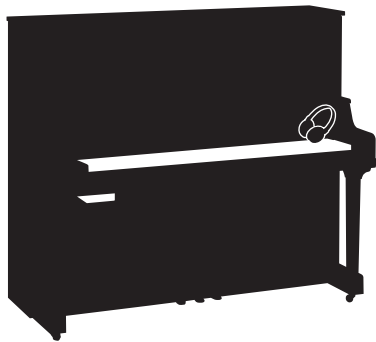


# SILENT *Piano*<sup>TM</sup>

## SH2



Owner's Manual  
Manual do Proprietário  
Manual de instrucciones  
Руководство пользователя  
使用说明书  
使用說明書

Before using the instrument, be sure to read "PRECAUTIONS" on pages 7-8.

Antes de usar o instrumento, não se esqueça de ler as "PRECAUÇÕES" nas páginas 7 e 8.

Antes de utilizar el instrumento, lea la sección "PRECAUCIONES", en las páginas 7-8.

Перед началом работы с инструментом прочитайте раздел «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» на стр. 7–8.

使用本乐器前，务必阅读第7-8页上的“注意事项”。

使用樂器之前，請務必閱讀第7到8頁的「注意事項」。

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

### SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

### NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

### ENVIRONMENTAL ISSUES:

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

### Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, never mix old batteries with new ones, and never mix different types of batteries. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

### Warning:

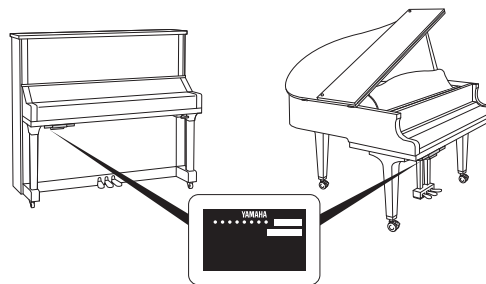
Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

### Disposal Notice:

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

### NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, power requirements, etc., are located on this plate. The serial number is located behind the control unit. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



Model \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom\_silent)

## For the instrument

### COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT(DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America  
Address: 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620  
Telephone: 714-522-9011  
Type of Equipment: Silent Piano  
Model Name: C1XSH2, C2XSH2, C3XSH2, C5XSH2, C6XSH2, C7XSH2,  
GC1MSH2, GC2SH2, S3XSH2, S5XSH2, S6XSH2, S7XSH2,  
U1SH2, U3SH2, YUS1SH2, YUS3SH2, YUS5SH2

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
  - 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
- See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

## For the AC adaptor and the instrument

### FCC INFORMATION (U.S.A.)

**1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

**3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regula-

tions does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

The model number, power requirements, etc., are located on the name plate, which is at the bottom of the control unit. The serial number is located behind the control unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

**Model No.**

---

**Serial No.**

---

(bottom\_en\_silent)

Номер модели, требования к источнику питания и прочая информация указаны на табличке на нижней части модуля управления. Серийный номер указан за модулем управления. Запишите этот серийный номер ниже в пустом поле и сохраните данное руководство как подтверждение покупки; это поможет идентифицировать принадлежность устройства в случае кражи.

**Номер модели.**

---

**Серийный номер.**

---

(bottom\_ru\_silent)

O número do modelo, os requisitos de alimentação, etc., estão localizados na placa de identificação, localizada na parte inferior da unidade de controle. O número de série está localizado atrás da unidade de controle. Anote o número de série no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

**Nº do modelo**

---

**Nº de série**

---

(bottom\_pt\_silent)

型号、供电要求等位于控制设备底部的铭牌上。序列号位于控制设备后面。请将该序列号填写到下方的横线上，并妥善保存本说明书，以便在产品被盗时作为永久购买凭证使用。

**型号名称**

---

**序列号**

---

(bottom\_zh\_silent)

El número de modelo, los requisitos de alimentación, etc. se encuentran en la placa de denominación, que está en la parte inferior de la unidad de control. El número de serie se encuentra detrás de la unidad de control. Debe anotar este número de serie en el espacio que se proporciona a continuación y conservar este manual como un registro permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

**Nº de modelo**

---

**Nº de serie**

---

(bottom\_es\_silent)

型號、功率需求等皆標示於控制裝置底部的銘牌上。序號位於控制裝置後方。請記錄下欄中的序號並妥善保存本手冊，以防產品失竊時供作購買記錄證明之用。

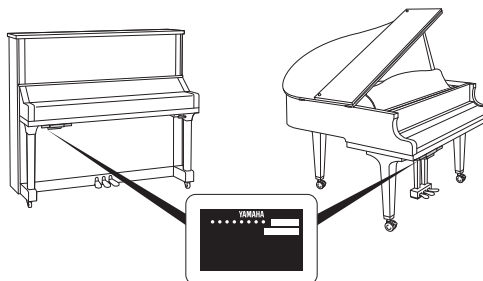
**型號**

---

**序號**

---

(bottom\_tw\_silent)



The name plate is located on the bottom of the unit.

A placa de identificação está localizada na parte inferior da unidade.

La placa del nombre se encuentra en la parte inferior de la unidad.

Табличка с заводскими характеристиками находится на нижней панели модуля.

铭牌位于本机底部。

銘牌位於裝置底部。



# SILENT *Piano*<sup>TM</sup>

## SH2

### Руководство пользователя

## Содержание

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7	<b>Глава 5</b>	<b>Подключение к другим устройствам .....</b>	<b>45</b>	
УВЕДОМЛЕНИЕ .....	9		Подключение USB-устройств .....	45	
Описание руководств.....	10		Подключение внешних аудиоустройств .....	47	
Принадлежности в комплекте .....	10		Подключение к внешним MIDI-устройствам... ..	49	
Характеристики.....	11		Подключение к компьютеру или смарт-устройству.....	50	
<b>Глава 1</b>	<b>Начало работы .....</b>	<b>12</b>	<b>Глава 6</b>	<b>Использование прочих функций.....</b>	<b>52</b>
Наименования и функции компонентов .....	12		Резервное копирование данных и инициализация .....	52	
Включение и выключение питания .....	15		Настройка набора символов для имен файлов .....	53	
Использование наушников .....	16		<b>Глава 7</b>	<b>Приложение .....</b>	<b>54</b>
<b>Глава 2</b>	<b>Исполнение с функцией Silent Piano<sup>TM</sup> .....</b>	<b>17</b>	Список сообщений .....	54	
Использование функции Silent Piano <sup>TM</sup> .....	17		Поиск и устранение неисправностей.....	56	
Выбор тембров.....	18		Список тембров.....	58	
<b>Глава 3</b>	<b>Воспроизведение и запись композиций.....</b>	<b>20</b>	Список композиций.....	60	
Воспроизведение композиций .....	20		Воспроизведение последовательности композиций с USB-устройства хранения данных.....	62	
Запись собственного исполнения .....	24		Технические характеристики.....	63	
Работа с композициями пользователя .....	27		Указатель.....	65	
<b>Глава 4</b>	<b>Работа с полезными функциями (UTILITY).....</b>	<b>30</b>			
Улучшение звука при помощи реверберации ..	30				
Использование метронома .....	32				
Настройка различных параметров в режиме Function (Настройка функций) .....	34				



# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Храните это руководство в надежном и удобном месте, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.

### Для блока питания



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Этот блок питания можно использовать только с электронными устройствами компании Yamaha. Не используйте его для других целей.
- Предназначен для использования только в помещениях. Не используйте в условиях высокой влажности.



#### ВНИМАНИЕ

- Перед настройкой убедитесь, что доступ к используемой розетке не затруднен. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание выключателем на инструменте и отсоедините блок питания от электросети. Учтите, что когда блок питания подсоединен к электросети, минимальный ток присутствует, даже если выключатель питания находится в выключенном положении. Если инструмент не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от розетки электросети.

### Для инструмента



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов, всегда соблюдайте основные правила безопасности, перечисленные далее. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):

#### Источник питания/блок питания

- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла, такими как нагреватели и батареи отопления. Кроме того, не допускайте перегибов и других повреждений кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы.
- Используйте только то напряжение, на которое рассчитан инструмент. Это напряжение указано на наклейке на инструменте.
- Используйте только указанный тип адаптера (стр. 64). Использование неподходящего адаптера может привести к его перегреву или к повреждению инструмента.
- Периодически проверяйте сетевую вилку адаптера и очищайте ее от накопившейся пыли и грязи.
- Во время чистки инструмента отсоединяйте кабель питания от розетки сети переменного тока.

#### Не открывать

- В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не следует открывать инструмент и пытаться разбирать его, а также каким-либо образом модифицировать его внутренние компоненты. При возникновении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### Беречь от воды

- Не держите инструмент там, где он может попасть под дождь, рядом с водой, а также в сырых и влажных помещениях. Не ставьте на него любые емкости с жидкостью, (вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстия. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Ни в коем случае не вставляйте и не вынимайте сетевую вилку инструмента мокрыми руками.

#### Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент предметы, являющиеся источником открытого огня, например свечи. Горящий предмет может упасть и стать источником возникновения пожара.

#### Внештатные ситуации

- При возникновении какой-либо из указанных ниже проблем немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
  - Износ или повреждение кабеля питания или вилки.
  - Необычный запах или дым.
  - Попадание в корпус инструмента мелких предметов.
  - Неожданное прекращение звучания во время использования инструмента.

## **ВНИМАНИЕ**

**Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, всегда соблюдайте основные меры безопасности. Они включают принятие следующих мер (не ограничиваясь ими):**

### **Источник питания/блок питания**

- Не подключайте инструмент к сетевой розетке через тройник вместе с другими устройствами. Это может привести к ухудшению качества звука или перегреву розетки.
- При отключении вилки от инструмента или из розетки обязательно беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.
- Отключайте инструмент от электросети, если он не будет использоваться длительное время. Отключать инструмент от электросети следует также во время грозы.

### **Место установки**

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Соблюдайте осторожность при перемещении инструмента, следите, чтобы ваши руки и ноги не придавило инструментом.
- Перемещайте инструмент медленно, проявляя особую осторожность, чтобы предотвратить падение инструмента или столкновения с окружающими предметами. Мы рекомендуем обратиться за консультацией к квалифицированному перевозчику при транспортировке или перемещении инструмента.
- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели во избежание их повреждения или травмы в результате спотыкания.
- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая электрическая розетка легко доступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Даже если переключатель питания выключен, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отсоедините кабель питания от сетевой розетки.

### **Подключение**


- Перед подсоединением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением питания электронных компонентов установите минимальный уровень громкости.
- Убедитесь также в том, что на всех компонентах установлен минимальный уровень громкости, и во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.

### **Правила безопасности при эксплуатации**

- Не вставляйте пальцы или руки в какие-либо отверстия на крышке клавиатуры или на инструменте. Также соблюдайте осторожность, чтобы крышка клавиатуры не защемила вам пальцы.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в прорези или отверстия на корпусе, крышке клавиатуры или клавиатуре. Несоблюдение этого требования может привести к получению серьезных травм, нанесению их окружающим, повреждению инструмента и другого имущества, а также к отказу во время эксплуатации.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте усилие к кнопкам, переключателям и разъемам.
- Не следует долго пользоваться инструментом/устройством или наушниками с установленным высоким или некомфортным уровнем громкости, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.
- Закрывайте крышку клавиатуры, когда инструмент не используется. Открывая и закрывая крышку клавиатуры, беритесь за нее двумя руками. Будьте внимательны, чтобы не защемить свои или чужие пальцы между крышкой клавиатуры и корпусом.
- Не приближайтесь к инструменту во время землетрясений. Сильная тряска в ходе землетрясения может вызвать перемещение или падение инструмента, что приведет к повреждению инструмента или его частей, а также возможным травмам.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерю или повреждение данных.

Всегда выключайте питание инструмента, если инструмент не используется.

Даже если переключатель [  ] (режим ожидания/вкл.) находится в положении режима ожидания (не горит индикатор питания), инструмент продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне.

Если инструмент не используется в течение длительного времени, обязательно отсоедините кабель питания от розетки электросети.



# УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание неисправности или повреждения изделия, повреждения данных или другого имущества соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности.

## ■ Обращение с инструментом

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае возможно возникновение шума в инструменте, телевизоре или радиоприемнике. Если инструмент используется вместе со смарт-устройством, таким как iPhone, iPad и т. п., рекомендуется перевести устройство в режим полета, а затем включить Wi-Fi, чтобы избежать помех связи.
- Во избежание деформации панели, повреждения внутренних компонентов и нестабильной работы берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не подвергайте воздействию очень высоких или низких температур (например, не размещайте его под прямыми солнечными лучами, рядом с обогревательными приборами и не держите в машине в дневное время).
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины. Это может привести к обесцвечиванию панели или клавиатуры.
- Удары металлическими, фарфоровыми или другими твердыми предметами могут вызвать трещины или шелушение полировки цифрового пианино. Будьте осторожны.
- Не перемещайте инструмент перетаскиванием. Это может повредить пол.

## ■ Техническое обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, спирт, жидкие чистящие средства и чистящие салфетки с пропиткой.
- Протирайте пыль и удаляйте грязь мягкой тканью. Протирая инструмент, не прикладывайте излишних усилий, так как маленькие частицы грязи могут поцарапать полированную поверхность.
- Резкий перепад температур или влажности может привести к образованию конденсата, и на поверхности инструмента может скопиться вода. Возможно впитывание этой влаги деревянными компонентами, что может привести к их повреждению. Обязательно сразу же вытрите влагу мягкой тканью.

## ■ Сохранение данных

- MIDI-композиции, записанные на этот инструмент (стр. 20), сохраняются даже при отключении питания. Однако сохраненные данные могут быть утеряны по причине сбоя, ошибочной последовательности действий и т. п. Сохраняйте важные данные на внешних устройствах, например на компьютере (стр. 50).

- Во избежание потери данных из-за повреждения USB-устройства хранения данных рекомендуется сохранять резервные копии важных данных на запасном USB-устройстве или на внешнем устройстве, например на компьютере.

# Информация

## ■ Об авторских правах

- Копирование имеющихся в продаже музыкальных данных, включая данные MIDI и (или) аудиоданные, но не ограничиваясь ими, в любых целях, кроме целей личного пользования, строго запрещено.
- Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено Yamaha по лицензии от других фирм. В соответствии с законами о защите авторских прав и другими соответствующими законами вам НЕ разрешается заниматься распространением носителей, на которых сохранено или записано такое содержимое и которое остается полностью аналогичным или очень похожим на то, которое хранится в данном устройстве.
  - \* Описанное выше содержимое включает компьютерные программы, данные стиля аккомпанемента, данные MIDI и WAVE, данные записи тембров, партитуру, данные партитуры и т. п.
  - \* Разрешение со стороны Yamaha не требуется, если вы распространяете носитель, на котором записано ваше выступление или музыкальное произведение, созданное с помощью такого содержимого.

## ■ Данные, содержащиеся в инструменте

- Некоторые встроенные композиции были сокращены или изменены с целью аранжировки и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

## ■ О данном руководстве

- Иллюстрации приводятся в данном руководстве исключительно в целях разъяснения инструкций и могут не полностью соответствовать реальному устройству.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®, зарегистрированным в США и других странах.
- iPhone, iPad и iPod Touch являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- Названия компаний и продуктов в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Благодарим вас за выбор Yamaha Silent Piano™. Настоящий инструмент оснащен такими же механизмами клавиатуры, как и акустическое пианино. Однако у вас есть возможность игры с отключенным звуком и использования различных функций, которые недоступны на акустическом пианино, таких как замена тембров или запись своего исполнения. В настоящем руководстве в основном разъясняются именно такие функции инструмента Silent Piano. Чтобы в полной мере использовать возможности и особенности инструмента, внимательно прочтите руководства и храните их под рукой, чтобы к ним можно было обращаться в дальнейшем.

## Описание руководств

Для данного инструмента имеется следующая документация и инструкции.

### ■ Документы в комплекте поставки



#### Руководство пользователя (данная книга)

В данном руководстве в основном разъясняется использование конкретных функций Silent Piano™, которые можно использовать при включенном питании. Информация об использовании инструмента в качестве акустического пианино приведена в отдельном руководстве для пианино.

### ■ Интерактивные материалы (которые можно загрузить с веб-сайта)



#### iPhone/iPad Connection Manual (Руководство по подключению iPhone/iPad, только на английском, французском, немецком и испанском языках)

Инструкции по подключению инструмента к смарт-устройствам, таким как iPhone, iPad и др.



#### Computer-related Operations (Операции, связанные с компьютером)

Содержит инструкции по подключению данного инструмента к компьютеру и описание операций, связанных с передачей данных.



#### MIDI Reference (Справочник по MIDI-интерфейсу)

Содержит сведения, связанные с MIDI.

Для получения этих руководств перейдите на веб-сайт загрузок Yamaha и введите название модели, чтобы найти необходимые файлы.

#### Сайт Yamaha Downloads

<http://download.yamaha.com/>

## Принадлежности в комплекте

- |   |       |
|---|-------|
| • Руководство пользователя (данная книга)             | 1 шт. |
| • Блок питания*                                       | 1 шт. |
| • Кабель питания*                                     | 1 шт. |
| • Наушники  | 1 шт. |
| • Крючок для наушников                                | 1 шт. |
| • Крепежные винты для крючка для наушников            | 2 шт. |
| • Музыкальная книга «50 шедевров классической музыки» | 1 шт. |

\* Может не входить в комплект поставки в вашем регионе. Уточните у местного торгового представителя Yamaha.

# Характеристики

---

## • Система приглушения звука позволяет играть где угодно и когда угодно

Инновационная система приглушения звука от Yamaha обеспечивает превосходное исполнение, при этом в почти полной тишине. Вы можете наслаждаться своей игрой, как если бы играли на акустическом пианино, однако вам не придется беспокоиться о том, что вы причиняете неудобства окружающим людям.

## • Бесконтактные датчики для максимальной выразительности

Бесконтактные оптические датчики надежно определяют самые легкие нажатия клавиш, не влияя на чувствительность клавиш. Они точно определяют данные о нажатии клавиши, позволяя исполнять богатые нюансами партии с особо утонченной экспрессией.

## • Элегантная цельная конструкция

Модуль управления получил благородный дизайн, который ненавязчиво сочетается с корпусом пианино. Кроме того, простые контроллеры обеспечивают облегченное управление инструментом.

## • Реалистичные тембры украшают ваше исполнение

Данный инструмент позволяет с легкостью использовать 20 роскошных настоящих тембров, в том числе ведущий тембр от Yamaha, CFX-фортепиано, который обеспечивает динамичное звучание в диапазоне от звенящих высоких частот до глубоких басов, и Bösendorfer\* Imperial — фортепиано мирового класса, которое славится своим утонченным теплым звуком. В инструменте также используются современные технологии, такие как Binaural Sampling (бинауральное сэмплирование). Прослушивание через наушники тембра фортепиано, обработанного подобными методами, обеспечивает ощущение полноценного погружения в звук, словно он действительно исходит от пианино.

В целом это обеспечивает реалистичное звучание акустического пианино, включая быструю атаку и благородный резонанс тона фортепиано при сустейне, а также влияние силы нажатия на звук и эффект резонанса при нажатой правой педали.

\* Bösendorfer является дочерней компанией Yamaha.

## • Функции воспроизведения и записи помогают в обучении и упражнениях

Вы можете записывать свое исполнение на данный инструмент и флэш устройство USB и совершенствовать свое исполнение, прослушивая записи.

### Приложение для смарт-устройств «Smart Pianist»

Приложение для смарт-устройств «Smart Pianist» (доступно для бесплатной загрузки) позволяет использовать такие функции, как выбор тембров, интуитивно понятное управление метрономом с помощью наглядного интерфейса и отображение партитуры на смарт-устройстве.

Информацию о данном приложении см. на следующей веб-странице:

<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

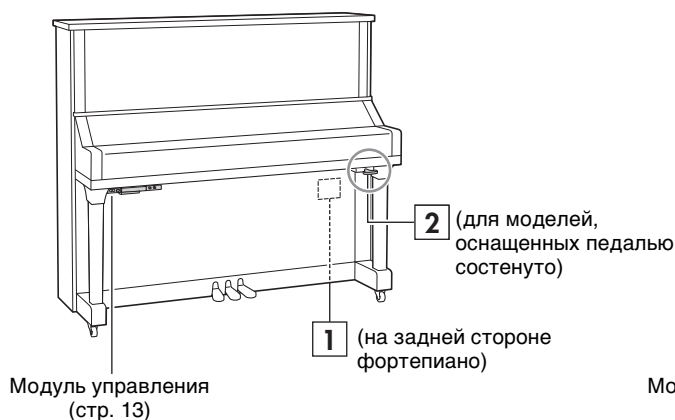
Мастер подключения приложения Smart Pianist поможет подключить этот инструмент к вашему смарт-устройству надлежащим образом. Для запуска мастера подключения нажмите [☰] (меню) в левом верхнем углу приложения Smart Pianist, чтобы открыть меню, затем нажмите Instrument (Инструмент) и Start Connection Wizard (Запустить мастер подключений).

# Начало работы

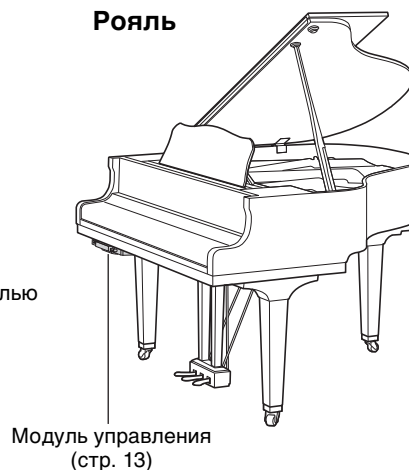
## Наименования и функции компонентов

### ■ Фортепиано

#### Пианино



#### Рояль



#### 1 Разъем DC IN

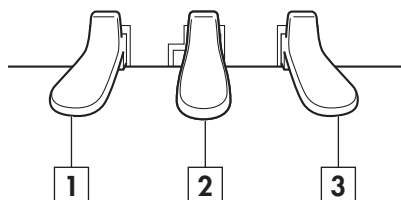
Служит для подключения прилагаемого блока питания (стр. 15).

#### 2 Рычаг приглушения звука

Включает функцию Silent Piano™.

### ■ Педали

#### Пианино



#### 1 Левая педаль (для приглушенного звука)

Нажатие на педаль снижает уровень громкости и слегка изменяет тембр нот. На ноты, которые были проиграны до нажатия на эту педаль, эффект не распространяется.

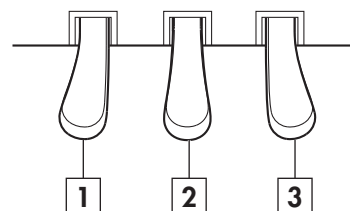
#### 2 Педаль приглушения (для моделей, не оснащенных pedalю sostenuto)

Активирует функцию Silent Piano™ при нажатии и сдвиге влево.

#### Педаль приглушения (для моделей, оснащенных pedalю sostenuto)

Продлевает звучание проигрываемых нот даже после отпускания клавиш. На проигрываемые далее ноты эффект не распространяется.

#### Рояль



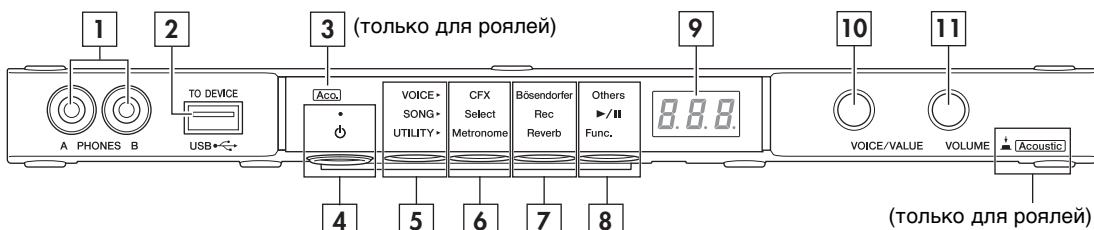
#### 3 Правая педаль («сустейн»)

Удлиняет звучание нот даже после отпускания клавиш. Когда включена функция Silent Piano™ и выбран тембр фортепиано, при нажатии на эту педаль происходит сложное взаимодействие струн и резонанса деки за счет технологии VRM (стр. 40), которое придает естественность звучанию акустического пианино.

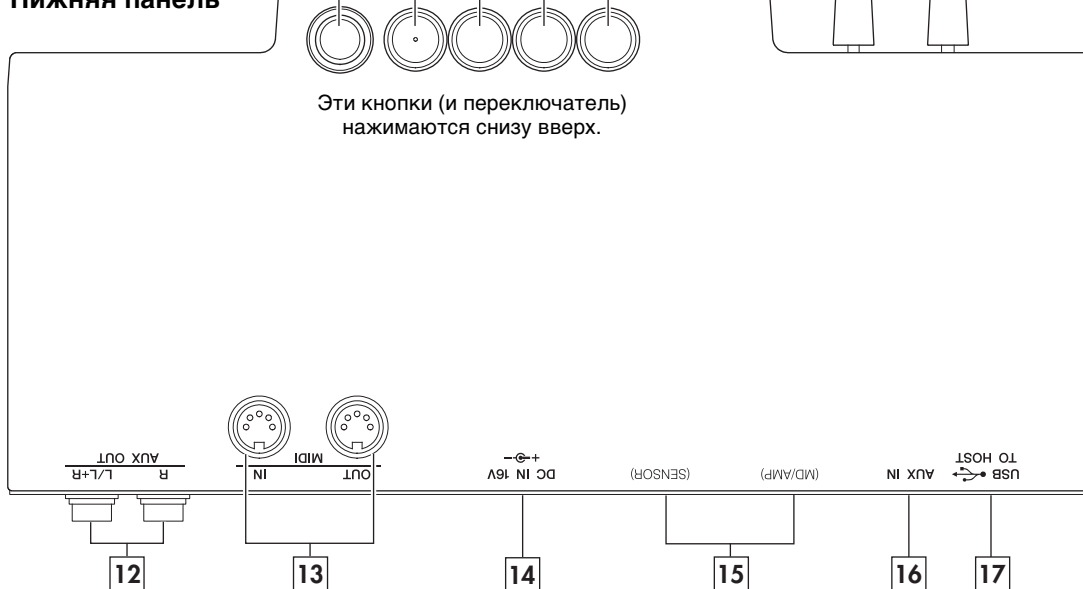
Правая педаль оснащена функцией эффекта полупедали и позволяет при использовании функции Silent Piano™ задавать степень, с которой применяется эффект полупедали при нажатии на правую педаль (стр. 39).

## ■ Модуль управления

### Передняя панель



### Нижняя панель



#### 1 Разъемы [PHONES]

Служат для подключения наушников со стереофоническим мини-разъемом (стр. 16). Можно подключить две пары наушников.

#### 2 Разъем USB [TO DEVICE]

Для подключения флеш-устройства USB или дополнительного USB-адаптера беспроводной локальной сети (стр. 45).

#### 3 Индикатор [Асо.] (только для роялей)

Если горит эта лампа, то звук воспроизводится с использованием механизма акустического пианино (стр. 17).

#### 4 Переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.)

Включение питания или перевод инструмента в режим ожидания (стр. 15).

#### 5 Кнопка режимов

При каждом нажатии кнопки происходит изменение режимов в указанной ниже последовательности. Индикатор текущего режима будет светиться оранжевым.

##### • Режим VOICE

Служит для управления функцией тембра (стр. 18).

##### • Режим SONG

Используется для записи собственного исполнения, воспроизведения встроенных песен, записанных песен и т. п. (стр. 20)

##### • Режим UTILITY

Используется для настройки различных удобных функций, например метронома (стр. 30).

#### 6 Кнопка 1, 7 кнопка 2, 8 кнопка 3

Функции можно назначать в зависимости от выбранного режима. Для вызова функций нажмите соответствующую кнопку.

#### 9 Экран

Здесь отображаются значения различных параметров, например номер тембра, номер песни и т. п.

#### 10 Элемент управления [VOICE/VALUE]

Вращая этот регулятор, можно выбрать нужный тембр или отрегулировать значения настройки. В зависимости от конкретной функции эта кнопка может понадобиться для управления функцией.

**11 Элемент управления [VOLUME]**

Служит для регулировки уровня громкости всего звука, воспроизводимого с разъема [PHONES], разъемов AUX OUT или порта USB [TO HOST].

(Только для рояля.) Нажатием этой кнопки можно включать и выключать функцию Silent Piano™ (стр. 17).

**12 Разъемы AUX OUT [R]/[L/L+R]**

Для подключения внешнего аудиоустройства с последующим выводом звука на это устройство (стр. 47).

**13 Разъемы MIDI [IN]/[OUT]**

Служат для подключения внешних MIDI-устройств (стр. 49).

**14 Разъем [DC IN 16V]**

(Пианино) Служит для подключения кабеля питания. Инструмент поставляется с этим кабелем, подключенным к разъему DC IN на задней панели фортепиано.

(Рояль) Служит для подключения прилагаемого блока питания (стр. 15).

**15 Разъемы [SENSOR] / [MD/AMP]**

(Только для квалифицированных специалистов центра технического обслуживания корпорации Yamaha.) Подключаются к датчику и внутреннему блоку. Инструмент поставляется с уже вставленными штекерами.

**16 Разъем [AUX IN]**

Служит для подключения аудиоустройства, такого как портативный музыкальный проигрыватель, с последующей подачей звука на вход этого устройства (стр. 48).

**17 Разъем USB [TO HOST]**

Служит для подключения компьютера или смарт-устройства (стр. 50).

**Экран**

Здесь отображаются различные значения, например номер песни и значение параметра.



Номер композиции



Значение параметра

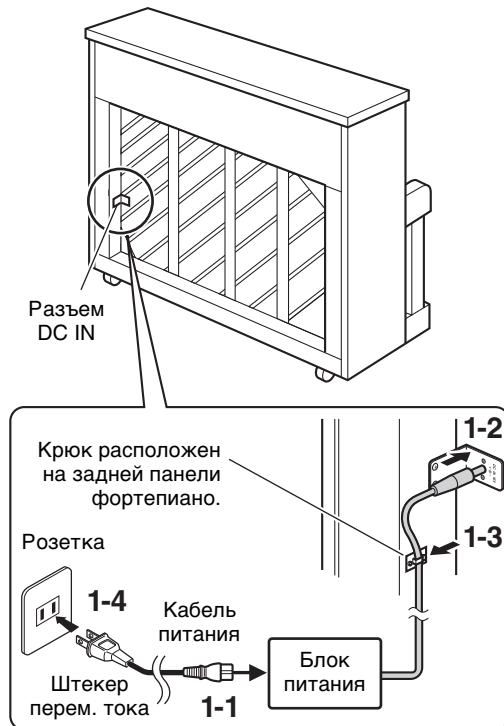
Также на этом экране отображаются различные сообщения, состоящие из трех символов. (Для получения дополнительных сведений см. стр. 54.)

# Включение и выключение питания

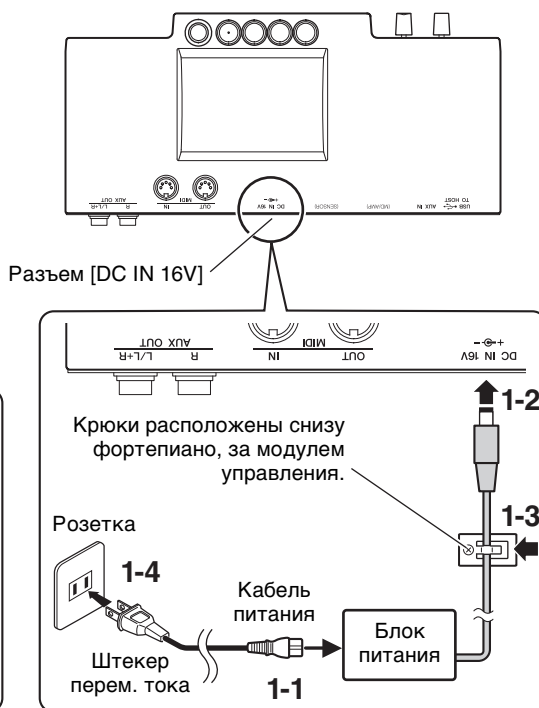
## 1 Подсоедините штекеры блока питания в последовательности, указанной на рисунке.

Не забудьте пропустить петлю кабеля питания через металлический крюк, закрепленный на задней панели (для пианино) или снизу (для роялей) фортепиано.

### Пианино



### Рояль



В разных странах используются разные формы штекеров и розеток.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только указанный тип адаптера (стр. 64). Применение других адаптеров может привести к необратимому повреждению адаптера и инструмента.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При установке инструмента убедитесь в том, что используемая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При отсоединении блока питания сначала выключите инструмент, а затем выполните указанную выше процедуру в обратном порядке.

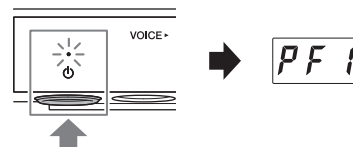
## 2 Чтобы включить питание, нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.).

Загорится индикатор [⏻] (режим ожидания/вкл.).

Нажмите переключатель снова, чтобы отключить питание.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Звук не будет воспроизводиться надлежащим образом, если клавиша была нажата до включения питания. Не прикасайтесь к клавишам во время включения питания.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Даже если инструмент выключен, он продолжает потреблять электроэнергию в минимальных количествах. Отключайте инструмент от электросети, если он не используется в течение длительного времени, а также во время грозы.

## Функция Auto Power Off (автоматическое отключение питания)

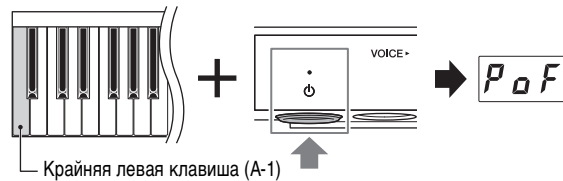
В целях энергосбережения это устройство поддерживает функцию автоматического отключения питания, которая автоматически выключает питание, если инструмент не используется в течение 30 минут.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время обмена данными с другими устройствами или при воспроизведении композиции питание инструмент автоматически не выключается. Не забудьте отключить питание, когда инструмент не используется, нажав выключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.).

### Отключение функции автоматического отключения питания

Включите питание, удерживая нажатой крайнюю левую клавишу (A-1). На экране появится сообщение «PoF». После этого инструмент будет включен. Функция Auto Power Off (автоматическое отключение питания) будет отключена.



Чтобы узнать, как можно включить и выключить функцию автоматического отключения питания при включенном питании, см. стр. 43.

## Использование наушников

Подсоедините наушники к разъему [PHONES]. Т. к. инструмент оснащен двумя разъемами для наушников [PHONES], вы можете подключить к нему две пары стереонаушников. Если используется один комплект наушников, его можно подсоединить к любому из этих разъемов.

Даже при прослушивании звука через наушники вы сможете наслаждаться исключительно реалистичным, естественным звучанием, обеспечиваемым передовыми технологиями компании Yamaha, — Binaural Sampling (стереофоническое сэмплирование) и Stereophonic Optimizer (стереофонический оптимизатор) (Для получения дополнительных сведений см. стр. 19.)



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Не следует использовать наушники с высоким или некомфортным уровнем громкости на протяжении длительного времени, так как это может привести к потере слуха.
- Будьте осторожны, не зацепите шнур наушников ногами.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Не выдергивайте шнур наушников и не прилагайте избыточную силу к штекеру. Это может привести к повреждению наушников и ухудшению качества звука.

## ■ Крепление крючка для наушников

Прикрепите крючок для наушников внизу модуля управления с помощью двух прилагаемых винтов.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Не вешайте на этот крючок ничего, кроме наушников. Иначе можно повредить инструмент или крючок.





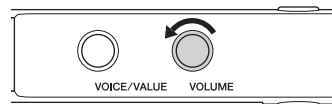
# Исполнение с функцией Silent Piano™

На данном инструменте можно играть либо как на обычном акустическом пианино, либо как на Silent Piano™. Включив функцию Silent Piano™, вы получаете возможность использовать преимущества ряда различных мощных функций, таких как встроенные в инструмент тембры и запись вашего исполнения. Попробуйте использовать функцию Silent Piano™ и изучите возможности.

## Использование функции Silent Piano™

**1** Подсоедините наушники к разъему [PHONES] (стр. 16).

**2** Выверните регулятор [VOLUME] в крайнее левое положение, чтобы снизить уровень громкости до минимума.



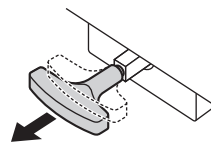
**3** Чтобы включить питание, нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания / вкл.).

**4** Активируйте функцию Silent Piano™ одним из следующих способов.

В результате таких операций молоточки не будут ударять по струнам.

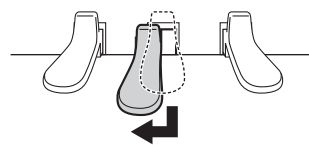
(Для пианино, оснащенных педалью sostenuto)

- **Потяните рычаг приглушения звука, пока не услышите щелчок и не почувствуете срабатывание механизма.**



(Для пианино, не оснащенных педалью sostenuto)

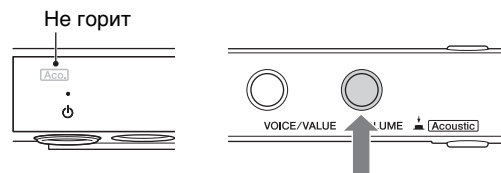
- **Нажмите центральную педаль и сдвиньте ее влево.**



(Для роялей)

- **Убедитесь в том, что индикатор [Асо.] выключен.**

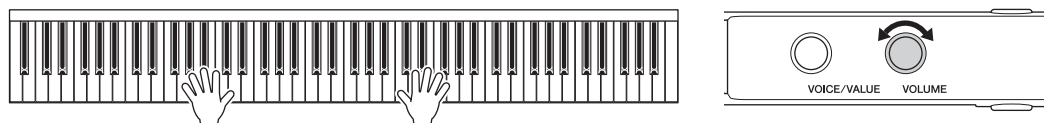
Если индикатор светится, нажмите кнопку [VOLUME] для его выключения.



### ПРИМЕЧАНИЕ

На роялях функция Silent Piano™ включается автоматически (индикатор [Асо.] гаснет) при включении питания. Чтобы использовать режим акустического пианино, нажмите кнопку [VOLUME]. Индикатор [Асо.] должен загореться.

- 5** Во время игры на клавиатуре отрегулируйте уровень громкости, вращая регулятор [VOLUME].  
Вращение регулятора вправо увеличивает уровень громкости, а вращение влево — снижает его.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

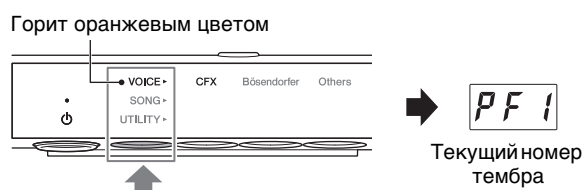
Физический звук механизма клавиш не исчезает даже при включении функции Silent Piano™.

## Выбор тембров

При включенной функции Silent Piano™ можно выбирать и воспроизводить с клавиатуры различные встроенные тембры. По умолчанию при включении питания всегда активируется тембр CFX Grand. Доступные тембры указаны в списке тембров на стр. 19.

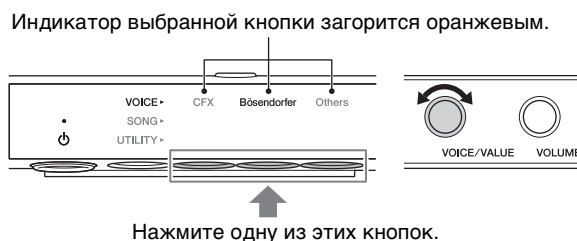
- 1** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [VOICE] не начнет светиться оранжевым.

На экране отображается выбранный в данный момент номер тембра.



- 2** Используйте элемент управления [VOICE/VALUE] или нажмите одну из кнопок 1–3, чтобы выбрать нужный тембр.

Выбранный тембр будет показан на экране; также будет гореть соответствующий индикатор.



- **Элемент управления [VOICE/VALUE]**

Постепенно поворачивайте регулятор для переключения на следующий или предыдущий тембр в той последовательности, которая указана в списке тембров. При нажатии этого элемента управления будет выбран тембр CFX Grand (PF1).

- **Кнопка 1 [CFX]**

При нажатии этой кнопки будет выбран тембр CFX Grand (PF1).

- **Кнопка 2 [Bösendorfer]**

При нажатии этой кнопки будет выбран тембр Bösendorfer Imperial (PF2).

- **Кнопка 3 [Others]**

При нажатии этой кнопки можно поочередно выбирать первый тембр в каждой из категорий (PF3, EP1, HS1, Or1, Pd1, Ly1).

При включенном питании будет оставаться активным тот тембр, который был выбран кнопкой 3 [Others]. Нажатие кнопки 3 [Others] приведет к быстрому вызову последнего выбранного тембра. После выключения питания для кнопки 3 снова будет назначен тембр Upright Piano (PF3).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Чтобы прослушать тембры и ознакомиться с их характеристиками, прослушайте демонстрационные композиции для каждого тембра (стр. 20).
- В настройках функций можно изменять различные параметры, такие как звуковой эффект, чувствительность к силе нажатия, настройка звука и т. п. (стр. 34).
- Смена тембра в момент нажатия на клавишу клавиатуры может вызвать сильное изменение уровня громкости.

## Список тембров

Кнопка	Экран	Название тембра	Кнопка	Экран	Название тембра	
1	PF 1	Binaural CFX Grand	3	H 5 3	Celesta	
		CFX Grand				
2	PF 2	Bösendorfer Imperial			Or 1	Organ Principal
3	PF 3	Upright Piano			Or 2	Organ Tutti
		Pop Grand			Or 3	Jazz Organ
		Ballad Grand			Pd 1	Strings
		Stage E.Piano			Pd 2	Choir
		DX E.Piano			Pd 3	Synth Pad
		Vintage E.Piano			LY 1	Piano + Strings
		Harpsichord 8'			LY 2	Piano + Pad
		Harpsichord 8'+4'	LY 3	Piano + DX E.Piano		

### ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее о каждом из тембров см. в разделе стр. 58.

## ■ Воспроизведение естественного расстояния до источника звука (даже при использовании наушников) — бинауральное сэмплирование и стереофонический оптимизатор

В данном инструменте применяются две продвинутые технологии, позволяющие наслаждаться невероятно реалистичным, натуральным звучанием даже при использовании наушников. Эти функции можно включить или выключить по вашему желанию (стр. 40).

### Бинауральное сэмплирование (только для тембра CFX Grand)

Бинауральное сэмплирование — это метод записи звука с использованием двух специальных микрофонов, установленных на уровне уха исполнителя, который позволяет записывать звук фортепиано так, как он звучал бы при прослушивании реального инструмента. Прослушивание звука с данным эффектом через наушники даёт такое ощущение погружения в звук, словно он действительно исходит от пианино. Если выбран тембр «CFX Grand», воспроизводится звук, созданный с применением бинаурального сэмплирования.

### Стереофонический оптимизатор (для отличных от «CFX Grand» тембров фортепиано)

Стереофонический оптимизатор — это эффект, воссоздающий естественное расстояние до источника звука, подобно эффекту стереофонического сэмплирования, даже при прослушивании в наушниках. Если выбран какой-либо тембр фортепиано, отличный от CFX Grand (стр. 58), применяется эффект стереофонического оптимизатора.

# Воспроизведение и запись композиций

В этом руководстве термин «песня» включает в себя встроенные композиции, записанные композиции или приобретенные записи. Этот инструмент может воспроизводить или записывать только MIDI-композиции и аудиокomпозиции.

## Доступные форматы композиций

Композиции		Форматы данных	Расширение
<b>MIDI-композиции</b>	MIDI-композиция состоит из данных об игре на клавиатуре (например, данные о нажатии клавиш и о скорости нажатия клавиш). Не является фактической записью звука. На основании данных об исполнении тон-генератор воспроизводит звук. Размер MIDI-композиции значительно меньше, чем размер аудиокomпозиции. Кроме того, здесь можно менять те или иные аспекты звучания, например тембры и т. п.	<b>Формат SMF 0</b> Формат Standard MIDI File 0 для записи и воспроизведения звука. Записанные с помощью этого инструмента MIDI-композиции сохраняются в таком формате.  <b>Формат SMF 1</b> Формат Standard MIDI File 1 только для воспроизведения звука.	.MID
<b>Аудио композиции</b>	Аудиокomпозиция — это запись исполненной партии. Запись этих данных осуществляется так же, как запись на аудиокассеты, диктофоны и другие устройства. Эти данные можно воспроизводить на портативных музыкальных проигрывателях и других устройствах, что позволяет без труда делиться своим исполнением с другими людьми.	<b>WAV</b> Формат аудиофайла, часто используемый на компьютерах. Инструмент может воспроизводить только стереофонические файлы формата WAV 44,1 кГц/16-бит. Аудиокomпозиции, записанные пользователем с помощью этого инструмента, сохраняются в этом формате.	.WAV

## Воспроизведение композиций

### Композиции, которые можно воспроизвести (категория композиций)

Категория композиций		Номер композиции	Описание	
<b>d.</b>	Композиции с демонстрацией тембров (MIDI)	d.01–d.20	Демонстрационные мелодии демонстрируют каждый из тембров (стр. 60) инструмента.	
<b>P.</b>	Встроенная композиция (MIDI)	P.01–P.50	В инструменте сохранены 50 классических встроенных мелодий для фортепиано (стр. 60). Эти композиции соответствуют композициям из музыкальной книги «50 шедевров классической музыки», которая входит в комплект поставки устройства.	
<b>A.</b>	Флеш-устройство USB*	Композиция пользователя (аудио)	A.00–A.99	Аудиокomпозиции, записанные с помощью инструмента и сохраненные на флеш-устройство USB (стр. 24).
<b>C.</b>		Внешний файл композиции (аудио)**	C.00–C.99 100 – 399	Внешние аудиокomпозиции, коммерчески распространяемые песни или песни, записанные на компьютере и т. д., хранящиеся на USB-устройстве.
<b>S.</b>		Пользовательская композиция (MIDI)	S.00–S.99	MIDI-композиции, записанные с помощью инструмента и сохраненные на флеш-устройство USB (стр. 24).
<b>F.</b>	Внутренняя память	Внешняя композиция (MIDI)**	F.00–F.99 100 – 399	Внешние MIDI-композиции, коммерчески распространяемые или записанные на компьютере и т. д., хранящиеся на USB-устройстве.
<b>U.</b>		Пользовательская композиция (MIDI)	U.01–U.10	MIDI-композиции, сохраненные во внутреннюю память устройства (стр. 24).
<b>L.</b>		Внешняя композиция (MIDI)**	L.01–L.99	Внешние MIDI-композиции (включая коммерчески распространяемые или отредактированные на компьютере и т. п.), перенесенные с компьютера.

\* Категории композиций на флеш-устройстве USB отображаются только после подключения флеш-устройства USB.

\*\* Категории внешних композиций отображаются только при наличии соответствующих данных.

Более подробную информацию о последовательности воспроизведения файлов композиций с флеш-устройства USB см. на стр. 62.

## ПРИМЕЧАНИЕ

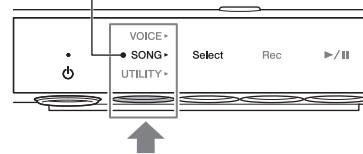
- Композиции, записанные на данном инструменте, называются «пользовательскими композициями», тогда как композиции, созданные другими способами или на других устройствах, называются «внешними композициями». При записи композиции на флеш-устройство USB будет автоматически создана папка USER FILES, и полученная пользовательская композиция будет сохранена в этой папке. Композиции, находящиеся в папке USER FILES, будут рассматриваться как пользовательские композиции, а композиции, находящиеся в любых других папках, — как внешние.
- Также можно воспроизводить музыкальные программы для Disklavier, приобретенные на веб-сайте Yamaha MusicSoft. Дополнительную информацию см. на сайте Yamaha MusicSoft: <http://www.yamahamusicsoft.com/>

## 1 (Только при воспроизведении композиции с флеш-устройства USB) Подключите флеш-устройство USB к разъему USB [TO DEVICE] на передней панели модуля управления.

Перед использованием флеш-устройства USB прочтите «Подключение USB-устройств» на стр. 45.

## 2 Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [SONG] не начнет светиться оранжевым.

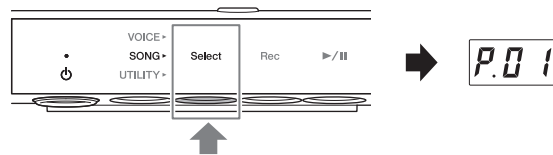
Горит оранжевым цветом



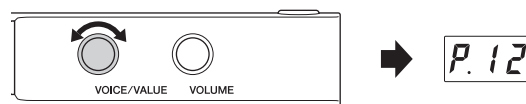
## 3 Затем несколько раз нажмите кнопку 1 [Select] для выбора категории композиции (стр. 20).

### ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью указанной операции нельзя выбрать категорию (L.), т. е. внешние композиции во внутренней памяти инструмента. Сначала выберите категорию (U.), обозначающую пользовательские композиции во внутренней памяти, затем перейдите к шагу 4. Отображается между композициями «U.10» и «U.rd».



## 4 Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать нужную композицию.



При вызове одного из следующих экранов

все композиции из данной категории будут воспроизводиться автоматически до момента принудительной остановки. При вызове других экранов будет воспроизводиться выбранная композиция. Воспроизведение автоматически остановится в конце композиции.

- \*rd (случайный порядок воспроизведения)... Непрерывное воспроизведение всех композиций в выбранной категории в случайном порядке.
- \*AL (воспроизведение всех композиций в режиме повтора)  
..... Непрерывное воспроизведение всех композиций в выбранной категории в порядке номеров.

Звездочкой (\*) отмечена одна из категорий композиций. Например, если выбрать «Prd», то можно воспроизводить все встроенные композиции в случайном порядке.

### ПРИМЕЧАНИЕ

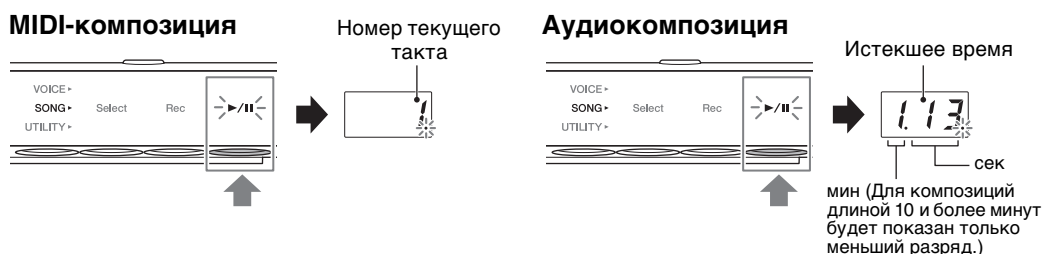
- С помощью элемента управления [VOICE/VALUE] можно выбрать первую композицию в выбранной категории.
- Непрерывное воспроизведение демонстрационных композиций недоступно.
- Если выбрать «U.rd» или «U.AL», то в дополнение к пользовательским композициям будет воспроизводиться внешние композиции, сохраненные во внутренней памяти инструмента.

## 5 Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза).

Загорится индикатор [▶/||] (воспроизведение/пауза), и на экране будет показана текущая позиция (номер такта или истекшее время).

Точка в правом нижнем углу экрана будет мигать в соответствии с темпом MIDI-композиции (или темпом метронома, если воспроизводится аудиокomпозиция).

Операции, доступные во время воспроизведения, описаны в следующем разделе.

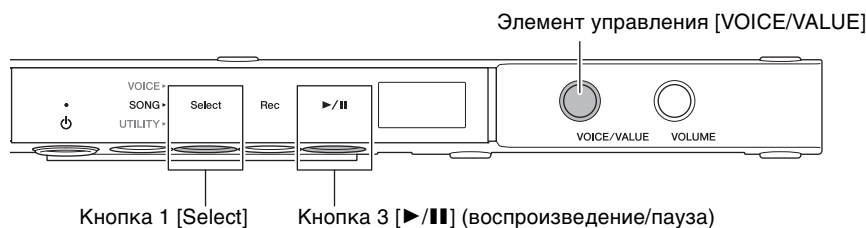


### ПРИМЕЧАНИЕ

При воспроизведении демонстрационных композиций текущая позиция не отображается.

## ■ Последовательности действий, доступные во время воспроизведения

Воспроизведение продолжится, даже если выбрать другой режим во время воспроизведения композиции. Следующие операции доступны только в режиме SONG (композиция).



### • Пауза

Чтобы сделать паузу, во время воспроизведения нажмите кнопку 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза). Отображение также будет поставлено на паузу. Будет мигать индикатор [▶/||] (воспроизведение/пауза). Повторное нажатие кнопки возобновляет воспроизведение композиции с текущей позиции.

### • Остановка

Чтобы остановить композицию во время воспроизведения, нажмите кнопку 1 [Select]. После окончания текущей композиции воспроизведение останавливается автоматически.

Когда композиция будет воспроизводиться в следующий раз, по нажатию кнопки 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза) она начнется сначала.

### • Перемотка назад/вперед

Поверните регулятор [VOICE/VALUE] во время воспроизведения или паузы. Для перемотки назад поворачивайте диск влево, для перемотки вперед — вправо.

В MIDI-композициях перемотка осуществляется на один такт вперед или назад, а в аудиокomпозициях — на одну секунду.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Последовательности действий для перемотки вперед или назад недоступны для демонстрационных композиций.

### • Возврат к началу композиции

Чтобы вернуться в начало композиции, во время воспроизведения нажмите [VOICE/VALUE].

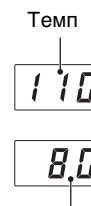
### ПРИМЕЧАНИЕ

При воспроизведении демонстрационной композиции это действие приведет к выбору демонстрационной композиции «d.01».

## • Регулировка темпа воспроизведения

Во время воспроизведения можно менять темп MIDI-композиции или скорость аудиокomпозиции. Темп MIDI-композиции можно отрегулировать точно так же, как темп метронома. (Для получения дополнительных сведений см. стр. 32.)

**MIDI-композиции:** темп можно регулировать в диапазоне от 5 до 500 ударов в минуту. Кроме того, темп можно регулировать и во время паузы. После остановки композиции будет выполнен возврат к значениям по умолчанию.



**Аудиокомпозиции:** регулировка допускается в диапазоне 75–125 % (первоначальная скорость соответствует 100 %). Выбранное значение сохраняется до момента выбора следующей песни.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если в MIDI-композиции присутствует смена темпа в ее середине, будет выполнено соответствующее изменение темпа всей композиции. Например, если в начале композиции задан темп 100 и он сменяется в середине композиции на 120, изменение начального темпа до 110 (на 10 % быстрее) приведет к увеличению темпа в середине композиции до 132 (на 10 % быстрее).
- При смене темпа MIDI-композиции темп метронома изменяется на аналогичный. Скорость аудиокomпозиции не влияет на темп метронома.
- Если аудиокomпозиция поставлена на паузу и воспроизводится только метрономом, эта операция позволит изменить только темп метронома. Скорость аудиокomпозиции не изменится.

## Запись собственного исполнения

Собственное исполнение на инструменте можно записывать как в виде MIDI-композиции (формат SMF 0), так и в виде аудиокomпозиции (формат WAV). Во внутреннюю память можно сохранить до 10 MIDI-композиций (не более 500 кБ на каждую композицию), на флеш-устройстве USB можно сохранить еще до 100 композиций. На флеш-устройстве USB можно сохранить до 100 аудиокomпозиций (длительностью не более 80 минут каждая).

При сохранении композиции на флеш-устройстве USB MIDI-композиции будут именоваться как «USERSONG\*\*.MID» (\*\*: 00–99), а аудиокomпозиции будут именоваться как «AUDIOSONG\*\*.WAV» с сохранением в папку USER FILES.

### ПРИМЕЧАНИЕ

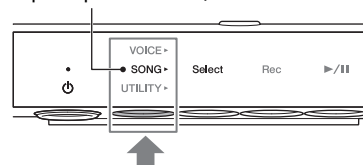
Нельзя начать запись в ходе воспроизведения композиции. Сначала нужно остановить воспроизведение.

- 1** (Только при записи композиции на флеш-устройстве USB)  
**Подключите флеш-устройство USB к разъему USB [TO DEVICE] на передней панели модуля управления.**  
Перед использованием флеш-устройства USB прочтите «Подключение USB-устройств» на стр. 45.

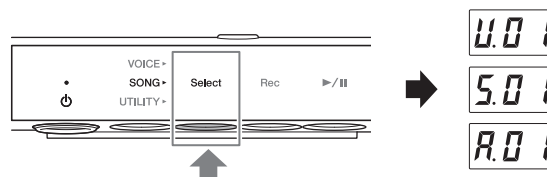
- 2** Выполните необходимые настройки, например выберите тембр (стр. 18).

- 3** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [SONG] не начнет светиться оранжевым.

Горит оранжевым цветом



- 4** Затем несколько раз нажмите кнопку 1 [Select] для выбора формата записи (категории композиции).



- Для записи композиций MIDI во внутреннюю память ..... U. (U.01–U.10)
- Для записи композиций MIDI на флеш-устройство USB.... S. (S.00–S.99)
- Для записи аудиокomпозиции на флеш-устройство USB.... A. (A.00–A.99)



## 5 Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать номер композиции для записи.

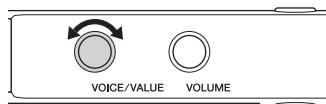
- Если выбранная композиция содержит уже записанные данные

Подтверждение можно выполнить на дисплее.

Если композиция содержит данные



Загорятся три точки.



Если композиция не содержит данных



Загорится только крайняя левая точка.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если выбранная композиция содержит данные, то при записи новых данных существующие данные будут удалены.

Если нужно параллельно воспроизводить звук метронома, то включите соответствующую функцию.

### ПРИМЕЧАНИЕ

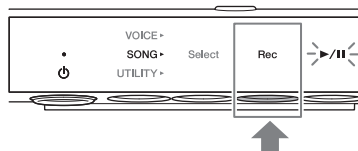
Звук метронома записываться не будет.

## 6 Нажмите кнопку 2 [Rec], чтобы перевести запись в режим ожидания.

Индикатор [Rec] загорается красным цветом, а индикатор [▶/||] (воспроизведение/пауза) мигает оранжевым цветом.

### ПРИМЕЧАНИЕ

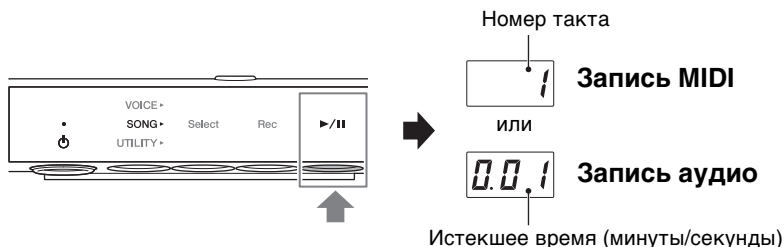
- Чтобы отменить режим ожидания записи, еще раз нажмите кнопку 2 [Rec].
- Сообщение «ErP» or «FUL» на экране означает, что внутренняя память или флеш-устройство USB практически заполнены. Для очистки памяти рекомендуем предварительно удалить ненужные пользовательские композиции (стр. 28). Если появится сообщение «ErP», то запись можно начинать, однако данные исполнения могут быть сохранены некорректно, либо запись может быть остановлена автоматически. Если появится сообщение «FUL», то запись начать не удастся.



## 7 Сыграйте на клавиатуре для запуска записи.

Если в начале композиции нужно записать пустой отрезок, нажмите кнопку 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза), чтобы начать запись.

Загорится индикатор [▶/||] и во время записи на экране будет показана текущая позиция (номер такта или истекшее время).



Min.: обозначает минуты. Для композиций длиной 10 и более минут будет показан только меньший разряд.  
Sec.: обозначает секунды.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

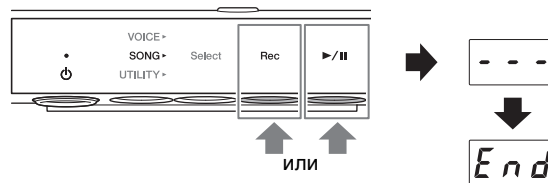
Если на дисплее в ходе или после записи появляется «FUL», это указывает на то, что во внутренней памяти или на флеш-устройстве USB не осталось свободного места и все данные или их часть не будут сохранены. Для очистки памяти рекомендуем предварительно удалить ненужные пользовательские композиции (стр. 28).

### ПРИМЕЧАНИЕ

При записи аудио также можно записать входной аудиосигнал с внешнего устройства, например с компьютера или смарт-устройства (подключенных к разъему [AUX IN], USB-разъему [TO HOST] или через беспроводную локальную сеть). Информацию о подключении этих устройств см. на стр. 47.

## 8 По завершении исполнения нажмите кнопку 2 [Rec] или кнопку 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза) для остановки записи

На дисплее последовательно появляются тире, указывающие на то, что происходит сохранение записанных данных. После сохранения данных на экране появится сообщение «End», после чего будет показан номер записанной композиции. При нажатии на кнопку 3 [▶/||] (воспроизведение/пауза) записанная композиция будет воспроизведена.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Нельзя отключать питание, когда на дисплее последовательно отображаются тире. Это может привести к повреждению данных, внутренней памяти или флеш-устройства USB.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если остановить запись, не играя на клавишах, при записи в формате MIDI данные выбранной композиции будут удалены. При записи в формате аудио будет сохранена пустая композиция (тишина).
- Пользовательскую композицию, записанную во внутреннюю память, можно скопировать на флеш-устройство USB (стр. 27).

## Работа с композициями пользователя

Пользовательскую композицию, сохраненную во внутреннюю память, можно скопировать на флеш-устройство USB. Пользовательские композиции, сохраненные во внутренней памяти или на флеш-устройстве USB, можно удалять.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед использованием флеш-устройства USB прочтите «Подключение USB-устройств» на стр. 45.
- Эти операции нельзя выполнить во время записи и воспроизведения композиции, а также когда композиция установлена на паузу. Сначала нужно остановить воспроизведение композиции.

## ■ Копирование пользовательских композиций во внутреннюю память или на флеш-устройство USB

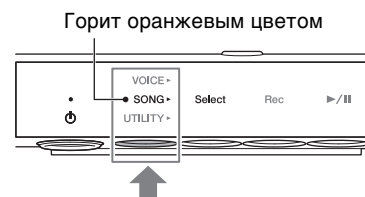
Пользовательскую композицию, сохраненную во внутреннюю память, можно скопировать на подключенное флеш-устройство USB. Рекомендуем скопировать важные композиции на флеш-устройство USB. Скопированная композиция будет сохранена в формате SMF 0 в папке USER FILES на флеш-устройстве USB. Файл будет автоматически назван «USERSONG\*\*.MID», где \*\* — числовые значения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

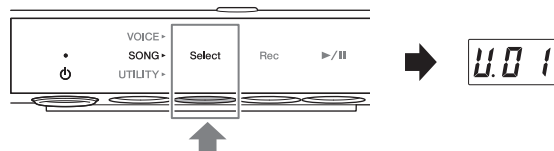
Демонстрационные композиции и встроенные композиции скопировать невозможно.

**1** Подключите флеш-устройство USB к разъему USB [TO DEVICE] на передней панели модуля управления.

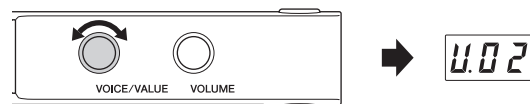
**2** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [SONG] не начнет светиться оранжевым.



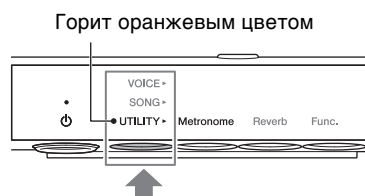
**3** Нажмите кнопку 1 [Select] для выбора категории композиции «U.» (пользовательская композиция).



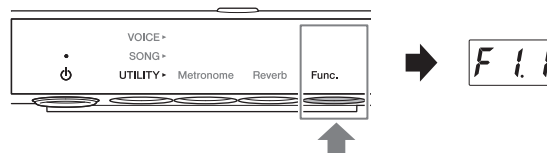
**4** Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать номер композиции для копирования (U.01–U.10).



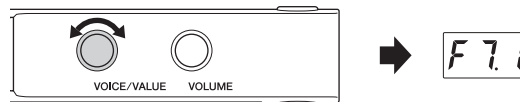
**5** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.



**6** Нажмите кнопку 3 [Func.] для входа в настройки функций.

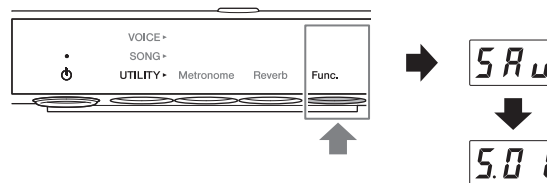


**7** Поворачивая диск [VOICE/VALUE], выберите «F7.1.»



**8** Нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы на экране появилось сообщение «SAV».

В качестве ячейки для копирования автоматически выбирается минимальный номер ячейки с MIDI-композицией на флеш-устройстве USB, в котором отсутствуют данные. Этот номер будет показан на дисплее.

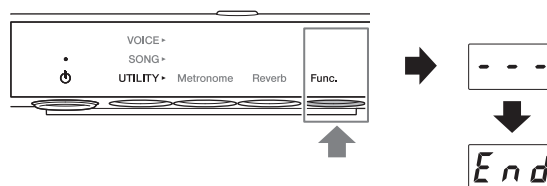


**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Для отмены копирования, нажмите любую кнопку (кроме кнопки 3) во время отображения номера композиции.
- Если на флеш-устройстве USB нет пустой ячейки с MIDI-композицией, то на экране появится сообщение «FUL», и операцию копирования завершить не удастся. Удалите все ненужные пользовательские композиции (стр. 28), после чего повторите операцию копирования.

**9** Еще раз нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы начать копирование.

На дисплее последовательно появляются тире, указывающие на то, что происходит копирование. Когда операция завершается, на дисплее появляется сообщение «End».



**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Нельзя отключать питание, когда на дисплее последовательно отображаются тире. Это может привести к повреждению данных, внутренней памяти или флеш-устройства USB.

**■ Удаление композиций пользователя**

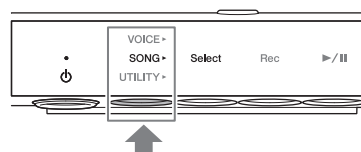
Пользовательские композиции, сохраненные во внутренней памяти или на флеш-устройстве USB, можно удалять.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

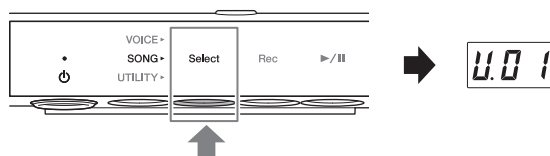
Можно удалять только пользовательские композиции.

**1** Подключите флеш-устройство USB к разъему USB [TO DEVICE] на передней панели модуля управления.

**2** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [SONG] не начнет светиться оранжевым.

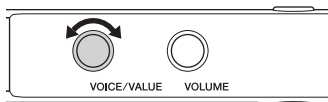


**3** Нажмите кнопку 1 [Select] для выбора категории композиции, которую нужно удалить.

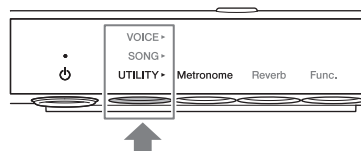


- U. (U.01–U.10) .....Пользовательские композиции во внутренней памяти (MIDI)
- S. (S.00–S.99) .....Пользовательские композиции на флеш-устройстве USB (MIDI)
- A. (A.00–A.99).....Пользовательские композиции на флеш-устройстве USB (аудио)

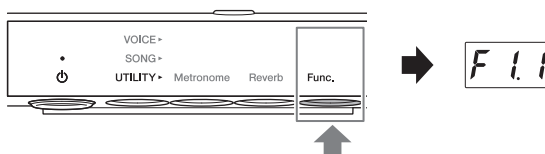
**4** Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать номер композиции для удаления.



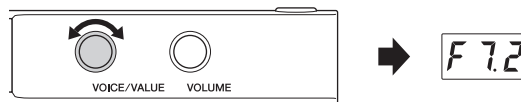
**5** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.



**6** Нажмите кнопку 3 [Func.] для входа в настройки функций.



**7** Поворачивая диск [VOICE/VALUE], выберите «F7.2.»

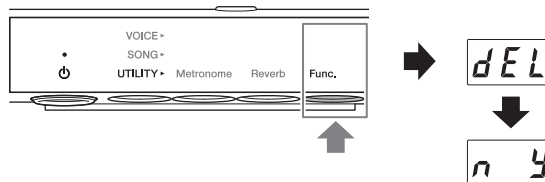


**8** Нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы на экране появилось сообщение «dEL».

После этого на дисплее появится «n y».

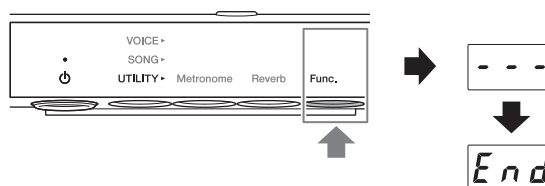
**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для отмены копирования нажмите любую кнопку (кроме кнопки 3 [Func.]), когда на экране отображается сообщение «n y».



**9** Еще раз нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы начать удаление.

На дисплее последовательно появляются тире, указывающие на то, что происходит удаление. Когда операция завершается, на дисплее появляется сообщение «End».



**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Нельзя отключать питание, когда на дисплее последовательно отображаются тире. Это может привести к повреждению данных, внутренней памяти или флеш-устройства USB.

# Работа с полезными функциями (UTILITY)

В этом разделе описаны операции, выполняемые в режиме UTILITY (служебный режим). В режиме UTILITY можно применять эффект реверберации, пользоваться метрономом и другими полезными функциями.

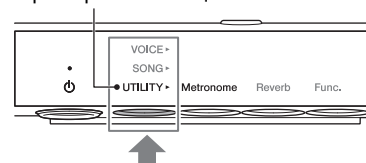
## Улучшение звука при помощи реверберации

Реальное фортепиано звучит по-разному в зависимости от размера помещения или материалов, из которых сделано здание, в котором на нем играют. Основной причиной таких отличий является реверберация. Использование эффекта реверберации и эмуляция реверберации концертного зала, и т. п. позволяют почувствовать себя как на настоящем концерте.

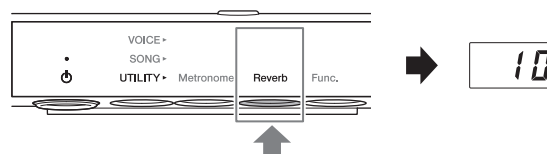
При выборе тембра вызывается оптимальная для него глубина и тип реверберации, но вы можете выбрать другую глубину и тип реверберации по желанию.

- 1 Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.

Горит оранжевым цветом



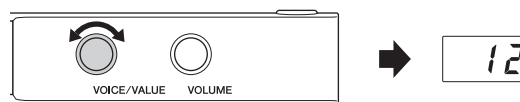
- 2 Нажмите кнопку 2 [Reverb]. На экране появляется значение глубины реверберации.



- 3 Выполните нужные настройки, используя следующую процедуру.

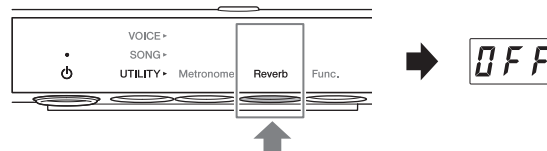
- **Настройка глубины эффекта реверберации**

С помощью регулятора [VOICE/VALUE] отрегулируйте глубину в диапазоне от 1 до 20. Если нажать регулятор [VOICE/VALUE], то будут установлены параметры, заданные для выбранного тембра по умолчанию.



- **Отключение реверберации**

Когда на экране отображается глубина реверберации, нажмите кнопку 2 [Reverb]. На экране появится сообщение «OFF», и эффект реверберации при игре на клавиатуре будет отключен.

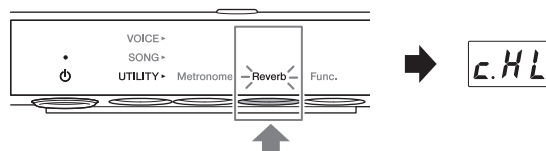


**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для отключения эффекта реверберации также можно выбрать тип реверберации «OFF» (стр. 31). В этом случае реверберация не будет применяться как при воспроизведении композиций, так и при игре на клавиатуре.

## • Выбор типа реверберации

**3-1** Нажмите и удерживайте кнопку 2 [Reverb] в течение трех секунд, чтобы вывести на экран текущий тип реверберации.



Удерживайте в течение трех секунд.

**3-2** Поворачивая диск [VOICE/VALUE], выберите тип реверберации. Если нажать регулятор [VOICE/VALUE], то можно установить параметры по умолчанию, заданные для выбранного тембра. Список доступных типов см. в разделе «Список типов реверберации» ниже.

**3-3** Еще раз нажмите кнопку 2 [Reverb] или просто подождите, чтобы вернуться к отображению глубины реверберации.

## Список типов реверберации

Тип реверберации		Описание
OFF	Не горит	Эффект не применяется.
г.НЛ	Recital Hall (Зал для сольных выступлений)	Имитирует чистую реверберацию среднеразмерного зала, подходящего для сольного фортепианного концерта.
с.НЛ	Concert Hall (Концертный зал)	Имитирует роскошную реверберацию большого зала для выступлений оркестра.
СНП	Chamber (Зал)	Имитирует изящную реверберацию небольшой комнаты, подходящей для камерной музыки.
СДТ	Cathedral (Собор)	Имитирует торжественную реверберацию каменного собора с высоким потолком.
СЛБ	Club (Клуб)	Имитирует живую реверберацию джазового клуба или небольшого бара.
РЛТ	Plate (Пластина)	Имитирует яркий звук старинного оборудования для реверберации, используемого в звукозаписывающих студиях.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Параметры реверберации автоматически сбрасываются до установок по умолчанию при отключении питания.
- При воспроизведении внешней композиции (стр. 20) или при получении данных MIDI (с компьютера и т. п. стр. 50) на экране также могут отображаться тире. Это означает, что в данных присутствует тип реверберации, который недоступен на этом устройстве.

# Использование метронома

В устройство встроен метроном, который помогает упражняться и исполнять композиции с точным темпом.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- При воспроизведении MIDI-композиции (стр. 20) метроном выдает сигналы в соответствии с темпом и тактовым размером композиции.
- При выключении питания темп и музыкальный размер метронома сбрасываются до значения по умолчанию.
- Громкость метронома можно настроить при помощи кнопки 3 [Func.] в режиме UTILITY (стр. 38).

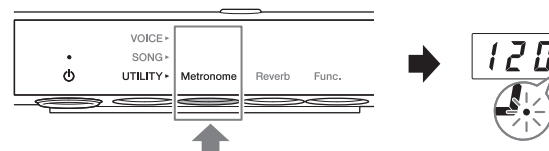
## ■ Включение и выключение метронома

- 1** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.



- 2** Для включения метронома нажмите кнопку 1 [Metronome].

На экране отображается текущее значение темпа. Когда звучат сигналы метронома, в правом нижнем углу дисплея мигает оранжевая точка в соответствующем темпе. Даже если выбран другой режим, точка продолжит мигать во время воспроизведения метронома.



## ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе кнопки 2 [Reverb] или 3 [Func.] в режиме UTILITY нужно предварительно нажать кнопку 1 [Metronome] для включения функции перед выполнением шага 2, описанного выше.

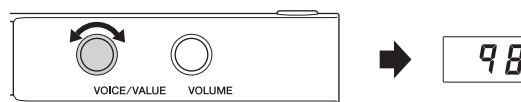
- 3** Чтобы остановить метроном, еще раз нажмите кнопку 1 [Metronome].

## ■ Регулировка темпа

- 1** Нажмите кнопку 1 [Metronome] в режиме UTILITY, чтобы отобразить на дисплее текущий темп.

- 2** Поверните регулятор [VOICE/VALUE] для настройки темпа.

Темп метронома можно регулировать в диапазоне от 5 до 500 ударов в минуту. При нажатии на регулятор [VOICE/VALUE] будет выполнен возврат к значению по умолчанию (120).



## ПРИМЕЧАНИЕ

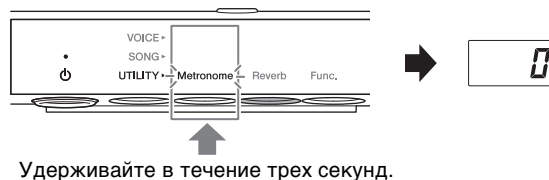
При воспроизведении аудиокomпозиции эта последовательность действий изменяет скорость воспроизведения (стр. 23). Темп метронома не изменяется.



## ■ Установка тактового размера (доли)

**1** В режиме UTILITY нажмите кнопку 1 [Metronome].

**2** Нажмите и удерживайте кнопку 1 [Metronome] в течение трех секунд. На дисплее отобразится значение музыкального размера.



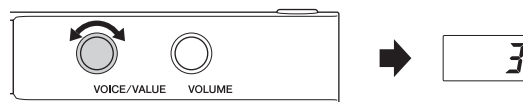
**3** Поворачивая диск [VOICE/VALUE], выберите размер.

Доступные значения размера: 0 и 2–6.

Для значений выше 0 первая доля акцентируется звуком колокольчика в качестве сигнала начала такта.

Если нажать регулятор [VOICE/VALUE], можно установить параметры по умолчанию (0; первая доля не акцентируется).

Если нажать кнопку 1 [Metronome], будет показано значение темпа.



### ПРИМЕЧАНИЕ

В данном устройстве одна доля равна четвертной ноте. При воспроизведении композиции, написанной не четвертными нотами, внесите соответствующие изменения в настройки (например, при воспроизведении композиции в тактовом размере 3/2 установите для доли значение 6).

# Настройка различных параметров в режиме Function (Настройка функций)

В разделе настройки функций можно настраивать инструмент, регулировать громкость метронома, а также выбирать различные другие настройки в соответствии со стилем исполнения.

## ■ Перечень функций

Функция		№ функции	Страница
Яркость звука*		F1.1	стр. 36
Чувствительность	Чувствительность клавиш к силе нажатия*	F2.1	стр. 36
	Фиксированный показатель силы нажатия	F2.2	стр. 36
Клавиатура	Транспонирование	F3.1	стр. 36
	Общая настройка*	F3.2	стр. 37
Мелодический строй	Тип строя (темперация)	F3.3	стр. 37
	Основной тон	F3.4	стр. 38
Громкость метронома*		F4.1	стр. 38
Композиция	Баланс громкости MIDI-композиции и клавиатуры*	F4.2	стр. 38
	Транспозиция MIDI-композиции	F4.3	стр. 39
	Громкость аудиокомпозиции*	F4.4	стр. 39
Звук	Половинное нажатие педали*	F5.1	стр. 39
	Вкл./выкл. бинауральное сэмплирование*	F5.2	стр. 40
	Вкл./выкл. VRM*	F5.3	стр. 40
	Глубина резонанса демпфера	F5.4	стр. 41
	Глубина резонанса струн	F5.5	стр. 41
	Глубина резонанса аликуоты	F5.6	стр. 41
	Глубина резонанса корпуса	F5.7	стр. 42
	Громкость сэмпла отпущенной клавиши	F5.8	стр. 42
MIDI	Канал передачи MIDI-данных*	F6.1	стр. 42
	Вкл./выкл. локальное управление	F6.2	стр. 42
Управление файлами	Копирование композиций пользователя	F7.1	стр. 43
	Удаление композиций пользователя	F7.2	стр. 43
	Форматирование флеш-устройства USB	F7.3	стр. 43
Автоматическое отключение питания		F8.1	стр. 43
Шумовой шлюз AUX IN*		F8.2	стр. 44
Версия		F8.3	стр. 44
Закольцовывание аудио*		F8.4	стр. 44

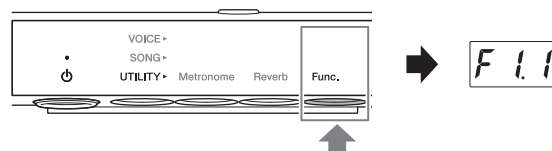
Значения параметров, обозначенные символом «\*», сохраняются даже после выключения питания.

## ■ Использование основных функций и параметров

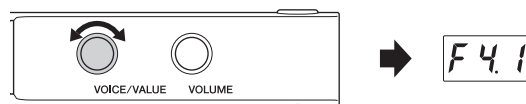
- 1** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.



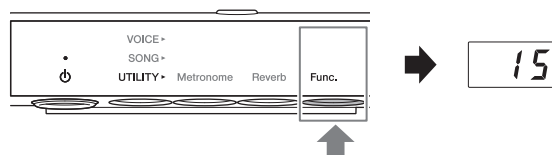
- 2** Нажмите кнопку 3 [Func.] для входа в настройки функций.



- 3** Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать нужный номер функции.

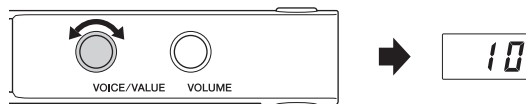


- 4** Нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы на экране появилось значение параметра.



- 5** Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать нужную композицию.

Настройте другие функции. Для этого повторите процедуру, начиная с шага 2.



Для выхода из режима настройки функций выберите другой режим.

## ■ Яркость звука

F 1.1

Регулирует яркость звучания тембров всего звука клавиатуры, от спокойного до четкого.

<b>Диапазон значений</b>	-2 (спокойный) – 0 (обычный) – +2 (четкий)
<b>Значение по умолчанию</b>	0 (обычный)

## ■ Чувствительность клавиш к силе нажатия

F 2.1

Определяет зависимость громкости звука от силы нажатия на клавиши.

<b>Диапазон значений</b>	-2 (низкая)	Клавиша звучит относительно громко даже при небольшой силе нажатия.
	-1 (Низкая/средняя)	Громкий звук возникает уже при несильных нажатиях на клавиши.
	0 (средняя)	Стандартная чувствительность к силе нажатия.
	1 (Средняя/высокая)	Чтобы звук был громким, нужно нажимать на клавиши достаточно сильно.
	2 (высокая)	Громкий звук возникает лишь при сильном нажатии на клавиши.
	ВЫКЛ. (фиксированная)	Реакция на силу нажатия отсутствует. Громкость не зависит от силы нажатия.
<b>Значение по умолчанию</b>	0 (средняя)	

### ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе варианта «ВЫКЛ. (фиксированная)» с помощью функции F2.2 (фиксированный показатель силы нажатия) можно задавать силу нажатия.

## ■ Фиксированный показатель силы нажатия

F 2.2

Определяет силу нажатия, если для чувствительности к силе нажатия клавиш выбран вариант «ВЫКЛ. (фиксированная)».

<b>Диапазон значений</b>	1–127
<b>Значение по умолчанию</b>	64

## ■ Транспозиция клавиатуры

F 3.1

Позволяет повышать или понижать высоту звука всей клавиатуры с интервалом, равным полутону, чтобы облегчить игру в сложных тональностях, и дает возможность легко подобрать высоту звука клавиатуры, соответствующую диапазону голоса певца или других инструментов. Например, если установить для этого параметра значение «5», то при нажатии на клавиатуре клавиши С («до») будет звучать нота F («фа»). Таким образом, можно играть композицию в фа-мажор, как если бы она была в тональности до-мажор.

<b>Диапазон значений</b>	-12 – 0 – +12
<b>Значение по умолчанию</b>	0

## ПРИМЕЧАНИЕ

Ваши данные исполнения на клавиатуре будут передаваться с транспонированием номеров нот, тогда как в отношении номеров MIDI-нот, поступающих с внешнего MIDI-устройства или компьютера, транспонирование не применяется.

## ■ Общая настройка

F 3.2

Служит для тонкой настройки высоты звука всего инструмента с шагом 0,2 Гц. Этот параметр позволяет точно подстраивать высоту звука клавиатуры под другие инструменты или музыку, проигрываемую на портативном музыкальном проигрывателе.

Диапазон значений	A3 = 414,8–466,8 Гц
Значение по умолчанию	A3 = 440,0 Гц

## ПРИМЕЧАНИЕ

При отображении первая цифра будет опущена. Например, вместо 440,2 Гц будет показано 40,2 Гц.

## ■ Тип строя (темперация)

F 3.3

Современные акустические пианино почти всегда используют равномерно темперированный строй. Этот инструмент также использует равномерно темперированный строй. При этом можно выбрать различный строй для игры со специальными настройками высоты звука при исполнении произведений определенных исторических периодов или музыкальных жанров.

Диапазон значений	1 (равномерный строй)	Диапазон высоты звука каждой октавы делится на 12 равных частей с равномерным распределением по высоте (равномерная температура). Сейчас это самый распространенный строй.
	2 (чистый мажор)	В этих строях сохранены математически точные интервалы, особенно в трезвучиях (основной тон–терция–квинта). Ярче всего этот строй проявляется в естественных вокальных гармониях (хоровое пение или пение без сопровождения).
	3 (чистый минор)	
	4 (пифагорейский строй)	Этот строй был разработан знаменитым греческим философом Пифагором на основе чистых квинт, свернутых в одну октаву. В этом случае терция слегка нестабильна, но кварта и квинта звучат прекрасно и хорошо подходят для композиций определенного типа.
	5 (медиальный строй)	Этот строй создавался как улучшенный вариант пифагорейского и отличается более стройным звучанием мажорной терции. Он был особенно популярен с шестнадцатого по восемнадцатый века. Его использовали многие композиторы, в том числе Гендель.
	6 (строй Веркмейстера)	Этот составной строй разработан на основе двух систем температуры (Веркмейстера и Кирнбергера), представляющих собой улучшенные варианты пифагорейского и медиального строя. Главная особенность этой температуры состоит в том, что каждая тональность приобретает особое уникальное звучание. Эта температура широко применялась во времена Баха и Бетховена и даже в наше время используется при исполнении старинных сочинений для клавесина.
	7 (строй Кирнбергера)	
Значение по умолчанию	1 (равномерный строй)	

## ■ Основной тон

F3.4

Определяет основной тон для выбранного строя. Если основная нота изменяется, высота звука клавиатуры транспонируется, но исходное соотношение между высотой нот сохраняется. Эта настройка необходима в том случае, если выбран любой мелодический строй кроме равномерно темперированного.

Диапазон значений	C, C#, D, E♭, E, F, F#, G, A♭, A, B♭, B
Значение по умолчанию	C

### ПРИМЕЧАНИЕ

На дисплее верхняя черта означает диез, а нижняя черта — бемоль.

C#

E♭

## ■ Громкость метронома

F4.1

Настройка громкости метронома.

Диапазон значений	1–20
Значение по умолчанию	15

## ■ Баланс громкости MIDI-композиции и клавиатуры

F4.2

Используется для настройки баланса громкости между игрой на клавиатуре и воспроизведением MIDI-композиции. С увеличением значения громкость воспроизведения композиции возрастает. С уменьшением значения громкость игры на клавиатуре снижается. Для настройки баланса между клавиатурой и аудио композицией отрегулируйте громкость аудио композиции, используя функцию F4.4 (стр. 39).

Диапазон значений	-64 – 0 – +64
Значение по умолчанию	0

### ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые композиции PianoSoft используют собственные значения баланса громкости. Такие значения будут иметь приоритет.

## ■ Транспозиция композиции

**F 4.3**

Сдвигает высоту звука MIDI-композиции или аудиокomпозиции с интервалом равным полутону. Например, если установить для этого параметра значение «5», то при нажатии на клавиатуре клавиши C («до») будет звучать нота F («фа»). Таким образом, можно играть композицию в фа-мажор, как если бы она была в тональности до-мажор.

<b>Диапазон значений</b>	-12 – 0 – +12
<b>Значение по умолчанию</b>	0

### ПРИМЕЧАНИЕ

- В отношении номеров MIDI-нот, поступающих с внешнего MIDI-устройства или компьютера, транспонирование не применяется.
- Транспонирование аудиокomпозиции может изменить tonальные характеристики.

## ■ Громкость аудиокomпозиции

**F 4.4**

Регулировка громкости воспроизведения аудиокomпозиции.

<b>Диапазон значений</b>	1–20
<b>Значение по умолчанию</b>	16

## ■ Половинное нажатие педали

**F 5.1**

Вы можете задать степень, с какой применяется эффект полупедали при нажатии на правую педаль. Чем больше значение, тем шире диапазон эффекта полупедали. Большие значения обеспечивают большую свободу действий при управлении эффектом полупедали.

<b>Диапазон значений</b>	-2 – 0 – +4
<b>Значение по умолчанию</b>	0

### Функция полупедали

Эта функция позволяет варьировать длительность сустейна в зависимости от силы нажатия педали. Чем сильнее нажать педаль, тем длительнее звук. Например, если при нажатии правой педали все ноты звучат несколько нечетко и громко из-за слишком большого сустейна, можно отпустить педаль наполовину, чтобы уменьшить сустейн (нечеткость).

## ■ Вкл./выкл. бинауральное сэмплирование

F5.2

Позволяет включить или выключить функцию бинаурального сэмплирования. Когда включена эта функция, звук с данного инструмента меняется на звук стереофонического сэмплирования или на звук, улучшенный с помощью стереофонического оптимизатора (стр. 19), что позволяет наслаждаться более реалистичным звучанием даже при прослушивании звука в наушниках.

<b>Диапазон значений</b>	On/OFF (Вкл./выкл.)
<b>Значение по умолчанию</b>	On (Вкл.)

Поскольку звук бинаурального сэмплирования и звук, улучшенный с помощью стереофонического оптимизатора подстроены специально для прослушивания в наушниках, в следующих случаях рекомендуется отключать данную функцию.

### Функцию нужно отключать в следующих случаях.

- Игра на инструменте с использованием внешнего динамика со встроенным усилителем или микшера при контроле выходного звукового сигнала инструмента с подключенными наушниками.
- Запись аудио (стр. 24) с последующим воспроизведением записанной аудиокomпозиции через динамики. (Если вы хотите воспроизвести аудиокomпозицию, записанную на этом инструменте, через динамики, отключите эти функции до использования записи аудио.)

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перед подключением внешнего аудио устройства обязательно ознакомьтесь с информацией на «Подключение внешних аудиоустройств» (стр. 47).

## ■ Вкл./выкл. VRM

F5.3

Включение или отключение эффекта VRM. Если выбрать значение «Вкл.», то эффект VRM будет применяться только для тембров пианино (PF1–PF5). Резонанс демпфера, резонанс струн и резонанс аликовты, связанные с VRM, можно регулировать отдельно, используя функции F5.4–F5.7.

<b>Диапазон значений</b>	On/OFF (Вкл./выкл.)
<b>Значение по умолчанию</b>	On (Вкл.)

### Технология VRM (Virtual Resonance Modeling) (моделирование виртуального резонанса)

Если на акустическом фортепиано нажать правую педаль и любую клавишу, то вибрирует не только струна нажатой клавиши, но и под взаимным влиянием другие струны вместе с декой, что создает богатый, насыщенный, устойчивый, хорошо слышимый резонанс. Технология VRM (Virtual Resonance Modeling), которая используется в этом устройстве, точно имитирует сложные взаимоотношения при резонансе струн и деки с помощью виртуального музыкального инструмента (физическое моделирование) и делает звучание очень похожим на звучание настоящего акустического фортепиано. Так как резонанс достигается мгновенно в соответствии с состоянием клавиатуры или педали, можно выразительно менять звук через разное нажатие клавиш, а также время и глубину нажатия педали.



## ■ Damper Resonance Depth (Глубина резонанса демпфера)

F 5.4

Определяет глубину создаваемого VRM резонанса при нажатии правой педали. Этот параметр действует только при включенной функции VRM (стр. 40) и при выборе одного из тембров фортепиано.

<b>Диапазон значений</b>	0–10
<b>Значение по умолчанию</b>	5

## ■ String Resonance Depth (Глубина резонанса струн)

F 5.5

Определяет глубину создаваемого VRM резонанса струн при нажатии ноты на клавиатуре. Этот параметр действует только при включенной функции VRM (стр. 40) и при выборе одного из тембров фортепиано.

<b>Диапазон значений</b>	0–10
<b>Значение по умолчанию</b>	5

## ■ Глубина резонанса аликвоты

F 5.6

Определяет глубину создаваемого VRM резонанса аликвоты при отпускании клавиш. Этот параметр действует только при включенной функции VRM (стр. 40) и при выборе одного из тембров фортепиано.

<b>Диапазон значений</b>	0–10
<b>Значение по умолчанию</b>	5

### Что такое аликвота?

Аликвота представляет собой способ извлечения звука из струн фортепиано, при котором в верхних октавах используются дополнительные заглушенные струны для улучшения тональности. Эти струны вибрируют симпатически с другими струнами акустического фортепиано, резонируя с обертонами и увеличивая насыщенность, яркость звука, а также насыщая звуковые оттенки. Поскольку правая педаль на них не действует, они продолжают звучать даже после отпускания клавиш.

## ■ Глубина резонанса корпуса

F 5.7

Определяет глубину эффекта резонанса корпуса, который имитирует резонанс фортепиано, т. е. деки, боковых панелей, рамы и т. п. Этот параметр действует только при включенной функции VRM (стр. 40) и при выборе одного из тембров фортепиано.

Диапазон значений	0–10
Значение по умолчанию	5

## ■ Громкость сэмплирования звука отпущенных клавиш

F 5.8

Определяет громкость сэмплирования звука отпущенных клавиш (моделирует слабый звук, который слышен при отпуске клавиши) для некоторых тембров. Тембры, к которым можно применить этот эффект, указаны в «Списке тембров» (стр. 58).

Диапазон значений	0–10
Значение по умолчанию	5

## ■ Канал передачи MIDI-данных

F 6.1

Определяет канал MIDI, с использованием которого данные MIDI при игре на клавиатуре будут передаваться на внешние устройства MIDI. Если для этого параметра выбрано значение OFF (ВЫКЛ.), данные MIDI передаваться не будут.

Диапазон значений	1–16, OFF (ВЫКЛ.)
Значение по умолчанию	1

## ■ Локальное управление

F 6.2

Определяет, будет ли использоваться тон-генератор для создания звука, воспроизводимого на инструменте.

Диапазон значений	On (Вкл.)	Данные исполнения на клавиатуре передаются на внутренний тон-генератор инструмента, который создает звук.
	OFF (выкл)	Данные исполнения на клавиатуре не передаются на внутренний тон-генератор инструмента. Это значит, что даже если вы играете на клавиатуре, данный инструмент не будет воспроизводить звук. Вместо этого данные с клавиатуры при помощи MIDI-интерфейса могут быть переданы на подключенное внешнее MIDI-устройство, способное синтезировать звук.
Значение по умолчанию	On (Вкл.)	

## ■ Копирование композиций пользователя

F 7.1

Пользовательскую композицию, сохраненную во внутреннюю память, можно скопировать на подключенное флеш-устройство USB. (Для получения дополнительных сведений см. «Копирование пользовательских композиций во внутреннюю память или на флеш-устройство USB» на стр. 27.)

## ■ Удаление композиций пользователя

F 7.2

Удаляет пользовательские композиции, сохраненные во внутренней памяти или на флеш-устройстве USB. (Для получения дополнительных сведений см. «Удаление композиций пользователя» на стр. 28.)

## ■ Форматирование флеш-устройства USB

F 7.3

Форматирование или инициализация флеш-устройства USB, подключенного к разъему USB [TO DEVICE]. (Для получения дополнительных сведений см. «Форматирование флеш-устройства USB» на стр. 46).

### УВЕДОМЛЕНИЕ

При форматировании все данные, хранящиеся на флеш-устройстве USB, будут удалены. Сохранит важные данные на компьютер или на другое устройство хранения.

## ■ Автоматическое отключение питания

F 8.1

Включение или выключение функции автоматического выключения питания (стр. 16).

<b>Диапазон значений</b>	On (Вкл.)	Включает функцию отключения питания. Если инструмент не используется в течение примерно 30 минут, питание автоматически выключается.
	OFF (Выкл.)	Отключает функцию автоматического отключения питания. Выключите питание инструмента, нажав кнопку [⏻] (режим ожидания/вкл.).
<b>Значение по умолчанию</b>	On (Вкл.)	

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время обмена данными с другими устройствами или при воспроизведении композиции питание инструмент автоматически не выключается. Не забудьте отключить питание, когда инструмент не используется, нажав выключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.).

## ■ Шумовой шлюз AUX IN

F 8.2

Функция шумового шлюза AUX IN служит для устранения нежелательных шумов во входящем звуковом сигнале с разъема [AUX IN]. По умолчанию установлено значение «on» (вкл.) Однако это может привести к удалению и нужных звуков, например тихих затухающих звуков рояля. Чтобы избежать этого, выключите эту функцию.

Диапазон значений	On/OFF (Вкл./выкл.)
Значение по умолчанию	On (Вкл.)

## ■ Версия

F 8.3

Отображает на экране версию микропрограммного обеспечения устройства.  
Пример. Версия 1.00

1.00

## ■ Закольцовывание аудио

F 8.4

Определяет, будет ли выводиться входной звуковой сигнал с подключенного компьютера или смарт-устройства (через аудиointерфейс USB или по беспроводному подключению; стр. 50) на компьютер или смарт-устройство или нет, а также будет ли выводиться исполнение на инструменте. Для вывода входного звукового сигнала включите функцию Audio Loop Back (Закольцовывание аудио).

Например, если вы хотите записать входной звуковой сигнал и звук, воспроизводимый на инструменте, на компьютер или смарт-устройство, включите данную функцию. Если вы собираетесь записать только звук, воспроизводимый на инструменте, на компьютер или смарт-устройство, выключите эту функцию.

Диапазон значений	On, OFF (вкл./выкл.)
Значение по умолчанию	On (Вкл.)

### УВЕДОМЛЕНИЕ

Если с инструментом используется приложение DAW (цифровая рабочая аудиостанция), отключите функцию Audio Loop Back (закольцовывание аудио). В противном случае может появиться громкий звук в зависимости от настроек компьютера или приложения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Звук аудиокomпозиции, воспроизводимой на инструменте, также выводится на компьютер или смарт-устройство, когда функция включена. Звук не выводится, если функция выключена.
- При записи аудио на инструменте входной звуковой сигнал с подключенного компьютера или смарт-устройства записывается, если эта функция включена, и не записывается, если она выключена.

# Подключение к другим устройствам

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Прежде чем подключать инструмент к другим электронным компонентам, выключите питание всех компонентов. Прежде чем включать или выключать какой-либо компонент, установите минимальную громкость (0). В противном случае возможно повреждение компонентов, поражение электрическим током или потеря слуха.

## Подключение USB-устройств

К разъему USB [TO DEVICE] можно подключить флеш-устройство USB или USB-адаптер беспроводной локальной сети. Вы можете записать свое исполнение на флеш-устройство USB (стр. 24), или к инструменту можно подключить какое-либо смарт-устройство по беспроводной локальной сети (стр. 51).

### Меры предосторожности при использовании разъема USB [TO DEVICE]

Инструмент оборудован встроенным разъемом USB [TO DEVICE]. При подключении устройства USB к разъему обращайтесь с ним с осторожностью. Выполняйте указанные ниже меры предосторожности.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее об обращении с USB-устройствами см. в руководстве пользователя соответствующего USB-устройства.

#### ■ Совместимые USB-устройства

- Флеш-устройство USB
- Концентратор USB
- Беспроводной сетевой USB-адаптер (UD-WL01, может не входить в комплект поставки для вашего региона)

Другие USB-устройства, такие как компьютерная клавиатура или мышь, использовать невозможно. Этот инструмент может не поддерживать ряд имеющихся в продаже USB-устройств. Корпорация Yamaha не гарантирует работоспособность приобретенных пользователем USB-устройств. Перед приобретением USB-устройства для использования с этим инструментом посетите следующую веб-страницу: <http://download.yamaha.com/>

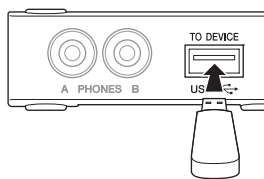
Несмотря на то что на этом инструменте можно использовать USB-устройства версий от 2.0 до 3.0, время загрузки и сохранения данных может отличаться в зависимости от типа данных или состояния инструмента. С этим устройством нельзя использовать устройства версии USB 1.1.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Максимальные номинальные характеристики разъема USB [TO DEVICE] — 5 В / 500 мА. Не подключайте USB-устройства с характеристиками выше этих значений, так как это может повредить инструмент.

#### ■ Подключение USB-устройства

При подключении USB-устройства хранения данных к разъему USB [TO DEVICE] убедитесь, что устройство имеет соответствующий разъем. Соблюдайте правильную ориентацию.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не подсоединяйте и не отсоединяйте USB-устройство во время воспроизведения или записи, а также при обращении к нему. Несоблюдение этих правил может привести к зависанию инструмента или повреждению USB-устройства и данных.
- Между подключением и отключением USB-устройства (и наоборот) должно пройти несколько секунд.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если требуется подключить к разъему два или три устройства одновременно, используйте концентратор USB с питанием по шине. Вы можете использовать только один концентратор USB. Если во время использования концентратора USB появилось сообщение об ошибке, отключите концентратор от инструмента, затем включите питание инструмента и снова подключите концентратор.
- Не используйте удлинитель при подключении USB-устройств.

### Использование флеш-устройств USB

Подключив к инструменту флеш-устройство USB, можно сохранять на нем записанные на устройстве данные, а также считывать данные с подключенного флеш-устройства USB.

#### ■ Допустимое количество используемых устройств USB

К разъему USB [TO DEVICE] можно подключить только одно флеш-устройство USB. При необходимости используйте концентратор USB. Даже при использовании концентратора USB с музыкальными инструментами может использоваться только одно флеш-устройство USB.

#### ■ Форматирование флеш-устройства USB

Форматировать флеш-устройство USB следует только с помощью этого инструмента (стр. 46). Флеш-устройство USB, отформатированное на другом устройстве, может работать неправильно.

#### УВЕДОМЛЕНИЕ

При выполнении операции форматирования перезаписываются все ранее существовавшие данные. Убедитесь, что на формируемом флеш-устройстве USB нет важных данных.

#### ■ Защита данных (защита от записи)

Для предотвращения непреднамеренного удаления данных применяйте защиту от записи, предусмотренную на флеш-устройстве USB. Для сохранения данных на флеш-устройстве USB обязательно отключите защиту от записи.

#### ■ Отключение инструмента

При отключении инструмента убедитесь, что инструмент НЕ обращается к флеш-устройству USB для воспроизведения или записи. Невыполнение этих инструкций может привести к повреждению флеш-устройства USB и хранящихся на нем данных.

## ■ Форматирование флеш-устройства USB

Форматирование или инициализация флеш-устройства USB, подключенного к инструменту. Если на экране появляется сообщение «UnF», значит, флеш-устройство USB не отформатировано. Отформатируйте флеш-устройство USB.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

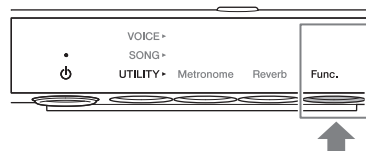
При форматировании все данные, хранящиеся на флеш-устройстве USB, будут удалены. Сохранит важные данные на компьютер или на другое устройство хранения.

**1** Подключите флеш-устройство USB к разъему USB [TO DEVICE].

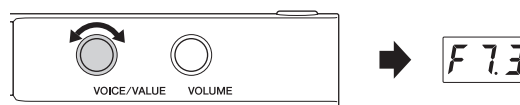
**2** Несколько раз нажмите кнопку режимов Mode, пока индикатор [UTILITY] не начнет светиться оранжевым.



**3** Нажмите кнопку 3 [Func.] для входа в настройки функций.



**4** Поверните диск управления [VOICE/VALUE], чтобы выбрать функцию «F7.3.»

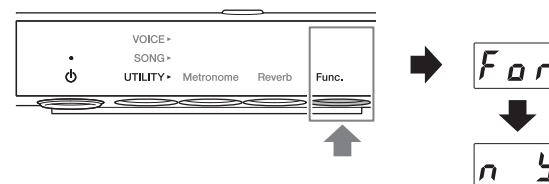


**5** Нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы на экране появилось сообщение «For» (формат).

После этого на дисплее появится сообщение «п у».

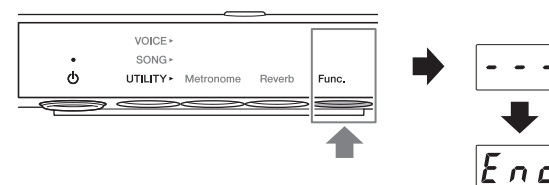
### ПРИМЕЧАНИЕ

Пока на дисплее отображается сообщение «п у» операцию форматирования можно отменить нажатием любой кнопки, кроме кнопки 3 [Func.].



**6** Когда на дисплее появится сообщение «п у» нажмите кнопку 3 [Func.], чтобы выполнить форматирование.

На дисплее последовательно появляются тире, указывающие на то, что происходит форматирование. Когда операция завершается, на дисплее появляется сообщение «End».



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Нельзя отключать питание, когда на дисплее последовательно отображаются тире. Это может привести к повреждению данных на флеш-устройстве USB. Кроме того, форматирование может быть выполнено неправильно.

## Подключение внешних аудиоустройств

Если подключить другие устройства к разъемам AUX OUT или [AUX IN], игру на инструменте можно будет выводить на внешнее воспроизведение либо воспроизводить звук с внешних источников на этом инструменте.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется использовать аудиокабели и штекеры с сопротивлением, близким к нулю.

### ■ Подключение к разъемам AUX OUT [R]/[L/L+R]

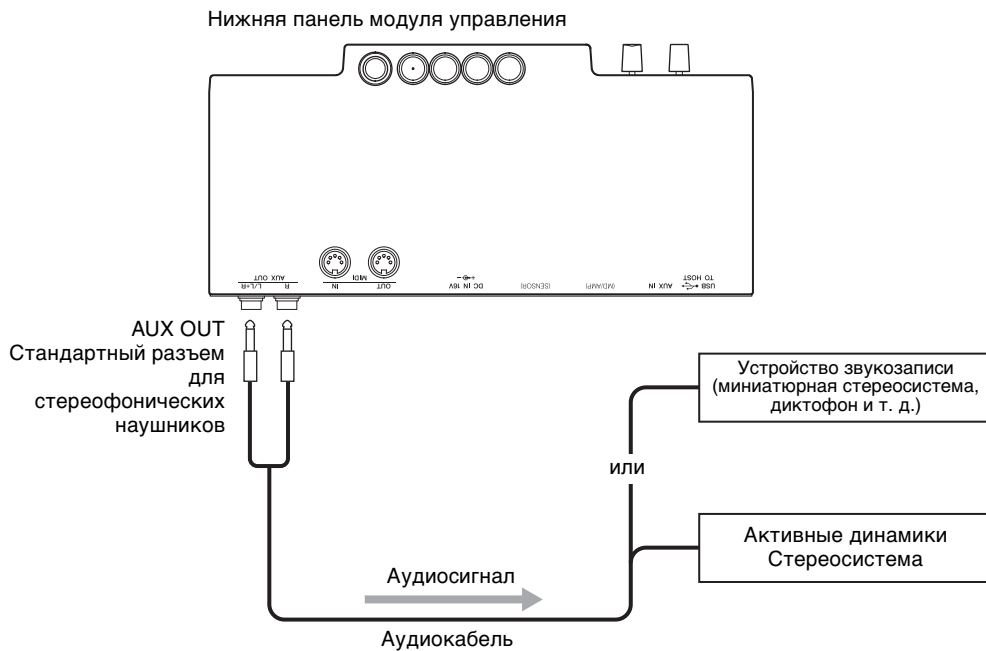
В качестве стандартных разъемов для наушников используются разъемы AUX OUT [R]/[L/L+R].

### При подключении к устройству звукозаписи (например, к миниатюрной стереосистеме или к диктофону)

Предусмотрена возможность записи собственных композиций с использованием функции Silent Piano™.

### При подключении к активным динамикам или к стереосистеме

Предусмотрена возможность прослушивания через динамик собственных композиций с использованием функции Silent Piano™. Через этот разъем выводится тот же звук, что и через разъем для наушников.



### УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание повреждения подключенных устройств следует сначала включать питание инструмента, а затем внешнего устройства. При отключении питания сначала отключайте питание внешнего устройства, а затем — питание инструмента.

### ПРИМЕЧАНИЕ

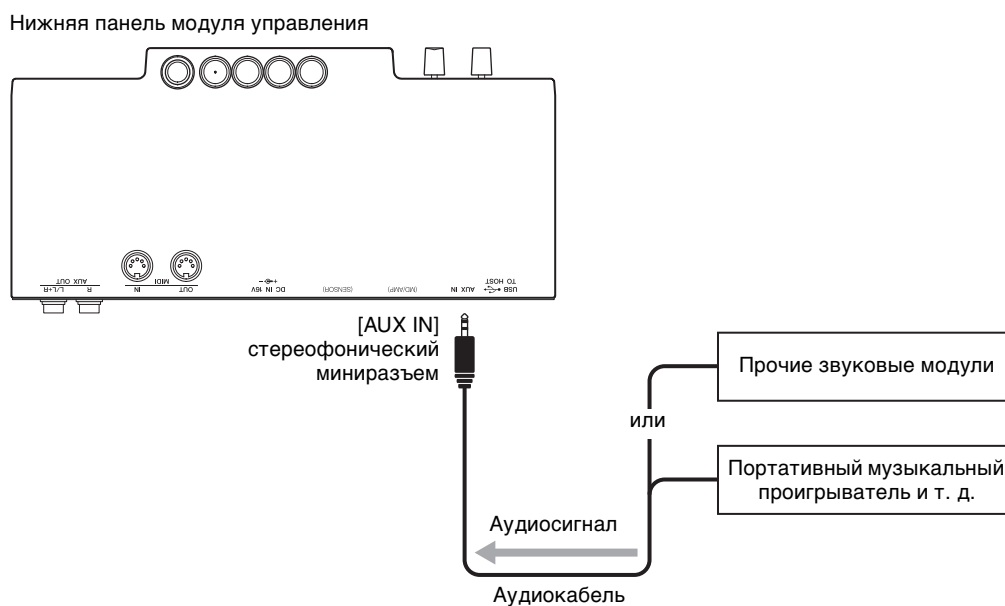
- Громкость звука, воспроизводимого через разъемы AUX OUT, можно настроить с помощью кнопок [VOLUME].
- Для подключения монофонических устройств используйте только разъем AUX OUT [L/L+R].
- Рекомендуется отключить функцию бинаурального сэмплирования (или стереофонический оптимизатор) при прослушивании звука, воспроизводимого инструментом, через подключенные наушники (стр. 19 и 40).

## ■ Примеры использования разъема [AUX IN]

Разъем [AUX IN] — это стереофоническое минигнездо.

Подключив разъем [AUX IN] к другим звуковым модулям или воспроизводящим устройствам (таким как портативный музыкальный проигрыватель), вы сможете использовать функцию Silent Piano™ вместе со звуком, получаемым от подключенных устройств.

Регулятор [VOLUME] на этом устройстве можно использовать для одновременной регулировки уровня громкости электронного звука устройства и звука, поступающего через разъем [AUX IN]. Для установки надлежащего баланса уровней звука следует отрегулировать уровень громкости на выходе подключенного устройства.



### **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Не направляйте сигналы с выходов AUX OUT на вход AUX IN. При таком подключении входной сигнал, поступающий через разъем AUX IN, станет выходным сигналом разъемов AUX OUT. Такое соединение может повлечь обратную связь и тем самым сделать невозможным нормальную работу с цифровым пианино и даже вызвать повреждение оборудования.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

По умолчанию, данный инструмент использует удобный эффект Noise Gate (шумовой шлюз) для устранения нежелательных шумов во входящем звуковом сигнале с разъема [AUX IN]. Однако это может привести к удалению и нужных звуков, например тихих затухающих звуков рояля. Чтобы избежать этого, выключите эффект шумового шлюза (стр. 44).



# Подключение к внешним MIDI-устройствам

При подключении к инструменту MIDI-устройства таким устройством можно управлять с инструмента. Также можно управлять инструментом с подключенного MIDI-устройства. Вы можете подключить внешние MIDI-устройства (клавиатура, синтезатор, секвенсор и т.п.) через разъемы MIDI, используя стандартные кабели MIDI.

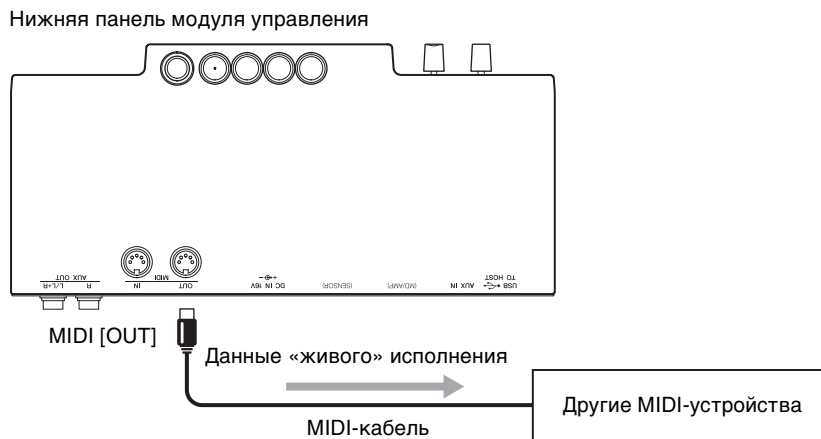
## ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные демонстрационных и встроенных композиций передавать нельзя.
- Так как MIDI-данные, которые можно передавать и получать, зависят от типа MIDI-устройства, уточните в справочнике по MIDI-интерфейсу на сайте, какие данные и команды может передавать и принимать ваше устройство.

## ■ Подключение к разъему MIDI [OUT]

### При подключении к другому MIDI-устройству

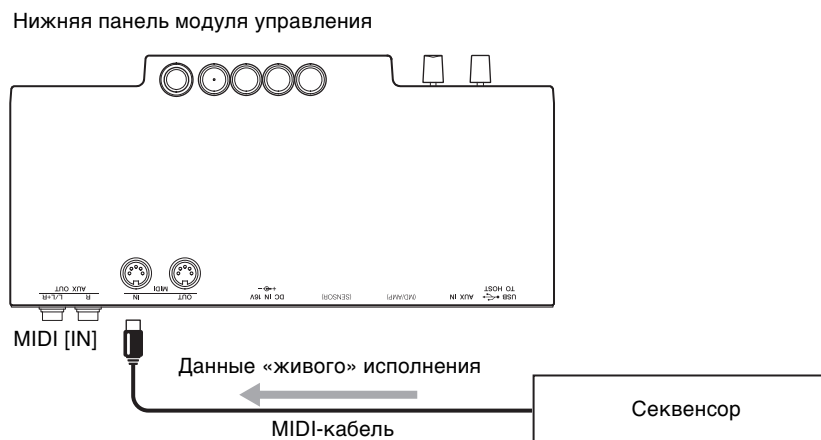
Можно воспроизводить композиции с использованием функции Silent Piano™ через звуковые модули, например синтезаторы и другие MIDI-устройства.



## ■ Подключение к разъему MIDI [IN]

### При подключении к секвенсору

Звуковой модуль этого устройства можно использовать для воспроизведения данных исполнения, полученных с других подключенных устройств.



## Подключение к компьютеру или смарт-устройству

Подключив данный инструмент к компьютеру или смарт-устройству, вы сможете расширить его возможности.

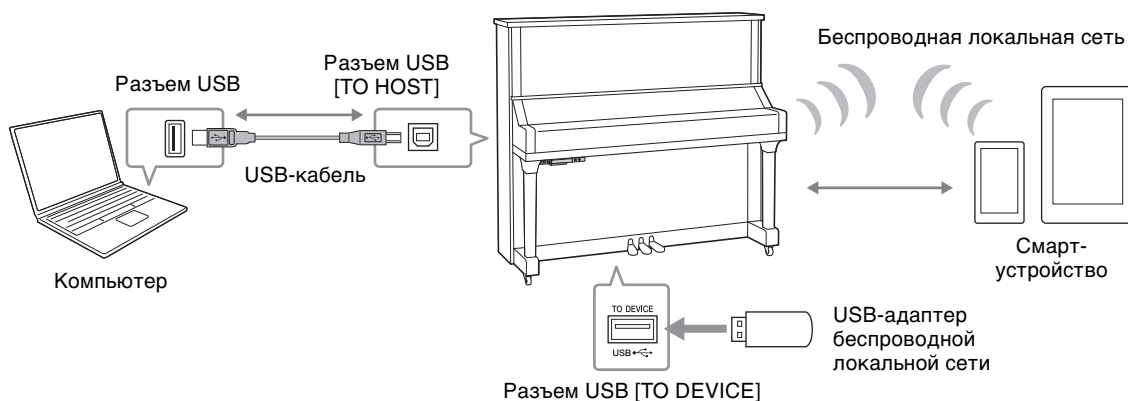
### Подключение к компьютеру или смарт-устройству позволяет:

- передавать и получать аудиоданные (функция интерфейса USB-аудио, стр. 51);
- использовать приложения для смарт-устройств (стр. 51);
- передавать и получать MIDI-данные;
- сохранять записанные на инструменте композиции на компьютер.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Подробные сведения о передаче и получении MIDI-данных и сохранении композиции на компьютере см. на странице «Операции, связанные с компьютером» на нашем веб-сайте.

### Пример подключения



Подробные сведения о подключении к компьютеру или передаче MIDI-композиции на компьютер см. на странице «Операции, связанные с компьютером» на нашем веб-сайте (стр. 10).

### УВЕДОМЛЕНИЕ

- Используйте USB-кабель типа AB длиной не более 3 м. Не используйте кабели USB 3.0.
- Если с инструментом используется приложение DAW (цифровая рабочая аудиостанция), отключите функцию Audio Loop Back (закольцовывание аудио) (стр. 44). В противном случае может появиться громкий звук в зависимости от настроек компьютера или приложения.
- Не размещайте компьютер или смарт-устройство в неустойчивом положении. Это может стать причиной падения и повреждения устройства.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если для подключения инструмента к компьютеру или смарт-устройству используется USB-кабель, подключение должно быть прямым (без промежуточного USB-концентратора).
- Сведения о настройке программы-секвенсора см. в руководстве пользователя соответствующего программного обеспечения.
- Для передачи или получения аудиосигналов с использованием компьютера под управлением Windows требуется установка драйвера Yamaha Steinberg USB Driver. Более подробные сведения см. на странице «Операции, связанные с компьютером» нашего веб-сайта.
- Обязательно прочитайте «Подключение USB-устройств» на стр. 45 перед использованием разъема USB [TO DEVICE].
- Если инструмент используется вместе с приложением на смарт-устройстве, рекомендуется настроить это устройство таким образом, чтобы оно не испускало радиоволны (например, переведя его в режим полета).
- Передача данных с инструмента начнется через некоторое время после подключения компьютера или смарт-устройства.

## ■ Передача и получение аудиоданных (функция интерфейса USB-аудио)

Подключив компьютер или смарт-устройство к разъему USB [TO HOST] с помощью кабеля USB, вы сможете передавать и получать цифровые аудиоданные, что обеспечит следующие преимущества.

### • Воспроизведение аудиоданных с высоким качеством звука

Обеспечивает прямое, четкое звучание с меньшим уровнем шума и искажений, чем при использовании разъема [AUX IN].

### • Запись игры на инструменте в виде аудиоданных с использованием записывающего программного обеспечения или приложений для создания музыки

Записанные аудиоданные можно воспроизводить на компьютере или смарт-устройстве.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Уровень громкости входного звукового сигнала можно регулировать с компьютера или смарт-устройства.
- Можно настроить, будет ли выводиться входной звуковой сигнал с подключенного компьютера или смарт-устройства на компьютер или смарт-устройство или нет, а также будет ли выводиться исполнение на инструменте. (Для получения дополнительных сведений см. «Закольцовывание аудио» на стр. 44.)

## ■ Использование приложений для смарт-устройств

Использование совместимых приложений для смарт-устройств предоставит дополнительные удобные возможности и позволит получить еще больше удовольствия от работы с инструментом. В частности, приложение «Smart Pianist» (доступно для бесплатной загрузки) позволяет вам удобно управлять различными функциями данного инструмента со смарт-устройства. Информацию о совместимых смарт-устройствах и приложениях см. на веб-странице соответствующего приложения на следующей странице: <http://www.yamaha.com/kbdapps/>

В данном разделе разъясняется подключение смарт-устройства с помощью USB-адаптера беспроводной локальной сети UD-WL01 (продается отдельно). Более подробные сведения о прочих методах подключения см. на странице «Руководство по подключению iPhone/iPad» нашего веб-сайта.

### Подключение с помощью USB-адаптера беспроводной локальной сети (UD-WL01\*)

\*UD-WL01 (продается отдельно) может быть недоступен в вашем регионе.

Ниже описываются два вида подключения с помощью USB-адаптера беспроводной локальной сети (UD-WL01).

#### • Подключение в режиме Access Point (точка доступа)

Режим Access Point позволяет напрямую подключить USB-адаптер беспроводной локальной сети и смарт-устройство, не используя точку доступа. Этот режим можно использовать в случае отсутствия какой-либо точки доступа для подключения к инструменту или когда нежелательно подключаться к другой сети пока к инструменту подключено смарт-устройство.

##### Точка доступа

«Точка доступа» означает устройство, которое выступает в качестве базовой станции при передаче или получении данных через USB-адаптер беспроводной локальной сети. Некоторые точки доступа сочетают в себе функции маршрутизатора или модема.

**1** Выполните инициализацию инструмента (при необходимости; см. стр. 52).

**2** Подключите UD-WL01 к разъему USB [TO DEVICE].

**3** Подключите смарт-устройство к инструменту (в качестве точки доступа).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении режима инфраструктуры (см. правый столбец) в режим точки доступа следует выполнить инициализацию инструмента (стр. 52).

#### • Подключение в режиме инфраструктуры (автоматическая настройка по WPS)

В режиме Infrastructure (Инфраструктура) точка доступа используется для обмена данными между USB-адаптером беспроводной локальной сети и сетью. Этот режим можно использовать для подключения к другой сети при подключенном к инструменту смарт-устройстве.

**1** Подключите UD-WL01 к разъему USB [TO DEVICE].

**2** Удерживайте нажатой кнопку WPS на UD-WL01 в течение трех секунд.

На экране появится следующее сообщение, обозначающее готовность инструмента к подключению.



**3** Нажмите кнопку WPS на точке доступа не позднее чем через две минуты после выполнения шага 2.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

После подключения в режиме Infrastructure (Инфраструктура) вы сможете подключаться к сети автоматически без выполнения шагов 2 и 3.

# Использование прочих функций

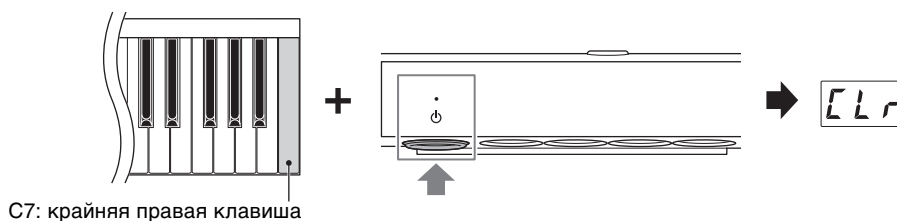
## Резервное копирование данных и инициализация

Ниже указаны настройки, упоминаемые как резервные данные, которые автоматически сохраняются во внутренней памяти данного устройства. Резервные данные, пользовательские композиции и данные внешних композиций сохраняются даже после отключения питания.

- Яркость звука ..... стр. 36
- Чувствительность клавиш к силе нажатия ..... стр. 36
- Общая настройка ..... стр. 37
- Громкость метронома ..... стр. 38
- Баланс громкости MIDI-композиции и клавиатуры ..... стр. 38
- Громкость аудиокomпозиции ..... стр. 39
- Половинное нажатие педали ..... стр. 39
- Вкл./выкл. бинауральное сэмпирование ..... стр. 40
- Вкл./выкл. VRM ..... стр. 40
- Канал передачи MIDI-данных ..... стр. 42
- Шумовой шлюз AUX IN, вкл./выкл. .... стр. 44
- Закольцовывание аудио, вкл./выкл. .... стр. 44
- Автоматическое отключение питания, вкл./выкл. .... стр. 43
- Набор символов ..... стр. 53

### ■ Инициализация инструмента (очистка данных резервной копии)

Удерживая нажатой клавишу C7, нажмите [⏻] (режим ожидания/вкл.), чтобы включить питание. На экране появится сообщение «CLr»; при этом будет выполнена инициализация данных резервного копирования (за исключением набора символов). Обратите внимание, что пользовательские композиции и внешние композиции не будут удалены.



#### УВЕДОМЛЕНИЕ

Нельзя отключать питание, когда на экране отображается сообщение «CLr». Это может привести к удалению данных пользовательских композиций и внешних композиций, а также к повреждению резервных данных.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если инструмент по каким-либо причинам не работает или работает неправильно, выключите его и выполните процедуру инициализации.

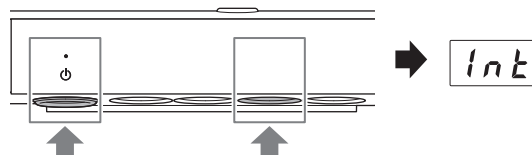
## Настройка набора символов для имен файлов

Если композицию вызвать не удастся, может потребоваться выбор соответствующего набора символов, совместимого с символами, используемыми в имени файла или папки. Для этого используются следующие две настройки.

<b>Диапазон значений</b>	Int (международный)	Для воспроизведения композиций с именами, состоящими из символов европейских алфавитов (включая умляуты или диакритические знаки).
	JA (японский)	Для воспроизведения композиций с именами, состоящими из символов японского алфавита (не включая умляуты или диакритические знаки).
<b>Значение по умолчанию</b>	Int (международный)	

### ■ Выбор режима International (Международный)

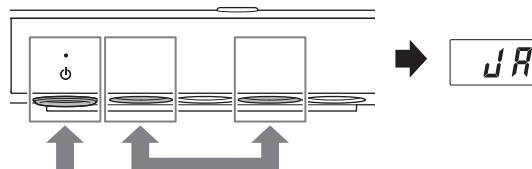
Удерживая нажатой кнопку 2, нажмите [⏻] (режим ожидания / вкл.), чтобы включить питание. Будет включен международный режим. На экране появится сообщение «Int».



### ■ Выбор режима Japanese (Японский)

Удерживая нажатой кнопку режима и кнопку 2, нажмите [⏻] (режим ожидания/вкл.), чтобы включить питание.

Будет включен режим Japanese (Японский). На экране появится сообщение «JA».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эти настройки сохраняются даже при выключении питания.

# Приложение

## Список сообщений

Сообщение	Описание
<i>CLr</i>	Отображается во время инициализации инструмента. Не отключайте питание, если на экране показано это сообщение.
<i>CON</i>	Выводится, когда на компьютере, подключенном к инструменту, запускается приложение Musicsoft Downloader или когда на подключенном смарт-устройстве (iPhone и iPad) запущено приложение, например Smart Pianist. Когда отображается это сообщение, вы не можете работать с инструментом.
<i>E01</i>	Появляется в том случае, если выбранный набор символов (стр. 53) не соответствует набору символов в имени выбранного файла. Выберите другой набор символов.
	Появляется в том случае, если формат данных не совместим с инструментом, либо при наличии других проблем с данными. Невозможно выбрать эту композицию.
	Отображается в том случае, если не удастся обнаружить флеш-устройство USB либо при возникновении проблем с флеш-устройством USB. Отсоедините и снова подключите устройство, затем повторите операцию. Если такое сообщение появляется постоянно, при этом другие вероятные проблемы отсутствуют, это может указывать на повреждение флеш-устройства USB.
	Выбранную песню нельзя скопировать или удалить на инструменте. Для копирования или удаления таких песен воспользуйтесь компьютером.
	На флеш-устройстве USB закончилось место, либо превышено максимальное количество файлов. Удалите ненужные файлы на флеш-устройстве USB.
<i>E02</i>	Показывает, что флеш-устройство USB защищено от записи.
<i>E03</i>	Отображается при заполнении флеш-устройства USB, либо если количество файлов и папок превышает предельное значение, предусмотренное системой.
<i>E04</i>	Появляется при ошибке записи или воспроизведения аудиокomпозиции. Если используется флеш-устройство USB, на которое данные записывались уже несколько раз, сначала убедитесь в отсутствии важных данных в памяти устройства, затем отформатируйте его (стр. 46) и попробуйте снова подключить устройство к инструменту.
<i>EE1</i>	Неисправность инструмента. Обратитесь к ближайшему дилеру или уполномоченному дистрибьютору Yamaha.
<i>EEE</i>	Неисправность инструмента. Обратитесь к ближайшему дилеру или уполномоченному дистрибьютору Yamaha.
<i>End</i>	Выводится по завершении текущей операции.
<i>EnP</i>	Заканчивается место в памяти инструмента или на флеш-устройстве USB. Для очистки памяти рекомендуем перед началом записи удалить ненужные пользовательские композиции (стр. 28).
<i>FUL</i>	Не удается выполнить операцию, поскольку внутренняя память устройства или флеш-устройство USB почти заполнены. Если во время записи отображается это сообщение, то данные исполнения могут быть сохранены некорректно.
<i>n y</i>	Подтверждение выполнения каждой операции.
<i>Pro</i>	Это сообщение появляется, когда вы пытаетесь перезаписать или удалить защищенную композицию, доступную только для чтения.
<i>UnF</i>	Отображается при подключении неотформатированного флеш-устройства USB. Сначала убедитесь, что на форматируемом устройстве нет важных данных. Затем выполните форматирование (стр. 46).

Сообщение	Описание
UOC	Связь с флеш-устройством USB была прервана в связи подачей избыточного тока на устройство. Извлеките флеш-устройство USB из разъема [USB TO DEVICE], а затем включите питание инструмента еще раз.
UU1	Ошибка взаимодействия с флеш-устройством USB. Отключите и снова подключите флеш-устройство USB. Если флеш-устройство USB подключено правильно, при этом сообщение по-прежнему появляется, это может указывать на неисправность самого флеш-устройства USB.
UU2	Инструмент не поддерживает это флеш-устройство USB, или к инструменту подключено слишком много флеш-устройств USB. Информацию о подключении флеш-устройства USB см. на «Подключение USB-устройств» (стр. 45).
WPS	Инструмент работает в режиме точки доступа и ожидает подключения к точке доступа через WPS (стр. 51). Когда отображается это сообщение, вы не можете работать с инструментом.
W.P.S.	Во время ожидания подключения к точке доступа через WPS (стр. 51) произошла ошибка. Еще раз подключите к инструменту модуль UD-WL01 (приобретается отдельно) и повторите попытку подключения к точке доступа через WPS.

\* Во время выполнения операции (например сохранение или передача данных) на экране последовательно отображаются мигающие черточки.

\* Нажмите любую кнопку для выхода из этих экранов сообщений.

## Поиск и устранение неисправностей

Ниже приведены несколько полезных советов по поиску и устранению неисправностей, если у вас возникнут проблемы с устройством. Если вам не удастся легко разрешить проблему самостоятельно, обратитесь к региональному дилеру компании Yamaha. НЕ пытайтесь выполнять ремонт фортепиано или блока питания самостоятельно.

Неполадка	Причина	Решение
Питание не включается.	Возможно, блок питания включен неправильно.	Надежно подсоедините блок питания переменного тока к разъему [DCIN 16V] и розетке переменного тока (стр. 15).
Питание инструмента автоматически отключается.	Это не является неисправностью и происходит благодаря функции автоматического отключения питания.	При необходимости отключите функцию автоматического отключения питания (стр. 16 и 43).
Общий уровень громкости слишком низкий, или звук отсутствует вообще.	Регулятор [VOLUME] может находиться в крайнем левом положении.	Установите оптимальный уровень громкости (стр. 17).
	Функция Local Control (локальное управление) выключена.	Убедитесь, что функция Local Control (стр. 42) включена.
Акустическое пианино воспроизводит звук при включенной функции Silent Piano™.	Акустическое пианино может воспроизводить звуки, если играть с максимальным усилием нажатия на клавиши.	Попробуйте смягчить нажатие.
Баланс громкости для наушников, входящих в комплект поставки, и отдельно приобретаемых наушников может отличаться.	Характеристики наушников разнятся в зависимости от их типа, поэтому разные наушники могут иметь различные характеристики баланса или громкости.	Для получения оптимальных результатов используйте наушники одинакового типа.
Слышно дребезжание из корпуса фортепиано в режиме Silent Piano™.	Это не свидетельствует о браке. Это нормальный звук нажатия клавиши акустического пианино.	
При игре быстрых проигрышей в режиме Silent Piano™ раздается более громкий звук даже при несильных нажатиях на клавиши.	Это не свидетельствует о браке. Такое иногда случается по причине особенностей конструкции Silent Piano™.	
Звук выводится неправильно или неравномерно.	Во время включения питания была нажата клавиша. Поэтому клавиатура распознана неправильно.	Выключите питание и вновь включите его для восстановления функционирования. Не прикасайтесь к клавишам во время включения питания.
Эффект реверберации не применяется в отношении звука.	Возможно установлен минимальный уровень глубины реверберации.	Увеличьте глубину реверберации, чтобы применять надлежащую степень реверберации (стр. 30).
Избыточная задержка звуков.	Возможно установлен избыточный уровень глубины реверберации или резонанса демпфера.	Правильно настройте эти параметры (см. стр. 30 и 41).



Неполадка	Причина	Решение
Из динамиков и наушников слышен шум.	Шум может быть следствием помех, вызванных использованием мобильного телефона в непосредственной близости от инструмента.	Отключите мобильный телефон или используйте его на большем расстоянии от инструмента.
	Возможно, наушники или динамики подключены неправильно.	Надлежащим образом подключите наушники или динамики к соответствующим разъемам (см. стр. 16 и 47).
	При использовании инструмента вместе с приложением на смарт-устройстве (iPhone и iPad) может быть слышен шум.	Если инструмент используется вместе со смарт-устройством, рекомендуется сначала перевести устройство в режим полета и только затем включить Wi-Fi, чтобы избежать помех, создаваемых мобильной связью.
Высота звука данного инструмента отличается от звучания других инструментов.	Высота звука зависит от конкретного инструмента.	Вы можете подстроить высоту звука данного инструмента под звучание других инструментов (стр. 37).
Звуковой сигнал на разъемы [AUX IN] прерван.	Слишком низкая громкость на внешнем устройстве, подключенном к инструменту. В результате функция шумоподавления блокирует звук, поступающий на инструмент.	Увеличьте громкость выходного сигнала внешнего устройства. Уровень громкости, воспроизводимой этим инструментом, можно настроить, используя регулятор [VOLUME].
		Выключите функцию шумоподавления (стр. 44).

\* Для справки приводится список сообщений (стр. 54).

## Список тембров

Ячейки, помеченные символом «✓», указывают на доступные характеристики тембра (разъясняются ниже).

- Стереосэмплирование: тембр создан с применением стереосэмплирования.
- Чувствительность клавиш к силе нажатия: уровень громкости зависит от силы нажатия.
- Сэмплирование звука отпущенной клавиши: сэмплирование звука отпущенной клавиши (слабого звука, который слышен при отпуске клавиши) при создании тембра.
- VRM: эмуляция звука резонанса струны методом физического моделирования при нажатии правой педали или клавиш. Этот эффект можно включить или выключить. (Для получения дополнительных сведений см. стр. 40.)

Экран	Название тембра	Описание	Сtereo сэмплирование	Чувствительность клавиш к силе нажатия	Сэмплирование звука отпущенной клавиши	VRM
<b>Фортепиано</b>						
PF 1	Binaural CFX Grand	Звук концертного рояля CFX Yamaha, сэмплированный методом бинаурального сэмплирования, который оптимизирован под прослушивание в наушниках. Прослушивание этого звука через наушники дает такое ощущение погружения в звук, словно он действительно исходит от пианино. Доступен при включенной настройке бинаурального сэмплирования (стр. 40).	✓	✓	✓	✓
	CFX Grand	Звук концертного рояля Yamaha CFX с широким динамическим диапазоном для обеспечения максимальной выразительности. Подходит для игры в любом жанре и стиле. Доступен при выключенной настройке бинаурального сэмплирования (стр. 40).	✓	✓	✓	✓
PF 2	Bösendorfer Imperial	Знаменитый звук изготовленного в Вене концертного рояля Bösendorfer Imperial. Объемный звук создает ощущение полноразмерного инструмента и идеально подходит для выражения нежных оттенков композиции.	✓	✓	✓	✓
PF 3	Upright Piano	Сэмпл звука пианино Yamaha SU7. Уникальный характер звучания и более легкое и удобное звукоизвлечение.	✓	✓	—	✓
PF 4	Pop Grand	Чуть более яркий звук фортепиано. Подходит для популярных стилей музыки.	✓	✓	✓	✓
PF 5	Ballad Grand	Мягкое и теплое звучание рояля. Хорошо подходит для исполнения баллад.	✓	✓	✓	✓
<b>Электрическое пианино</b>						
EP 1	Stage E.Piano	Звук электрического пианино, создаваемый при ударе молоточков о металлические пластинки. Мягкий тон при легком нажатии клавиш и агрессивный при более сильном.	—	✓	✓	—
EP 2	DX E.Piano	Звук электронного фортепиано, создаваемый FM-синтезатором. Тон меняется в зависимости от силы нажатия на клавиши во время исполнения. Идеален для поп-музыки.	—	✓	—	—
EP 3	Vintage E.Piano	Еще один тип звука электрического фортепиано, отличный от Stage E. piano. Широко используется в поп- и рок-музыке.	—	✓	✓	—

Экран	Название тембра	Описание	Стереосэмплирование	Чувствительность клавиш к силе нажатия	Сэмплирование звука отпущенной клавиши	VRM
<b>Клавесин</b>						
H51	Harpichord 8'	Этот звук инструмента часто используется в музыке стиля барокко. Сила нажатия на клавиши не влияет на громкость, а при отпуске клавиши слышен характерный звук.	✓	–	✓	–
H52	Harpichord 8'+4'	Клавесин с дополнительной верхней октавой. Создает более яркий звук.	✓	–	✓	–
H53	Celesta	Звук челесты (перкуSSIONный инструмент, в котором звук создается ударом молоточков по настроенным металлическим пластинкам). Примером звучания этого инструмента является широко известный «Танец феи Драже» из балета Чайковского «Щелкунчик».	✓	✓	–	–
<b>Орган</b>						
Or1	Organ Principal	Этот тембр является комбинацией труб (8'+4'+2') ведущего органа (медный инструмент). Подходит для церковной музыки в стиле барокко.	✓	–	–	–
Or2	Organ Tutti	Тембр полного органа, известный благодаря звуку, использованному в токкате и фуге И. С. Баха.	✓	–	–	–
Or3	Jazz Organ	Звук электрооргана типа «tonewheel» (технология «фонического колеса»). Сэмплирован с эффектом вращающегося динамика, скорость вращения низкая. Широко используется в джазовых и рок-стилях.	–	–	–	–
<b>Пэд</b>						
Pd1	Strings	Стереосэмплированный большой струнный ансамбль с реалистичной реверберацией. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано в режиме Dual.	✓	✓	–	–
Pd2	Choir	Большой, свободный тембр хора. Идеален для создания богатых гармоний в медленных музыкальных произведениях.	✓	✓	–	–
Pd3	Synth Pad	Теплый, мягкий и свободный синтезированный звук (synth). Идеален для продолжительных фоновых партий ансамбля.	–	✓	–	–
<b>Слои</b>						
L41	Piano + Strings	Сочетает в себе тембры Ensemble (ансамбль), присущие фортепиано и струнным инструментам. Позволяет получить звук с богатыми текстурами (как при игре на фортепиано с оркестром).	✓	✓	✓	–
L42	Piano + Pad	Сочетание тембров фортепиано и синтезаторного пэда.	✓	✓	✓	–
L43	Piano + DX E.Piano	Сочетание тембров фортепиано и DX E. Piano.	✓	✓	✓	–

## Список композиций

### ■ Песни с демонстрацией тембров

№	Название тембра	Название композиции	Композитор
d.01	CFX Grand	Widmung S.566 R.253	F. Liszt / R. Schumann
	Binaural CFX Grand		
d.02	Bösendorfer Imperial	Mädchens Wunsch (6 Chants polonaise S.480 R.145)	F. Liszt / F. F. Chopin
d.03	Upright Piano	Italienisches Konzert, BWV 971 1st mov.	J. S. Bach
d.04	Pop Grand	Original	—
d.05	Ballad Grand	Original	—
d.06	Stage E.Piano	Original	—
d.07	DX E.Piano	Original	—
d.08	Vintage E.Piano	Original	—
d.09	Harpsichord 8'	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV 1058	J. S. Bach
d.10	Harpsichord 8'+4'	Gigue, Französische Suiten No.5, BWV 816	J. S. Bach
d.11	Celesta	Danse de la Fée Dragée	P. I. Tchaikovsky
d.12	Organ Principal	Herr Christ, der ein'ge Gottes-Sohn, BWV 601	J. S. Bach
d.13	Organ Tutti	Original	—
d.14	Jazz Organ	Original	—
d.15	Strings	Original	—
d.16	Choir	Original	—
d.17	Synth Pad	Original	—
d.18	Piano + Strings	Original	—
d.19	Piano + Pad	Original	—
d.20	Piano + DX E.Piano	Original	—

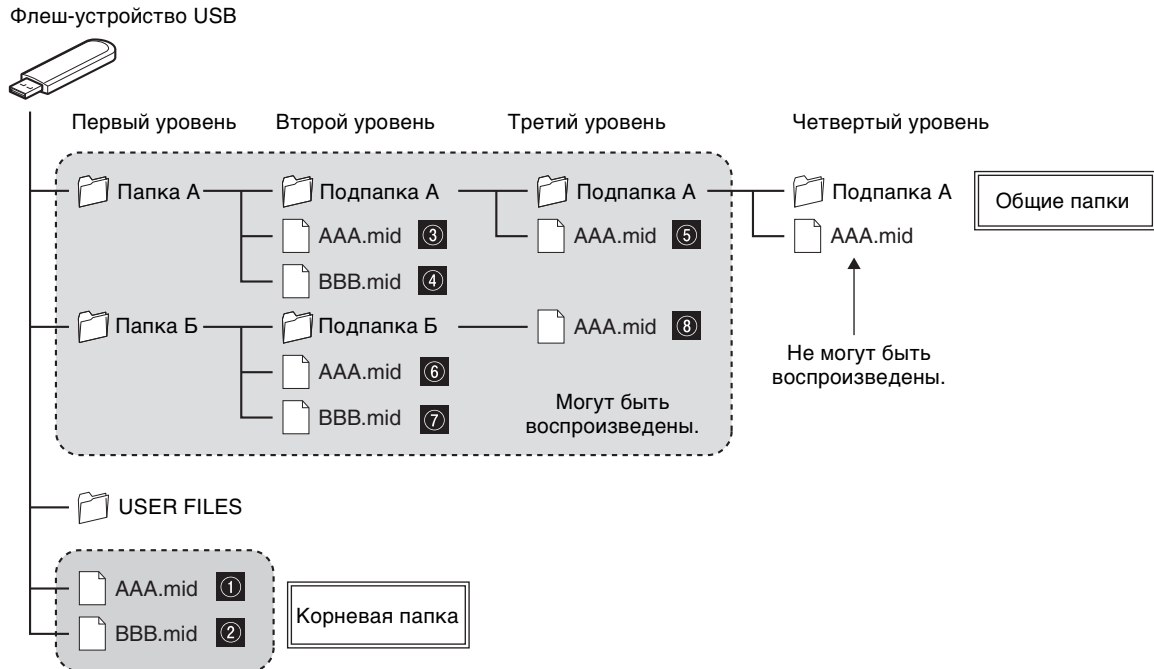
### ■ Встроенные композиции (50 шедевров классической музыки)

№	Название композиции	Композитор
<b>Аранжировки</b>		
P.01	Canon D dur	J. Pachelbel
P.02	Air On the G Strings	J. S. Bach
P.03	Jesus, Joy of Man's Desiring	J. S. Bach
P.04	Twinkle, Twinkle, Little Star	Traditional
P.05	Piano Sonate op.31-2 "Tempest" 3rd mov.	L. v. Beethoven
P.06	Ode to Joy	L. v. Beethoven
P.07	Wiegenlied op.98-2	F. P. Schubert
P.08	Grande Valse Brillante	F. F. Chopin
P.09	Polonaise op.53 "Héroïque"	F. F. Chopin
P.10	La Campanella	F. Liszt
P.11	Salut d'amour op.12	E. Elgar
P.12	From the New World	A. Dvořák
P.13	Sicilienne	G. U. Fauré
P.14	Clair de lune	C. A. Debussy
P.15	Jupiter (The Planets)	G. Holst

№	Название композиции	Композитор
<b>Дуэты</b>		
<b>P.16</b>	Menuett (Eine kleine Nachtmusik K.525)	W. A. Mozart
<b>P.17</b>	Menuett G dur	L. v. Beethoven
<b>P.18</b>	Marcia alla Turca	L. v. Beethoven
<b>P.19</b>	Piano Concerto No.1 op.11 2nd mov.	F. F. Chopin
<b>P.20</b>	The Nutcracker Medley	P. I. Tchaikovsky
<b>Оригинальные композиции</b>		
<b>P.21</b>	Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1)	J. S. Bach
<b>P.22</b>	Menuett G dur BWV Anh.114	J. S. Bach
<b>P.23</b>	Piano Sonate No.15 K.545 1st mov.	W. A. Mozart
<b>P.24</b>	Turkish March	W. A. Mozart
<b>P.25</b>	Piano Sonate op.13 "Pathétique" 2nd mov.	L. v. Beethoven
<b>P.26</b>	Für Elise	L. v. Beethoven
<b>P.27</b>	Piano Sonate op.27-2 "Mondschein" 1st mov.	L. v. Beethoven
<b>P.28</b>	Impromptu op.90-2	F. P. Schubert
<b>P.29</b>	Frühlingslied op.62-6	J. L. F. Mendelssohn
<b>P.30</b>	Fantaisie-Impromptu	F. F. Chopin
<b>P.31</b>	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F. F. Chopin
<b>P.32</b>	Etude op.10-12 "Revolutionary"	F. F. Chopin
<b>P.33</b>	Valse op.64-1 "Petit chien"	F. F. Chopin
<b>P.34</b>	Nocturne op.9-2	F. F. Chopin
<b>P.35</b>	Nocturne KK4a-16/BI 49 [Posth.]	F. F. Chopin
<b>P.36</b>	Träumerei	R. Schumann
<b>P.37</b>	Barcarolle	P. I. Tchaikovsky
<b>P.38</b>	La prière d'une Vierge	T. Badarzewska
<b>P.39</b>	Liebesträume No.3	F. Liszt
<b>P.40</b>	Blumenlied	G. Lange
<b>P.41</b>	Humoresque	A. Dvořák
<b>P.42</b>	Arietta	E. H. Grieg
<b>P.43</b>	Tango (España)	I. Albéniz
<b>P.44</b>	The Entertainer	S. Joplin
<b>P.45</b>	Maple Leaf Rag	S. Joplin
<b>P.46</b>	La Fille aux Cheveux de Lin	C. A. Debussy
<b>P.47</b>	Arabesque No. 1	C. A. Debussy
<b>P.48</b>	Cakewalk	C. A. Debussy
<b>P.49</b>	Je te veux	E. Satie
<b>P.50</b>	Gymnopédies No.1	E. Satie

# Воспроизведение последовательности композиций с USB-устройства хранения данных

На следующем рисунке показана последовательность воспроизведения файлов с композициями, хранящихся на флеш-устройстве USB.



## ■ Последовательность воспроизведения пользовательских композиций

Пользовательским композициям присваиваются следующие имена файлов, после чего они сохраняются в папку USER FILES.

«\*\*» обозначает номер композиции. Композиции воспроизводятся в соответствии с порядком номеров «\*\*».

- USERSONG\*\*.MID (MIDI-композиция)
- USERAUDIO\*\*.WAV (аудиокомпозиция)

## ■ Последовательность воспроизведения внешних композиций

Приоритет	Папка/файл	
1	Корневая папка	Композиции воспроизводятся сначала в порядке возрастания цифр, а затем в алфавитном порядке.
2	Общие папки	

### ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство не распознает файлы композиций, сохраненные в папках ниже третьего уровня. При записи файлов композиций на флеш-устройство USB с помощью компьютера следите за тем, чтобы использовать только папки первого, второго или третьего уровня.

# Технические характеристики

			Пианино	Рояль	
Интерфейс управления	Клавиатура	Чувствительность к силе нажатия	Интенсивная, средняя/интенсивная, средняя, средняя/тихая, тихая, фиксированная		
	Педаль		Правая, приглушение/ sostenuto* <sup>1</sup> , левая	Правая, sostenuto* <sup>1</sup> , левая	
	Сенсорная система	Датчики клавиш	Бесконтактный оптический датчик непрерывного обнаружения		
		Датчики молоточка	–	Бесконтактный двухточечный волоконно-оптический датчик	
		Правая педаль («сустейн»)	Датчик непрерывного обнаружения		
		Педаль sostenuto	Датчик определения вкл./выкл.		
Левая педаль	Датчик определения вкл./выкл.				
Система приглушения звука	Механизм	Ограничитель гаммерштилей молоточков, управляемый рычагом / pedalю приглушения* <sup>1</sup>	Ограничитель гаммерштилей молоточков, управляемый электроприводом		
	Действие		–	Механизм Quick Escape	
Тембры	Генерация тона	Звук фортепиано	Yamaha CFX, Bösendorfer Imperial		
		Бинауральное сэмплирование	Да (только тембр CFX Grand)		
	Эффект фортепиано	VRM	Есть		
		Сэмплирование звука отпущенных клавиш	Есть		
		Плавное отпусканье	Есть		
	Полифония (максимальная)		256		
	Предустановка	Количество тембров	20		
Тембры для воспроизведения песен		480 тембров XG + 12 наборов ударных/SFX			
Эффекты	Типы	Реверберация	Есть		
		Яркость звука	Есть		
		Стерефонический оптимизатор	Есть		
Композиции (MIDI)	Предустановка	Число встроенных композиций	20 демонстрационных тембровых композиций, 50 классических композиций		
	Запись	Количество композиций	10		
		Объем данных	прибл. 500 КБ/композиция		
	Формат	Воспроизведение	SMF (формат 0, формат 1)		
Запись		SMF (формат 0)			
Запись/воспроизведение (аудио)	Время записи (макс.)		80 мин/композиция		
	Формат	Воспроизведение	WAV (44,1 кГц, 16 бит, стерео)		
		Запись	WAV (44,1 кГц, 16 бит, стерео)		
Функции	Общие элементы управления	Метроном	Есть		
		Диапазон темпа	5–500		
		Транспонирование	-12 – 0 – +12		
		Подстройка	414,8–440,0–466,8 Гц (с шагом примерно 0,2 Гц)		
	Интерфейс USB-Audio		44,1 кГц, 16 бит, стерео		

			Пианино	Рояль
Хранение данных и подключение	Хранение	Внутренняя память	Примерно 1,3 Мб	
		Внешние устройства	Флеш-устройство USB	
	Подключение	DC IN	16 В	
		Наушники	Стереофонический миниразъем (2 шт.)	
		MIDI	IN/OUT	
		AUX IN	Стереофонический миниразъем	
		AUX OUT	[L/L+R] [R] (стандартный разъем для наушников)	
		USB TO DEVICE	Есть	
		USB TO HOST	Есть	
Источник питания	Блок питания		PA-300C (или его эквивалент, рекомендованный к применению корпорацией Yamaha)	
	Потребляемая мощность		12 Вт (при использовании блока питания PA-300C)	
	Автоматическое отключение питания		Есть	
Масса (без учета веса корпуса фортепиано)			4 кг	9 кг
Принадлежности в комплекте			Блок питания*, кабель питания*, наушники, крючок для наушников, крепежные винты для крючка для наушников, музыкальная книга «50 шедевров классической музыки», руководство пользователя * Может не входить в комплект поставки в вашем регионе. Уточните у местного торгового представителя Yamaha.	
Принадлежности, продаваемые отдельно (В отдельных регионах может не входить в комплект поставки.)			USB-адаптер беспроводной локальной сети (UD-WL01), MIDI-адаптер беспроводной локальной сети (UD-BT01/MD-BT01)	

\*1 Для моделей, оснащенных педалью sostenuto.

В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством. Так как технические характеристики, оборудование и отдельно продаваемые принадлежности могут различаться в разных странах, обратитесь за информацией к представителю корпорации Yamaha в своем регионе.



# Указатель

## А—Z

Auto Power Off (Автоматическое отключение питания) ..... 16  
[AUX IN], разъем ..... 48  
Computer-related Operations (Операции, связанные с компьютером) ..... 10  
MIDI-композиция ..... 20  
MIDI-разъемы ..... 49  
Smart Pianist ..... 11  
USB [TO DEVICE] ..... 45  
USB-адаптер беспроводной локальной сети ..... 51  
VOICE ..... 18  
VRM (Virtual Resonance Modeling) ..... 40

## А

Автоматическое отключение питания ..... 43  
Аудиокомпозиция ..... 20

## Б

Бинауральное сэмплирование ..... 19, 40

## В

Версия ..... 44  
Внешняя композиция ..... 20  
Воспроизведение ..... 20  
Воспроизведение всех композиций в режиме повтора ..... 21  
Встроенная композиция ..... 20, 60

## Г

Громкость (MIDI-композиции) ..... 38  
Громкость (аудиокомпозиции) ..... 39  
Громкость (метронома) ..... 38  
Громкость (общая громкость) ..... 18

## Д

Демонстрационная композиция ..... 20, 60  
Доля ..... 33

## З

Закольцовывание аудио ..... 44  
Запись ..... 24  
Запись MIDI ..... 24  
Запись аудио ..... 24

## И

Инициализация ..... 52  
Интерфейс USB-Audio ..... 51

## К

Канал передачи MIDI-данных ... 42  
Категория композиций ..... 20  
Композиция (последовательность воспроизведения) ..... 62  
Композиция с демонстрацией тембров ..... 20, 60  
Компьютер ..... 50  
Копирование (пользовательской композиции) ..... 27  
Крючок для наушников ..... 16

## Л

Локальное управление ..... 42

## М

Метроном ..... 32  
Модуль управления ..... 13

## Н

Набор символов ..... 53  
Настройка функций ..... 34  
Наушники ..... 16  
Непрерывное воспроизведение ..... 21

## О

Общая настройка ..... 37  
Основной тон ..... 38  
Остановка ..... 22

## П

Пауза ..... 22  
Педаль ..... 12  
Перемотка вперед ..... 22  
Перемотка назад ..... 22  
Питание ..... 15  
Подстройка ..... 37  
Поиск и устранение неисправностей ..... 56  
Полупедаль ..... 39  
Пользовательская композиция ..... 20, 27  
Последовательность воспроизведения (композиций) ..... 62  
принадлежности ..... 10  
Принадлежности в комплекте ..... 10

## Р

Разъемы AUX OUT ..... 47  
Реверберация ..... 30  
Режим Access Point (точка доступа) ..... 51  
Режим Infrastructure (Инфраструктура) ..... 51  
Режим SONG ..... 13, 20  
Режим UTILITY ..... 13, 30

Режим VOICE ..... 13, 18  
Резервное копирование данных ..... 52  
Резонанс аликвоты ..... 41  
Резонанс демпфера ..... 41  
Резонанс корпуса ..... 42  
Резонанс струн ..... 41  
Рычаг приглушения звука ... 12, 17

## С

Случайный порядок воспроизведения ..... 21  
Смарт-устройство ..... 50  
Список композиций ..... 60  
Список сообщений ..... 54  
Список тембров ..... 19, 58  
Стерефонический оптимизатор ..... 19  
Сэмплирование звука отпущенной клавиши ..... 42

## Т

Темп (композиция) ..... 23  
Темп (метроном) ..... 32  
Температура ..... 37  
Технические характеристики ... 63  
Тип строя ..... 37  
Транспозиция (клавиатуры) ..... 36  
Транспозиция (композиции) ... 39  
Транспозиция клавиатуры ..... 36  
Транспозиция композиции ..... 39

## У

Удаление (песня пользователя) ..... 28  
Устройство USB ..... 45

## Ф

Фиксированный показатель силы нажатия ..... 36  
Флеш-устройство USB ..... 45  
Форматирование (флеш-устройство USB) ..... 46  
Функция Silent Piano ..... 17  
Функция шумоподавления ..... 44

## Ч

Частота сигналов метронома ..... 33  
Чувствительность клавиш к силе нажатия (отклик на нажатие) ... 36

## Ш

Шумовой шлюз AUX IN ..... 44

## Э

Экран ..... 14

## Я

Яркость звука ..... 36

**Для заметок**



YAMAHA CORPORATION  
10-1, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650 JAPAN

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation

Published 05/2018 发行 MW-A0

YJ706A0