



DIGITAL KEYBOARD

# YPT-420

English

Français

Español

Deutsch

Русский

**Owner's Manual**  
**Mode d'emploi**  
**Manual de instrucciones**  
**Bedienungsanleitung**  
**Руководство пользователя**



EN  
FR  
ES  
DE  
RU

# 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, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. 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)

## 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 regulations 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)

### OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

### Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

## 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 : Digital Keyboard

Model Name : YPT-420

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)

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

\* Сохраните это руководство, чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем.



### 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/адаптер питания переменного тока

- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы и проложите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему провезти.
- Используйте только то напряжение, на которое рассчитан инструмент. Это напряжение указано на наклейке на инструменте.
- Используйте только указанный тип адаптера (стр. 102). 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.

#### 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 допускайте попадания инструмента под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, поскольку она может разлиться и протечь через отверстия внутрь. 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.



### 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/адаптер питания переменного тока

- 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.

#### Батарея

- Всегда заменяйте все батареи одновременно. Не используйте новые батареи вместе со старыми.
- Не используйте батареи разных типов, например щелочные батареи вместе с марганцевыми, батареи разных изготовителей или разные типы батарей одного изготовителя, так как это может привести к перегреву, пожару или вытеканию электролита из батарей.
- Не портите умышленно и не разбирайте батареи.
- Не бросайте батареи в огонь.
- Не пытайтесь перезаряжать батареи, не рассчитанные на перезарядку.
- Храните батареи в недоступном для детей месте.
- Если батареи все же протекли, избегайте контакта с вытекшим электролитом. В случае попадания электролита в глаза, рот или на кожу, немедленно смойте электролит водой и обратитесь к врачу. Электролит, используемый в батареях, – это агрессивное вещество, способное вызвать потерю зрения или химические ожоги.
- Обязательно устанавливайте батареи согласно маркировке, соблюдая полярность. Несоблюдение этого правила может привести к перегреву, пожару или вытеканию электролита из батарей.
- Если батареи разрядились или инструмент не будет использоваться длительное время, во избежание вытекания электролита выньте батареи из инструмента.

#### Внештатные ситуации

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

#### Место установки

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели.
- 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 помещайте пальцы или руки в отверстия на инструменте.
- Ни в коем случае не заталкивайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия и зазоры на панели и клавиатуре.
- Не облакачивайтесь 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.

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.

При использовании адаптера питания, даже если переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл) переведен в положение «режим ожидания», инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отключите кабель питания переменного тока от сетевой розетки.

Утилизацию использованных батарей необходимо выполнять в соответствии с действующим местным законодательством.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание возможного повреждения этого устройства, данных или другого имущества соблюдайте приведенные ниже правила.

### ■ Эксплуатация и обслуживание

- Не пользуйтесь инструментом в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электронных приборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике может возникнуть шум.
- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов не держите инструмент в помещениях с избыточной вибрацией, а также в местах, где слишком пыльно, холодно или жарко (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины, поскольку это может вызвать изменение цвета панели или клавиатуры.
- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой тканью. Не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.

### ■ Сохранение данных

- При отключении питания инструмента настройки панели и некоторые другие типы данных теряются. Сохраняйте данные в регистрационной памяти (стр. 80). Сохраненные данные также могут быть потеряны из-за неисправности или неправильной работы инструмента. Сохраняйте важные данные на внешнее устройство, например компьютер.
- Для предотвращения пропадания данных по причине повреждения носителя, рекомендуется сохранять наиболее важные данные на двух внешних носителях.

## Информация

### ● Об этом руководстве

- Иллюстрации и ЖК-экраны приведены в руководстве пользователя только в качестве примеров и на вашем инструменте могут быть другими.
- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft® Corporation, зарегистрированным в США и других странах.
- Названия компаний и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Серийный номер данного изделия приведен на нижней панели устройства. Запишите серийный номер в расположенном ниже поле и сохраните данное руководство как подтверждение покупки; это поможет идентифицировать принадлежность устройства в случае кражи.

Номер модели.

Серийный номер.

(bottom)

## Уведомление об авторских правах

Ниже указаны названия песен, встроенных в эту электронную клавиатуру, и список обладателей авторских и других прав.

Название композиции: Against All Odds

Композитор: Collins 0007403

Владелец авторских прав: EMI MUSIC PUBLISHING LTD AND HIT & RUN MUSIC LTD

**All Rights Reserved, Unauthorized copying, public performance and broadcasting are strictly prohibited.**

Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено по лицензии от других фирм.

К материалам, защищенным авторскими правами, относятся все без ограничения компьютерные программы, файлы стиля, файлы MIDI, данные WAVE и музыкальные звукозаписи. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав преследуется по закону.

**НЕ СОЗДАВАЙТЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКОННЫЕ КОПИИ.**

Копирование коммерческих музыкальных данных, включая MIDI-данные и/или аудиоданные, но не ограничиваясь ими, строго запрещается, за исключением использования в личных целях.

## Логотипы на панели



### GM System Level 1

«GM System Level 1» – это дополнение к MIDI-стандарту, благодаря которому любые GM-совместимые музыкальные данные могут быть точно воспроизведены любым GM-совместимым тон-генератором независимо от фирмы-изготовителя. Маркировка GM ставится на все программное обеспечение и оборудование, поддерживающее стандарт GM System Level.



### XGlite

«XGlite» – это упрощенная версия формата высококачественных тон-генераторов XG корпорации Yamaha. Разумеется, с помощью тон-генератора XGlite можно воспроизвести любую песню в формате XG. Однако имейте в виду, что из-за сокращенного набора параметров управления и эффектов некоторые песни могут воспроизводиться не так, как оригинал.



### USB

USB – это сокращение от Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина). Это последовательный интерфейс для связи компьютера с периферийными устройствами. Он позволяет осуществлять «горячую» замену периферийных устройств (без выключения питания компьютера).



### Stereo Sampled Piano

В инструменте есть особый тембр, Portable Grand Piano, созданный на основе достижений технологии стереосэмплирования и с помощью тон-генератора AWM (Advanced Wave Memory) корпорации Yamaha.



### Touch Response

Исключительно естественная функция Touch Response (чувствительность к силе нажатия) с удобным переключателем на передней панели обеспечивает максимальный контроль за тембрами. Она также работает с динамическим фильтром, с помощью которого настраивается тембр или тон звука в соответствии с силой нажатия клавиш – как на настоящем музыкальном инструменте!



### STYLE FILE

Style File Format – это оригинальный формат файла стиля, разработанный корпорацией Yamaha, в котором используется уникальная система преобразования, позволяющая автоматически создавать высококачественный аккомпанемент на основе большого количества типов аккордов.

## **Поздравляем и благодарим за приобретение цифровой клавиатуры Yamaha!**

**Перед использованием инструмента внимательно прочитайте это руководство,  
чтобы в полной мере воспользоваться его преимуществами.**

**После прочтения руководства храните его в надежном и удобном месте,  
чтобы можно было обращаться к нему в дальнейшем за более подробной  
информацией об операциях или функциях.**

## **Описание руководств**

Для данного инструмента имеется следующая документация и инструкции:

### ● **Документы в комплекте поставки**

- **Руководство пользователя (данная книга)**

Содержит полное описание этого инструмента.

- **Data List (Перечень данных)**

Содержит различные списки важных встроенных данных, в том числе тембров, стилей и эффектов.

### ● **Документация в Интернете (загружаемая с веб-сайта)**

Из библиотеки руководств Yamaha Manual Library можно загрузить следующие документы с инструкциями.

Для поиска документов откройте библиотеку руководств Yamaha Manual Library, затем введите название модели (например, YPT-420) в поле названия модели Model Name.

**Библиотека руководств Yamaha Manual Library** <http://www.yamaha.co.jp/manual/>

- **MIDI Reference**

В справочнике по MIDI-интерфейсу содержится связанная с MIDI информация, такая как формат MIDI-данных и таблица характеристик MIDI-интерфейса.

- **MIDI Basics**

В этом вводном документе содержатся подробные сведения о MIDI-интерфейсе и его использовании.

## **Дополнительные принадлежности**

В комплект поставки входят следующие принадлежности (удостоверьтесь, что все они имеются в наличии).

- Руководство пользователя
- Data List (Перечень данных)
- Пюпитр
- Компакт-диск

- Адаптер питания переменного тока

\* Может не входить в комплект поставки для конкретного региона.

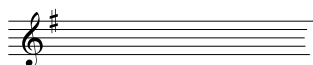
Уточните, обратившись к местному торговому представителю Yamaha.

- Регистрационная карта пользователя «My Yamaha Product User Registration»

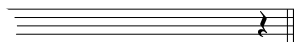
\* Идентификатор PRODUCT ID, указанный на бланке, потребуется при заполнении регистрационной формы пользователя.

### ● **Пюпитр**



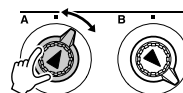


## Специальные возможности



### ■ Создание новых звуков ► стр. 18

С помощью всего двух регуляторов к звуку можно добавить различные степени искажения, «сладкого звучания» или другие характеристики для его легкого или радикального изменения. К параметрам, которые могут быть назначены этим регуляторам, относятся эффект, фильтр, генератор огибающих и другие параметры. Вы можете создавать новые звуки в реальном времени!



### ■ Функция арпеджио ► стр. 14

Аналогично функциям арпеджио, имеющимся на некоторых синтезаторах, с помощью этой функции при простом нажатии необходимых нот на клавиатуре автоматически создается арпеджио (арпеджированный аккорд). Изменяя аппликацию или тип арпеджио, можно добиться множества различных арпеджированных аккордов.



### ■ Технология Performance assistant (Помощник музыканта) ► стр. 23

Играйте на клавиатуре инструмента одновременно с пением, и ваше исполнение всегда будет идеальным... даже если вы нажимаете неправильные клавиши! Все, что нужно делать, — это играть на клавиатуре или, например, на ее левой или правой части. Звучание будет профессиональным, пока вы соблюдаете ритм.



### ■ Воспроизведение разных инструментальных тембров ► стр. 28

Можно выбрать тембр инструмента, звучащий во время игры на клавиатуре. Это может быть тембр скрипки, флейты, арфы или любой другой из множества различных тембров. Например, можно изменить настроение песни, написанной для фортепиано, используя для ее воспроизведения тембр скрипки. Откройте для себя мир музыкального разнообразия!



### ■ Игра в определенном стиле ► стр. 33

Хотите играть с полным аккомпанементом? Попробуйте стили автоаккомпанемента.

Стили аккомпанемента позволяют создать полное оркестровое звучание со множеством стилей от вальса до 8-beat и евро-транса. Выберите стиль, подходящий для музыки, которую вы хотите сыграть, или для расширения своих музыкальных горизонтов поэкспериментируйте с новыми стилями.



# Содержание

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Уведомление об авторских правах .....                                               | 6         |
| Логотипы на панели .....                                                            | 6         |
| Описание руководств .....                                                           | 7         |
| Дополнительные принадлежности .....                                                 | 7         |
| Специальные возможности .....                                                       | 8         |
| <b>Настройка .....</b>                                                              | <b>10</b> |
| Требования к электропитанию .....                                                   | 10        |
| Подключение наушников (разъем PHONES/OUTPUT) .....                                  | 11        |
| Подключение педали (гнездо SUSTAIN) .....                                           | 11        |
| Подключение к компьютеру (USB-порт) .....                                           | 11        |
| Включение питания .....                                                             | 11        |
| <b>Панель управления и разъемы .....</b>                                            | <b>12</b> |
| Передняя панель .....                                                               | 12        |
| Задняя панель .....                                                                 | 13        |
| <b>Краткое руководство .....</b>                                                    | <b>14</b> |
| <b>Создание арпеджио .....</b>                                                      | <b>14</b> |
| <b>Создание собственной музыки .....</b>                                            | <b>18</b> |
| Назначение эффектов регуляторам .....                                               | 18        |
| Использование регуляторов .....                                                     | 21        |
| <b>Простейшая техника игры на фортепьяно .....</b>                                  | <b>23</b> |
| Игра двумя руками .....                                                             | 23        |
| Изменение темпа песни .....                                                         | 27        |
| <b>Воспроизведение разных инструментальных тембров .....</b>                        | <b>28</b> |
| Выбор и воспроизведение тембра – режим Main (Основной) .....                        | 28        |
| Одновременная игра двумя тембрами – режим Dual (Наложение тембров) .....            | 29        |
| Игра разными тембрами правой и левой рукой – режим Split (Разделение тембров) ..... | 30        |
| Игра тембром Grand Piano .....                                                      | 31        |
| <b>Наборы ударных .....</b>                                                         | <b>32</b> |
| Выбор и воспроизведение набора ударных .....                                        | 32        |
| <b>Воспроизведение стилей .....</b>                                                 | <b>33</b> |
| Выбор ритма стиля .....                                                             | 33        |
| Игра со стилем .....                                                                | 34        |
| Исполнение аккордов автоаккомпанемента .....                                        | 38        |
| <b>Использование песен .....</b>                                                    | <b>39</b> |
| Выбор и прослушивание песни .....                                                   | 39        |
| Перемотка песни вперед и назад и установка на паузу .....                           | 40        |
| Типы песен .....                                                                    | 42        |
| <b>Выбор песни для урока .....</b>                                                  | <b>43</b> |
| Урок 1 — Waiting .....                                                              | 43        |
| Урок 2 — Your Tempo .....                                                           | 46        |
| Урок 3 — Minus One .....                                                            | 47        |
| Повторение — мать учения .....                                                      | 48        |
| <b>Воспроизведение с помощью музыкальной базы данных .....</b>                      | <b>49</b> |
| <b>Изменение стиля песни .....</b>                                                  | <b>50</b> |
| Прослушивание демонстрационной песни для функции Easy Song Arranger .....           | 50        |
| Использование функции Easy Song Arranger .....                                      | 50        |
| <b>Запись собственного произведения .....</b>                                       | <b>52</b> |
| Конфигурация дорожки .....                                                          | 52        |
| Процедура записи .....                                                              | 52        |
| Song Clear — удаление песен пользователей .....                                     | 55        |
| Track Clear — удаление определенной дорожки из песни пользователя .....             | 55        |
| <b>Резервное копирование и инициализация .....</b>                                  | <b>56</b> |
| Резервное копирование .....                                                         | 56        |
| Инициализация .....                                                                 | 56        |
| <b>Основные операции и экраны .....</b>                                             | <b>57</b> |
| Основные операции .....                                                             | 57        |
| Элементы отображения .....                                                          | 59        |

## Справочник

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Добавление эффектов .....</b>                                                   | <b>60</b> |
| Гармонизация .....                                                                 | 60        |
| Добавление реверберации .....                                                      | 61        |
| Добавление хора .....                                                              | 62        |
| <b>Полезные исполнительские функции .....</b>                                      | <b>63</b> |
| Метроном .....                                                                     | 63        |
| Настройка числа долей в такте и длины каждой доли .....                            | 64        |
| Настройка громкости метронома .....                                                | 64        |
| Запуск кнопкой «Tap» .....                                                         | 65        |
| Реакция на силу нажатия .....                                                      | 65        |
| Pitch Bend (Изменение высоты звука) .....                                          | 66        |
| Элементы управления высотой звука .....                                            | 66        |
| Управление громкостью арпеджио в соответствии с динамикой клавиатуры .....         | 67        |
| Функция One Touch Setting .....                                                    | 68        |
| Настройка громкости гармонии .....                                                 | 69        |
| Выбор настроек эквалайзера для обеспечения наилучшего звучания .....               | 69        |
| <b>Функции стиля (автоаккомпанемент) .....</b>                                     | <b>70</b> |
| Части стиля .....                                                                  | 70        |
| Настройка громкости стиля .....                                                    | 72        |
| Установка параметра Split Point .....                                              | 72        |
| Воспроизведение стиля с аккордами, но без ритма (остановка аккомпанемента) .....   | 73        |
| Загрузка файлов стилей .....                                                       | 74        |
| Основы аккордов .....                                                              | 75        |
| Поиск аккордов в словаре .....                                                     | 77        |
| <b>Настройка песен .....</b>                                                       | <b>78</b> |
| Громкость песни .....                                                              | 78        |
| A-B Repeat .....                                                                   | 78        |
| Приглушение отдельных частей песни .....                                           | 79        |
| Изменение тембра мелодии .....                                                     | 79        |
| <b>Сохранение избранных настроек панели управления .....</b>                       | <b>80</b> |
| Сохранение настроек в регистрационной памяти .....                                 | 80        |
| Загрузка данных из регистрационной памяти .....                                    | 81        |
| <b>Функции .....</b>                                                               | <b>82</b> |
| Выбор и настройка функций .....                                                    | 82        |
| <b>Подключение к компьютеру .....</b>                                              | <b>85</b> |
| Что означает MIDI? .....                                                           | 85        |
| Подключение персонального компьютера .....                                         | 86        |
| Передача данных об исполнении на компьютер и прием с компьютера .....              | 87        |
| Дистанционное управление MIDI-устройствами .....                                   | 88        |
| Initial Send (Пересылка начальной конфигурации) .....                              | 89        |
| Передача данных между компьютером и инструментом .....                             | 89        |
| <b>Руководство по установке программ на компакт-диске «Accessory CD-ROM» .....</b> | <b>92</b> |
| Важная информация о компакт-диске .....                                            | 92        |
| Содержимое компакт-диска .....                                                     | 93        |
| Системные требования .....                                                         | 94        |
| Установка программного обеспечения .....                                           | 94        |
| <b>Приложение .....</b>                                                            | <b>99</b> |
| Устранение неполадок .....                                                         | 99        |
| Предметный указатель .....                                                         | 122       |
| Технические характеристики .....                                                   | 102       |



# Настройка

Обязательно выполните следующие действия, ПРЕЖДЕ ЧЕМ включать питание.

## Требования к электропитанию

Хотя инструмент может работать как от дополнительного блока питания переменного тока, так и от батарей, корпорация Yamaha рекомендует по возможности использовать блок питания. Он безопаснее батарей с экологической точки зрения и гораздо экономичнее.

### ■ Блок питания переменного тока

- 1 Убедитесь в том, что переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл) на инструменте установлен в положение «режим ожидания».

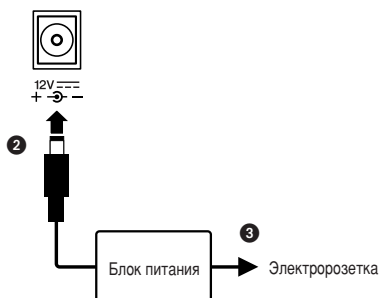
#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для питания инструмента от электросети используйте указанный блок питания переменного тока (стр. 102). При использовании других блоков питания можно нанести непоправимый вред самому блоку и инструменту.

- 2 Подключите блок питания переменного тока к разъему питания синтезатора.
- 3 Подключите блок питания к электросети.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Отключайте блок питания переменного тока, если инструмент не используется, а также во время грозы.

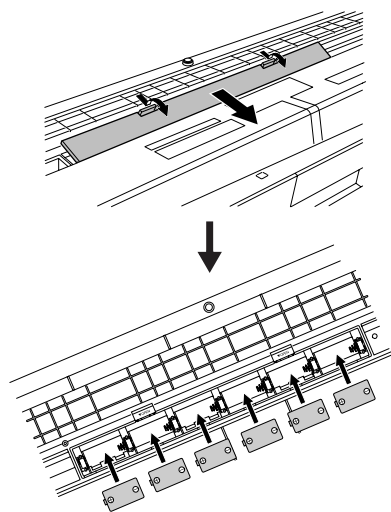


### ■ Батарей

- 1 Откройте крышку отсека для батарей, расположенную на нижней панели инструмента.
- 2 Вставьте шесть новых батарей. Обратите внимание на маркировку полярности внутри отсека.
- 3 Закройте и защелкните крышку отсека.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении блока питания переменного тока питание автоматически начинает поступать от электросети, даже если в синтезаторе установлены батареи.



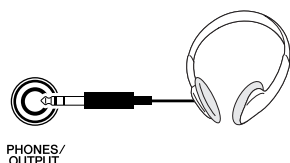
Для работы инструмента требуется шесть батарей 1,5 В размера «D», R20P (LR20) или аналогичные. (Рекомендуются щелочные батареи.) Если заряда батареи не хватает для правильного функционирования инструмента, необходимо заменить батареи, соблюдая основные меры предосторожности, приведенные ниже. При необходимости сохраните все важные данные (см. стр. 56), поскольку при замене батарей параметры настройки панели будут утеряны.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Используйте только марганцевые или щелочные батареи. Другие типы батарей (включая аккумуляторные) могут вызвать перепады напряжения при понижении заряда батареи. Это может привести к потере данных во флэш-памяти.
- Установите новые батареи, соблюдая правильную полярность (как показано). Неправильно установленные батареи могут стать причиной перегрева, пожара или утечки едких химикатов.
- При разрядке батарей замените весь набор из шести батарей. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ старые батареи вместе с новыми. Не используйте одновременно разные типы батарей (например, щелочные и марганцевые).
- Если инструмент не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батареи, чтобы избежать возможной утечки электролита.
- При передаче данных во флэш-память пользуйтесь блоком питания переменного тока. Во время такой операции батареи (включая аккумуляторные) могут быстро разрядиться. Если при передаче данных батареи разрядились, все переданные и передаваемые данные будут утеряны.

Все необходимые подключения следует выполнить ДО включения питания.

## Подключение наушников (разъем PHONES/OUTPUT)



При подключении штекера к этому гнезду встроенные динамики автоматически отключаются.

Гнездо PHONES/OUTPUT можно также использовать как внешний выход. К гнезду PHONES/OUTPUT можно подключить усилитель клавиатуры, стереосистему, микшер, магнитофон или другое линейное устройство для передачи выходного сигнала от инструмента к подключенному устройству.

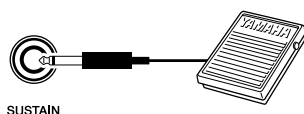
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не следует долго использовать наушники при повышенном уровне громкости. Это может привести к нарушению слуха.

### ВНИМАНИЕ

- Чтобы не повредить динамики, перед их подключением установите минимальную громкость на внешних устройствах. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током или повреждению оборудования. Установите на всех устройствах минимальную громкость и во время игры на инструменте постепенно увеличивайте ее до необходимого уровня.

## Подключение педали (гнездо SUSTAIN)

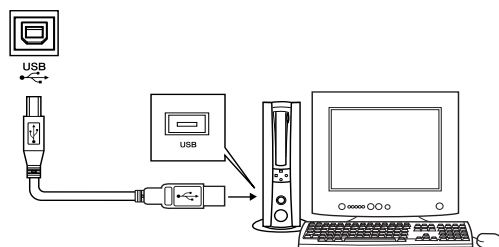


Функция сустейна позволяет воспроизвести длительное звучание нот при нажатии педали. Подключите к этому разъему педальный переключатель FC4 или FC5 и используйте его для включения или выключения эффекта «сустейн».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед включением питания убедитесь, что педальный переключатель правильно подсоединен к гнезду SUSTAIN.
- Не нажимайте на педаль в момент включения питания. При этом изменяется принятая полярность педали, что приведет к ее обратному действию.

## Подключение к компьютеру (USB-порт)



Соединив USB-порт инструмента с USB-портом компьютера, вы можете осуществлять обмен данными исполнения и песенными файлами между этими устройствами (стр. 86). Для использования функций передачи данных USB выполните следующие действия:

- Убедитесь, что переключатель POWER инструмента установлен в положение OFF, затем воспользуйтесь кабелем USB для подключения инструмента к компьютеру. Подключив кабель, включите питание инструмента.
- Установите на компьютер драйвер USB MIDI.

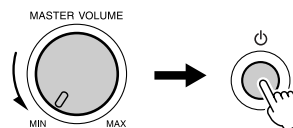
Установка драйвера USB MIDI описана на стр. 94.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вам потребуется приобрести кабель USB (сделать это можно в музыкальном магазине, компьютерном магазине или в магазине электроприборов).

## Включение питания

Для включения питания установите минимальную громкость, повернув регулятор [MASTER VOLUME] влево, и нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл). Для выключения питания снова нажмите переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл).



При включении питания сохраненные во флэш-памяти данные загружаются в инструмент. Если во флэш-памяти не сохранена резервная копия данных, при включении питания восстанавливаются исходные настройки производителя.

### ВНИМАНИЕ

- Даже если переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл) переведен в положение «режим ожидания», инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если инструмент долго не используется, отключите от сети блок питания переменного тока и/или выньте батареи.

### ВНИМАНИЕ

- Ни в коем случае не отключайте питание, если на экран выведено сообщение «WRITING!». Это может повредить внутреннюю флэш-память и привести к потере данных.



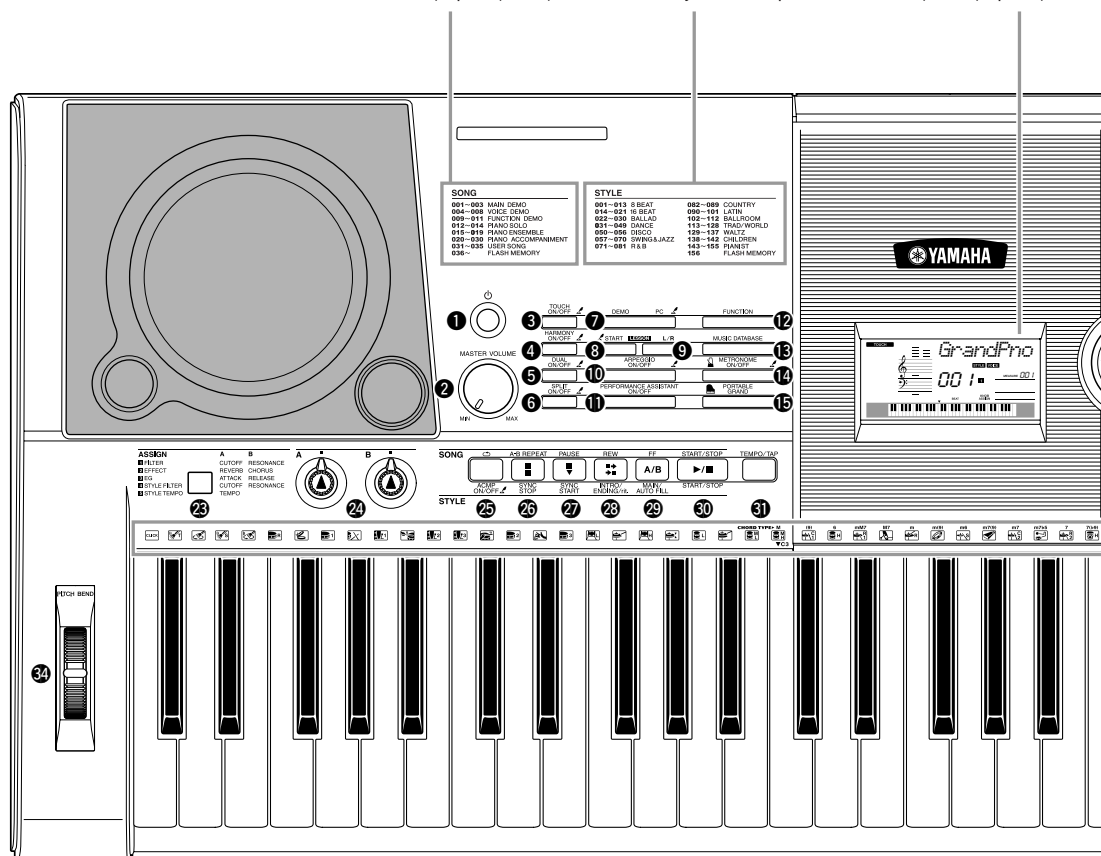
# Панель управления и разъемы

## Передняя панель

Список категорий песен  
(стр. 41)

Список категорий стилей  
(отдельный документ «Перечень данных»)

Экран  
(стр. 59)



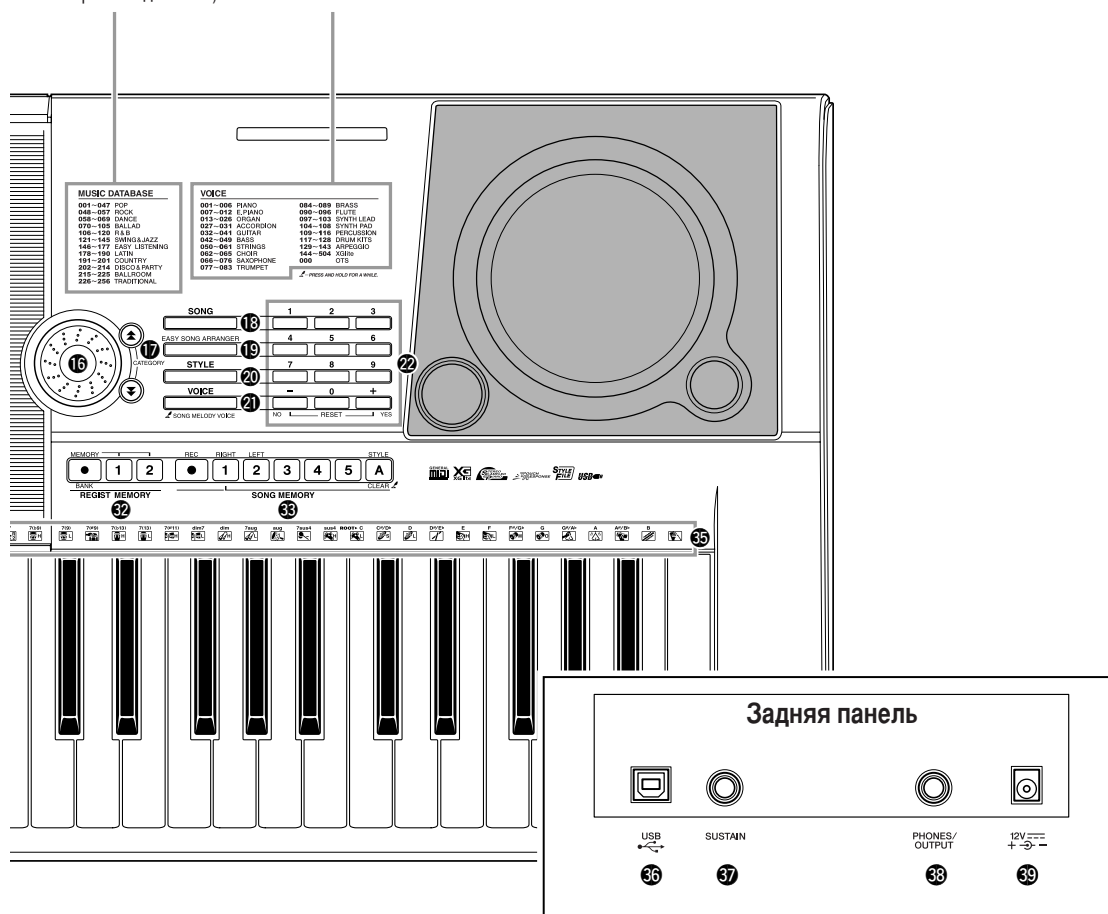
## Передняя панель

- 1 Переключатель [⏻]  
(режим ожидания/вкл) ..... стр. 11
- 2 Регулятор [MASTER VOLUME] ..... стр. 11, 24
- 3 Кнопка [TOUCH ON/OFF] ..... стр. 65
- 4 Кнопка [HARMONY ON/OFF] ..... стр. 60
- 5 Кнопка [DUAL ON/OFF] ..... стр. 29
- 6 Кнопка [SPLIT ON/OFF] ..... стр. 30
- 7 Кнопка [DEMO] ..... стр. 40
- 8 Кнопка LESSON [START] ..... стр. 44
- 9 Кнопка LESSON [L/R] ..... стр. 44
- 10 Кнопка [ARPEGGIO ON/OFF] ..... стр. 14
- 11 Кнопка [PERFORMANCE  
ASSISTANT ON/OFF] ..... стр. 23
- 12 Кнопка [FUNCTION] ..... стр. 82

- 13 Кнопка [MUSIC DATABASE] ..... стр. 49
- 14 Кнопка [METRONOME ON/OFF] ..... стр. 63
- 15 Кнопка [PORTABLE GRAND] ..... стр. 31
- 16 Диск управления ..... стр. 58, 82
- 17 Кнопки CATEGORY [▲] и [▼] ..... стр. 58, 82
- 18 Кнопка [SONG] ..... стр. 39
- 19 Кнопка [EASY SONG ARRANGER] ..... стр. 50
- 20 Кнопка [STYLE] ..... стр. 33
- 21 Кнопка [VOICE] ..... стр. 28
- 22 Цифровые кнопки [0]–[9],  
кнопки [+] и [–] ..... стр. 58, 82
- 23 Кнопка [ASSIGN] ..... стр. 18
- 24 Регуляторы [A] и [B] ..... стр. 21
- 25 Кнопка [↺] (REPEAT & LEARN)/  
[ACMP ON/OFF] ..... стр. 48, 34

Список музыкальных баз  
данных  
(отдельный документ  
«Перечень данных»)

Список категорий тембров  
(отдельный документ  
«Перечень данных»)



- 26 Кнопка [A-B REPEAT]/[SYNC STOP] ..... стр. 78, 71
- 27 Кнопка [PAUSE]/[SYNC START] ..... стр. 40, 70
- 28 Кнопка [REW]/[INTRO/ENDING/rit.] ..... стр. 40, 71
- 29 Кнопка [FF]/[MAIN/AUTO FILL] ..... стр. 40, 71
- 30 Кнопка [START/STOP] ..... стр. 33, 40, 58
- 31 Кнопка [TEMPO/TAP] ..... стр. 27
- 32 Кнопки REGIST MEMORY  
[●] (MEMORY/BANK), [1], [2] ..... стр. 80
- 33 Кнопки SONG MEMORY  
[REC], [1]–[5], [A] ..... стр. 52
- 34 Колесо PITCH BEND ..... стр. 66
- 35 Значки наборов ударных ..... стр. 32

## Задняя панель

- 36 USB-порт ..... стр. 11, 86
- 37 Разъем SUSTAIN ..... стр. 11
- 38 Разъем PHONES/OUTPUT ..... стр. 11
- 39 Гнездо DC IN ..... стр. 10

### ПРИМЕЧАНИЕ

• При выборе подсвечиваются только следующие четыре кнопки (другие кнопки не подсвечиваются, даже когда выбраны):

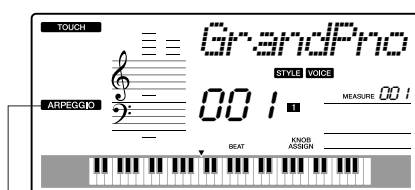
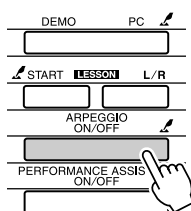
- 18 Кнопка [SONG]
- 19 Кнопка [EASY SONG ARRANGER]
- 20 Кнопка [STYLE]
- 21 Кнопка [VOICE]



# Создание арпеджио

Функция арпеджио позволяет создавать арпеджио (арпеджированные аккорды) при простом проигрывании необходимых нот на клавиатуре. Например, можно сыграть ноты трезвучия (основной тон – терция-квинта), и функция арпеджио автоматически создаст множество интересных арпеджированных фраз. Изменяя тип арпеджио и играемые ноты, можно создавать самые разнообразные образцы и фразы, готовые к использованию при создании и исполнении музыкальных произведений.

## 1 Нажмите кнопку [ARPEGGIO ON/OFF], чтобы включить функцию арпеджио.



### ARPEGGIO

Значок «ARPEGGIO» (Арпеджио) появляется, если включена функция арпеджио.

### ● Тембры и функция арпеджио

При игре на инструменте можно выбирать различные «тембры» звучания клавиатуры. Если выбран номер тембра от 129 до 143, функция арпеджио автоматически включается и можно сразу проигрывать арпеджированные аккорды. Функция арпеджио автоматически выключается при выборе любого другого тембра.

Если требуется тембр в диапазоне 129–143 и нормальное исполнение без арпеджио, нажмите кнопку [ARPEGGIO ON/OFF] для отключения функции арпеджио после выбора тембра.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

- См. раздел «Воспроизведение разных инструментальных тембров» на стр. 28.

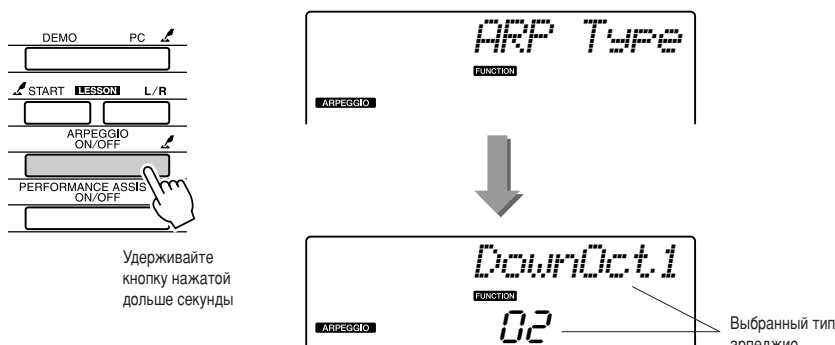
### ● Тембры, вызывающие автоматическое включение функции арпеджио

| Номер тембра | Название тембра        |
|--------------|------------------------|
| 129          | Synth Sequence         |
| 130          | Sawtooth Lead Arpeggio |
| 131          | Analog Sequence        |
| 132          | Chord Sequence         |
| 133          | Sawtooth               |
| 134          | Square Pulse           |
| 135          | Trance                 |
| 136          | Synth Echo             |

| Номер тембра | Название тембра       |
|--------------|-----------------------|
| 137          | Piano Arpeggio        |
| 138          | Ballad Electric Piano |
| 139          | Guitar Chord          |
| 140          | Guitar Arpeggio       |
| 141          | Acid Synth            |
| 142          | Arabic Loop           |
| 143          | Massive Percussion    |

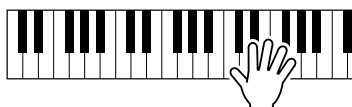
## 2 Выберите тип арпеджио.

Наиболее подходящий тип арпеджио устанавливается автоматически при выборе тембра, однако можно выбрать любой другой тип.



Удерживайте кнопку [ARPEGGIO ON/OFF] нажатой дольше секунды, чтобы на экране появилось название текущего типа арпеджио. Поверните диск управления и выберите нужный тип арпеджио. Список доступных типов арпеджио содержится в отдельном документе «Перечень данных».

## 3 Сыграйте на клавиатуре.



Звучание полученного арпеджио зависит от количества сыгранных нот и используемой области клавиатуры. Можно сохранить настройки инструмента на этом этапе, а затем загрузить их, когда потребуется повторить этот исполнительский прием (стр. 80). Кроме того, можно записать свое исполнение (стр. 52).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении и отключении функции арпеджио убедитесь, что ни одна клавиша на клавиатуре не нажата.

Функция арпеджио применяется только для основного тембра и наложения тембров и не действует в режиме разделения тембров. Функцию арпеджио нельзя использовать одновременно с функцией гармонизации.

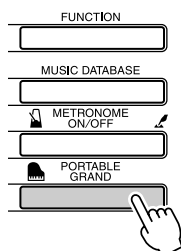
## 4 Закончив использовать функцию арпеджио, отключите ее нажатием кнопки [ARPEGGIO ON/OFF].

## Создание поп-музыки

Можно проигрывать стиль и указывать аккорды стиля левой рукой, а правой рукой проигрывать арпеджио для получения интересной звуковой текстуры и фонового сопровождения.

### 1 Выберите тембр клавиатуры (стр. 28).

В этом примере используется тембр рояля, нажмите кнопку [PORTABLE GRAND] (Тембр рояля). Удобный метод позволяет быстро выбирать тембр нажатием всего одной кнопки.



### 2 Включите функцию арпеджио и выберите тип арпеджио (шаги 1 и 2 на предыдущей странице).

Выберите для данного примера «02 DownOct1».

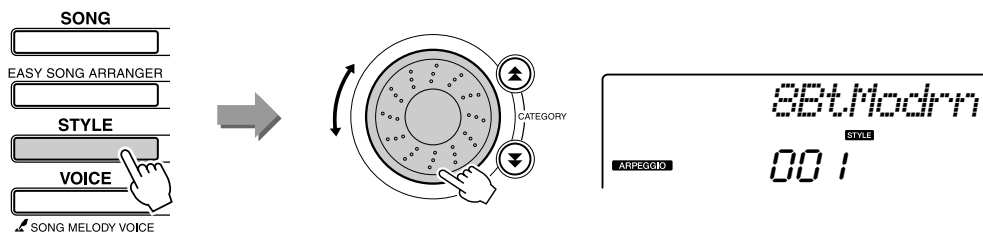
На этом подготовка к использованию функции арпеджио заканчивается.

### 3 Выберите стиль, который должен использоваться совместно с функцией арпеджио.

Стиль представляет собой образец автоматического аккомпанемента.

Нажмите кнопку [STYLE], и на экране появится название выбранного стиля.

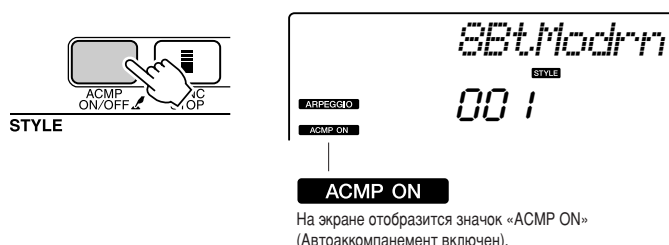
Поверните диск, чтобы выбрать нужный стиль. В данном примере выбирается стиль «001 8BtModrn» (8 Beat Modern).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- См. раздел «Воспроизведение стилей» на стр. 33.

#### 4 Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF] чтобы включить автоаккомпанемент.



Когда включен автоаккомпанемент, левая часть клавиатуры используется только для указания аккордов аккомпанемента.

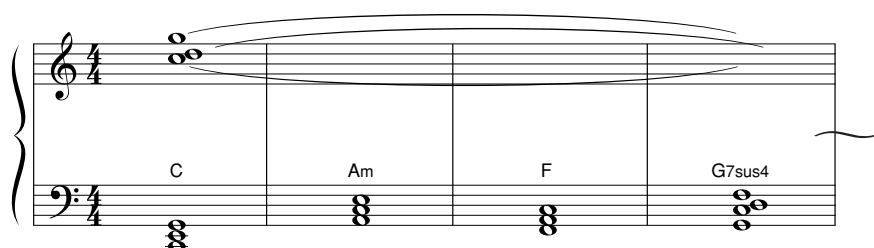
##### ПРИМЕЧАНИЕ

- См. раздел «Когда автоаккомпанемент включен...» на стр. 34.

#### 5 Нажмите кнопку [START/STOP].

Начнется воспроизведение ритма аккомпанемента.

#### 6 Начните играть.



Внимательно вслушайтесь в ритмический рисунок стиля, затем сыграйте ноты партитуры в начале такта. Начнется одновременное воспроизведение стиля и арпеджио.

С каждым новым аккордом для левой руки аккомпанемент будет соответствующим образом меняться. Кроме того, можно менять аппликацию правой руки для создания интересных изменяющихся мелодий.

Если вы еще не вполне освоили игру правой рукой, воспользуйтесь технологией Performance Assistant (Помощник музыканта), описанной на стр. 23. Когда включена функция Performance Assistant, музыкальные созвучия получаются при нажатии любых клавиш в правой части клавиатуры!



Во время воспроизведения стиля или партии правой руки следите за тем, чтобы левая рука не оказалась справа от точки разделения клавиатуры, а правая – слева (стр. 30).

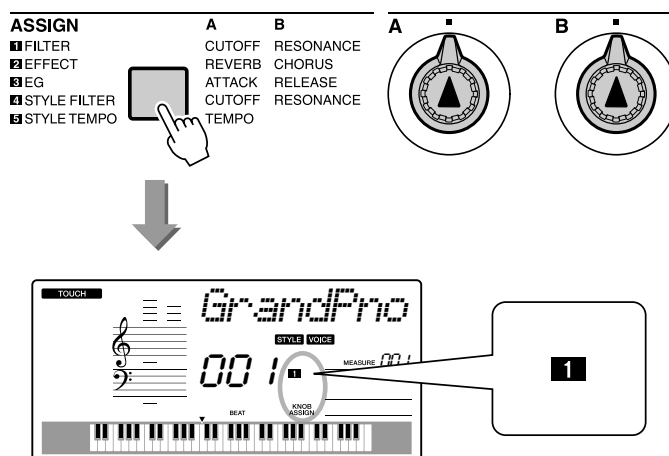


# Создание собственной музыки

В левой нижней части панели находятся два регулятора, которые позволяют обогатить звук во время исполнения за счет вариаций и различных видов музыкальных преобразований. Этим регуляторам можно назначить функции фильтра, генератора огибающих и других эффектов. В этом разделе рассматривается порядок назначения эффектов регуляторам и приведены советы по их использованию.

## Назначение эффектов регуляторам

Нажимайте кнопку [ASSIGN] (Назначить) до тех пор, пока не выберите одну из пяти комбинаций эффектов: **1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **1** → ... и т.д. Выбранная комбинация отобразится на экране.



| Номер/эффект          | Регулятор A       | Регулятор B       |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1</b> Filter       | Filter Cutoff     | Filter Resonance  |
| <b>2</b> Effect       | Reverb Send Level | Chorus Send Level |
| <b>3</b> EG           | Attack Time       | Release Time      |
| <b>4</b> Style Filter | Filter Cutoff     | Filter Resonance  |
| <b>5</b> Style Tempo  | Tempo             | —No Effect—       |

Выше указаны запрограммированные пары эффектов, назначаемые регуляторам.  
Другие сочетания эффектов невозможны.

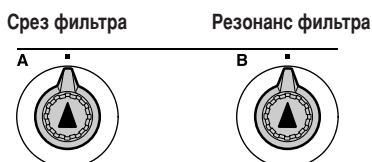
Эффекты **1**–**3** влияют только на основной тембр и наложение тембров. В режиме разделения тембров эти эффекты не применяются. Кроме того, они не применяются к стилям и песням. Эффекты **4**–**5** влияют только на стиль.

## 1 Filter (Фильтр)

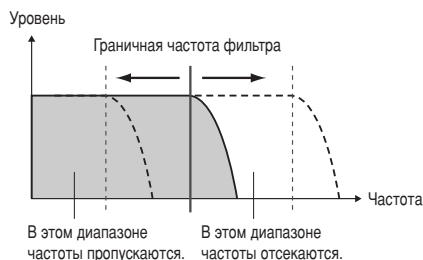
Фильтрующий эффект позволяет оформить звук за счет ограничения диапазона пропускаемых частот и появления резонансного пика на частоте среза фильтра. Фильтрующие эффекты используются для воспроизведения различных синтезаторных звуков.

\* Иногда эффект фильтра вызывает искажения в области басовых частот.

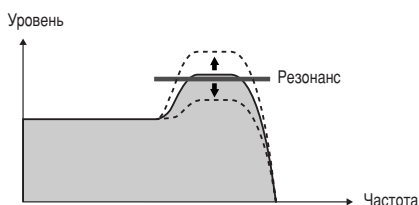
Советы по работе с эффектами фильтра приведены на стр. 22.



Регулятор А служит для настройки частоты среза фильтра, что влияет на яркость звука.

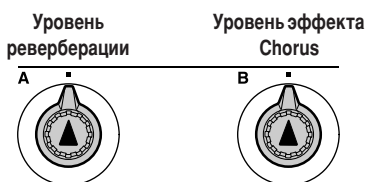


Регулятор В служит для настройки величины резонанса, появляющегося на частоте среза фильтра. Увеличение резонанса позволяет акцентировать частоты, прилегающие к области среза и усилить воспринимаемое действие фильтра.



## 2 Effect (Эффект)

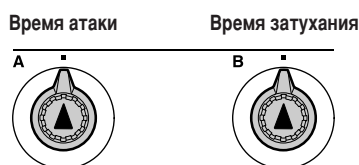
Эффект Reverb (Реверберация) позволяет воспроизвести акустическую среду концертного зала или клуба, а эффект Chorus (Хорус) обеспечивает многослойное и многоинструментальное звучание.



Регулятор А задает глубину реверберации, а регулятор В задает глубину эффекта Chorus.

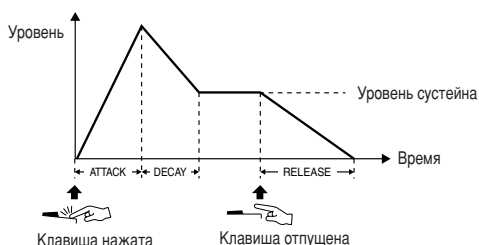
### 3 EG (Генератор огибающих)

Эффекты генератора огибающих влияют на динамику звука. Можно ускорить атаку, чтобы сделать звук приближенным к звукам ударных инструментов, или замедлить атаку, и звук станет больше похож на звук скрипки. Можно также продлить или сократить фазу сустейна для получения наиболее подходящего результата.

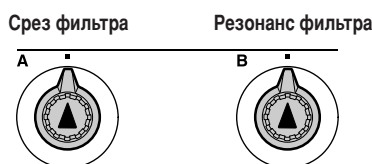


Регулятор A задает время атаки (время, за которое звук набирает максимальную громкость после нажатия клавиши).

Регулятор B задает время затухания (время, необходимое для полного затухания звука после отпускания клавиши).

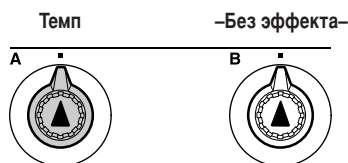


### 4 Style Filter (Фильтр стиля)



С помощью регуляторов можно применить фильтрующий эффект к исполняемому стилю. Функции регуляторов A и B аналогичны функциям для эффекта «**1** Filter», описанного на предыдущей странице.

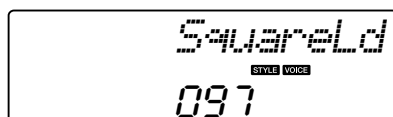
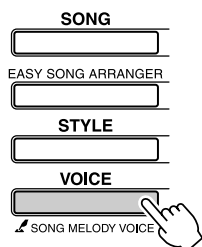
### 5 Style Tempo (Темп стиля)



Регулятор A задает темп стиля и арпеджио. Поворачивая его по часовой стрелке, вы увеличиваете темп; против часовой стрелки — уменьшаете. В центральном положении восстанавливается темп по умолчанию.

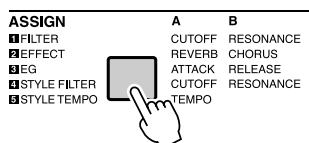
## Использование регуляторов

### 1 Выберите тембр клавиатуры.



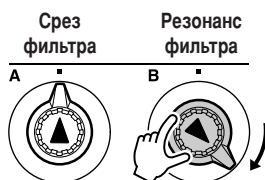
При нажатии кнопки [VOICE] на экране отображается название текущего тембра. С помощью диска выберите нужный тембр. В этом примере используется тембр синтезированного звучания; выберите «97 SquareLd» (Square-wave Lead).

### 2 Нажимайте кнопку [ASSIGN], пока не выберите «1 FILTER» (на экране появится значок «1»).



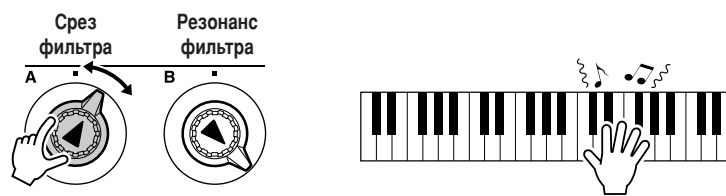
Теперь можно настроить частоту среза фильтра с помощью регулятора A и резонанс с помощью регулятора B.

### 3 Поверните регулятор B в максимальное положение (вправо до упора).



Если поворачивать регулятор вправо при высоком уровне громкости, могут появиться искажения. В этом случае уменьшите громкость.

4 Играйте партию правой рукой, поворачивая регулятор А левой.



При выборе другого тембра клавиатуры настройки регуляторов сбрасываются и автоматически устанавливаются наиболее подходящие параметры для выбранного тембра. Аналогично, при выборе эффекта «**4** STYLE FILTER» регуляторы сбрасываются, когда вы выбираете другой стиль. Удачно подобранные настройки можно сохранить в регистрационной памяти инструмента (стр. 80), чтобы потом можно было их быстро загрузить. Кроме того, можно записать исполнение созданной мелодии (стр. 52).

Из следующей таблицы вы узнаете, каких интересных результатов можно добиться с помощью эффектов, назначенных регуляторам.

При изменении настройки регулятора звук изменяется не сразу. После назначения новых эффектов необходимо выполнить настройку регулятора, прежде чем эти изменения отразятся на звуке.

● Возможности при использовании регуляторов

| Номер/эффект          | Попробуйте следующее                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> FILTER       | Выберите синтезированный или ведущий синтезированный тембр (список тембров см. в отдельном документе «Перечень данных»). Поверните регулятор В в верхнее положение и начните играть, поворачивая регулятор А. Получится «космический» и «плавающий» звук в стиле 1980-х годов.                                                                           |
| <b>2</b> EFFECT       | Выберите тембр, в котором уже слышны реверберация и эффект Chorus, и поверните регуляторы А и В вниз. Вы услышите непосредственный звук тембра. Затем поверните регуляторы А и В вверх, чтобы придать звуку насыщенность и усилить впечатление.                                                                                                          |
| <b>3</b> EG           | Выберите тембр фортепьяно и поверните регулятор В в верхнее положение, а регулятор А – в положение около 3 часов. Получится величественный звук, похожий на звук органа. Поскольку время атаки увеличено, во время игры необходимо дольше удерживать клавиши нажатыми, чтобы звук успевал набрать полную силу. Этот эффект идеален для медленной музыки. |
| <b>4</b> STYLE FILTER | Выберите стиль 31 (Euro Trance). Включите аккомпанемент и начните играть (стр. 34). Поверните регулятор В в положение около 3 часов, а регулятор А – в положение около 8 часов. В целом звук стиля должен быть слегка приглушенным с более выраженной ритмической секцией.                                                                               |
| <b>5</b> STYLE TEMPO  | Сыграйте стиль или арпеджио (стр. 14), настраивая темп с помощью регулятора А.                                                                                                                                                                                                                                                                           |



# Простейшая техника игры на фортепьяно

Благодаря используемой в данном инструменте технологии Performance Assistant (Помощник музыканта) вы можете играть во время воспроизведения песни, как хороший пианист (несмотря на все ваши ошибки). Другими словами, что бы вы ни играли, получится хорошая музыка!

Даже если вы не умеете играть на фортепьяно и не обучены нотной грамоте, вы можете получить удовольствие от собственного исполнения. Кроме того, учиться никогда не поздно!

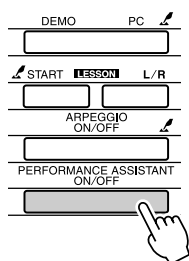
Дополнительную информацию о том, как играть с помощью технологии Performance Assistant, см. на стр. 25.

## Игра двумя руками

### 1 Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF].

Включается функция Performance Assistant.

После включения функции «PERFORMANCE ASSISTANT» появится значок «P.A.T.».



Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF], чтобы включить или отключить функцию.



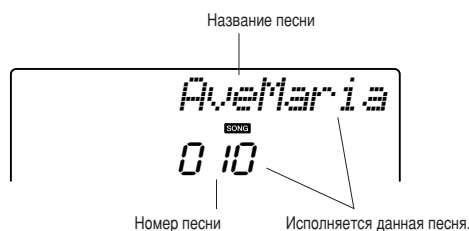
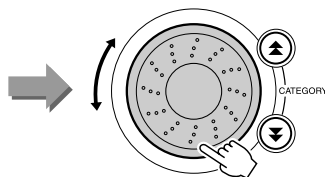
Значок отображается во время использования технологии Performance Assistant.

### 2 Выберите песню.

Нажмите кнопку [SONG]. Отобразится номер и название мелодии.

С помощью диска или других элементов управления можно выбрать другую песню.

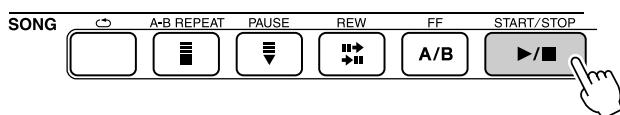
В этом примере попробуйте выбрать «010 AveMaria».



### ● Что такое «песня»

Вам, конечно, известно общепринятое значение этого слова, но применительно к данному инструменту слово «песня» означает набор данных, из которых состоит музыкальное произведение. Можно прослушивать песни, использовать их для упражнений и так далее (стр. 39).

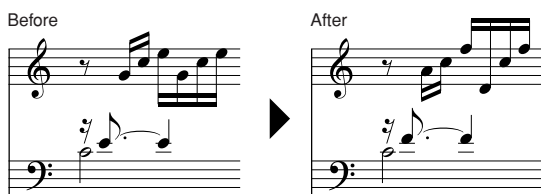
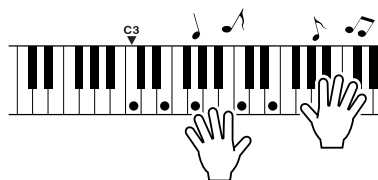
## 3 Нажмите кнопку [START/STOP].



Начнется воспроизведение песни.

Основная часть повторится. Прослушайте четыре такта, чтобы запомнить основную часть. Вы должны вступить начиная с пятого такта.

## 4 Играйте на клавиатуре.



Сыграйте партитуру слева двумя руками под аккомпанемент. Можно играть одни и те же ноты, например, С (до), Е (ми), G (соль), С (до), Е (ми), G (соль), С (до), Е (ми). Благодаря технологии Performance Assistant прозвучат ноты, указанные в партитуре справа. Во время вашего исполнения технология Performance Assistant будет исправлять сыгранные ноты.

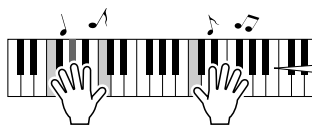
Песню можно остановить в любой момент, нажав кнопку [START/STOP].

## 5 Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF], чтобы включить или отключить функцию Performance Assistant.

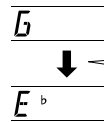
Полностью партитура композиции «Ave Maria» содержится в отдельном документе «Перечень данных».

### Включите функцию Performance Assistant и играйте, как профессионал!

Сначала постарайтесь запомнить ритм мелодии. Затем поставьте руки, как показано на рисунке, и просто нажимайте любые клавиши последовательно правой и левой рукой.



Звучат только правильные ноты!

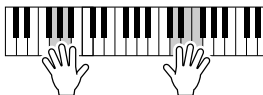


Ваши результаты улучшатся, если левой рукой вы будете играть в ритме, совпадающем с ритмом индикатора аккорда на экране.

Почему не слышны ошибки? Хороший результат получается независимо от играемых нот, поскольку используется технология Performance Assistant!

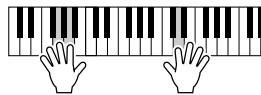
Далее попробуйте поиграть тремя разными способами, описанными ниже. Разные приемы игры приводят к разным результатам.

- Играйте одновременно левой и правой рукой — тип 1.



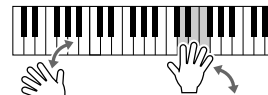
Сыграйте одновременно три ноты правой рукой.

- Играйте одновременно левой и правой рукой — тип 2.



Играйте правой рукой отдельные ноты (например, указательным пальцем → средним пальцем → безымянным пальцем).

- Играйте левой и правой рукой поочередно — тип 3.



Сыграйте одновременно три ноты правой рукой.

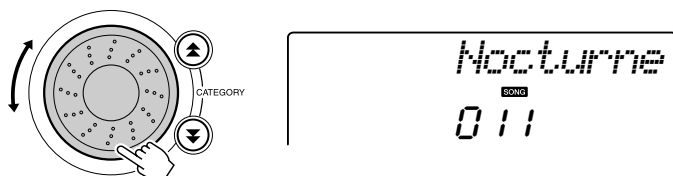
Когда привыкнете, попробуйте играть аккорды левой рукой, а мелодию – правой, или наоборот.

Технология Performance Assistant доступна только при воспроизведении песни с аккордами или стилем и аккомпанементом.

Если песня включает необходимые данные, аккорды отображаются на экране справа (стр. 59).

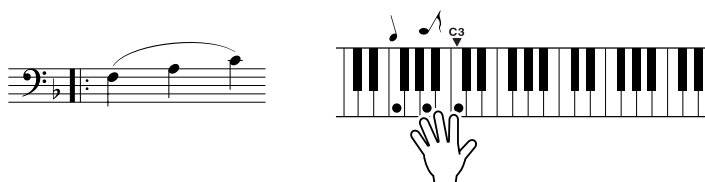
Теперь попробуйте сыграть песню «Chopin Nocturne».

- 1** Для воспроизведения выполните действия, описанные в разделе о песне «Ave Maria» на стр. 23–25. Выберите «011 Nocturne».



- 2** Прослушайте восемь тактов и начните играть с девятого такта.

Нажимайте на клавиши, показанные на рисунке.левой рукой играйте ноты F (фа), A (ля) и C (до). По мере воспроизведения песни они будут заменяться на правильные ноты. Когда вы выучите партию левой руки, попробуйте сыграть партию правой руки (см. раздел «Простейшая техника игры на фортепьяно» на стр. 23).

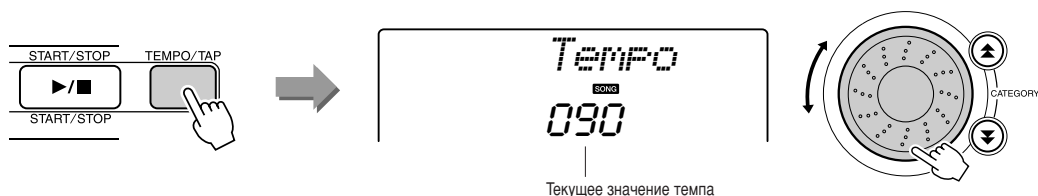


- 3** Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT ON/OFF], чтобы включить или отключить функцию Performance Assistant.

Полностью партитура ноктюрна содержится в отдельном документе «Перечень данных».

## Изменение темпа песни

Если используется технология Performance Assistant или если темп песни кажется вам слишком быстрым или слишком медленным, можно изменить темп по своему желанию. Нажмите кнопку [ТЕМПО/ТАР]. На появившемся экране можно задать количество четвертей в минуту в диапазоне от 011 до 280, используя диск или кнопки [+], [-] и от [0] до [9].



Чтобы восстановить исходный темп, одновременно нажмите кнопки [+] и [-].

### ● Отображение долей на экране

Стрелки на экране долей мигают в соответствии с ритмом песни или стиля.





# Воспроизведение разных инструментальных тембров

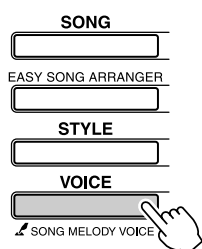
В дополнение к тембрам фортепьяно, органа и других традиционных клавишных инструментов можно воспроизводить множество других тембров и наслаждаться звучанием гитары, бас-гитары, струнных, саксофона, трубы, ударных и перкуссионных инструментов, спецэффектов ... огромным музыкальным разнообразием.

## Выбор и воспроизведение тембра – режим Main (Основной)

Выделенный в этой процедуре тембр будет звучать во время игры на клавиатуре.

### 1 Нажмите кнопку [VOICE].

Отобразится номер и название тембра.

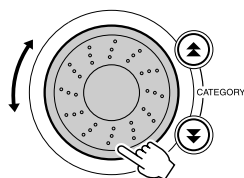


### 2 Выберите тембр, который должен звучать.

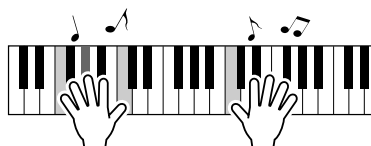
При появлении на экране названия тембра поверните диск. Будут последовательно выбираться и отображаться доступные тембры. Выбранный тембр становится основным. В этом примере выбирается тембр «092 Flute».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Выберите нужный тембр с помощью кнопок CATEGORY [▲] и [▼] после нажатия кнопки [VOICE] (стр. 58).



### 3 Сыграйте на клавиатуре.



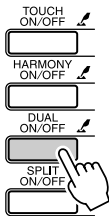
Попробуйте выбрать другие тембры и играть с их помощью.

## Одновременная игра двумя тембрами – режим Dual (Наложение тембров)

Можно выбрать второй тембр, который будет дополнять основной во время игры на клавиатуре. Игра с двумя тембрами называется игрой в режиме наложения тембров.

### 1 Нажмите кнопку [DUAL ON/OFF].

Кнопка [DUAL ON/OFF] используется для включения и выключения режима наложения тембров. Если функция включена, на экране отображается соответствующий значок. Выбранный дополнительный тембр будет звучать вместе с основным во время игры на клавиатуре.



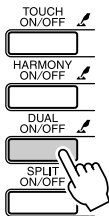
Значок наложения тембров

#### ПРИМЕЧАНИЕ I

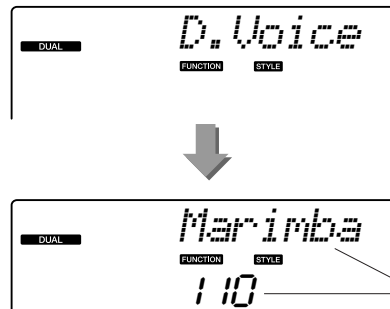
- Функцию наложения тембров нельзя использовать в режиме разучивания песни (стр. 43).

### 2 Удерживайте нажатой кнопку [DUAL ON/OFF] дольше одной секунды.

На экране на несколько секунд появится сообщение «D.VOICE» (Наложение тембров), а затем – название выбранного дополнительного тембра.



Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



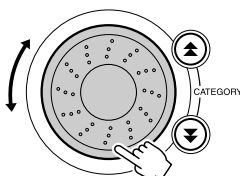
#### ПРИМЕЧАНИЕ II

- Для доступа к экрану дополнительного тембра можно также нажать кнопку [FUNCTION], а затем с помощью кнопок CATEGORY [▲] и [▼] выбрать элемент «D.Voice».

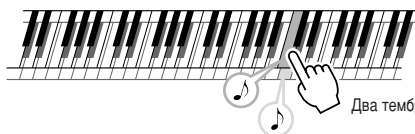
### 3 Выберите дополнительный тембр.

При появлении на экране названия дополнительного тембра поверните диск, чтобы выбрать нужный тембр. Выбранный тембр становится дополнительным.

В этом примере попробуйте выбрать тембр «109 Vibraphone».



## 4 Играйте на клавиатуре.



Два тембра звучат одновременно.

Попробуйте выбрать другие дополнительные тембры и играть в них.

## Игра разными тембрами правой и левой рукой – режим Split (Разделение тембров)

В режиме разделения тембров можно играть разные тембры слева и справа от точки разделения клавиатуры. Основной и дополнительный тембры можно играть справа от точки разделения клавиатуры, а слева от нее играть еще один тембр, который называется «нижним тембром». Положение точки разделения клавиатуры можно изменить по желанию (стр. 72).

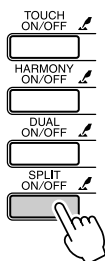


## 1 Нажмите кнопку [SPLIT ON/OFF].

Кнопка [SPLIT ON/OFF] используется для включения и выключения режима разделения тембров. Если функция включена, на экране отображается соответствующий значок. Выбранный нижний тембр будет звучать во время игры слева от точки разделения клавиатуры.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Функцию разделения тембров нельзя использовать в режиме разучивания песни (стр. 43).



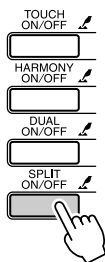
Значок разделения тембров

## 2 Удерживайте нажатой кнопку [SPLIT ON/OFF] дольше одной секунды.

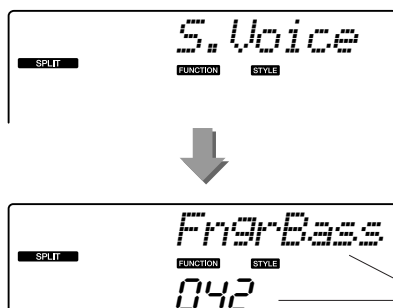
На экране на несколько секунд появится сообщение «S.Voice» (Разделение тембров), а затем – название выбранного нижнего тембра.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для доступа к экрану нижнего тембра можно также нажать кнопку [FUNCTION], а затем с помощью кнопок CATEGORY [▲] и [▼] выбрать элемент «S.Voice».



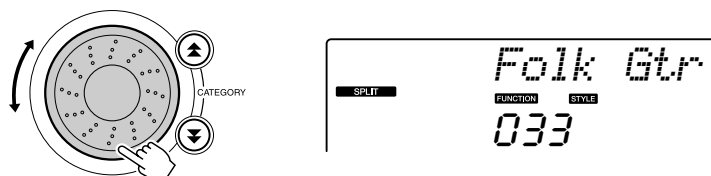
Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



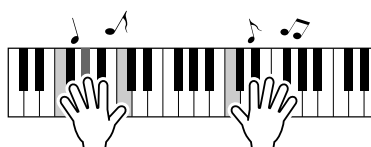
Текущий нижний тембр

### 3 Выберите нижний тембр.

При появлении на экране названия нижнего тембра поверните диск, чтобы выбрать нужный тембр. Этот выбранный тембр будет звучать в качестве нижнего во время игры слева от точки разделения клавиатуры. В этом примере попробуйте выбрать тембр «033 Folk Guitar».



### 4 Сыграйте на клавиатуре.



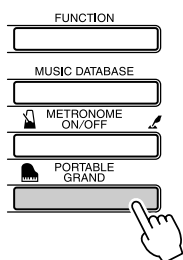
Попробуйте выбрать другие нижние тембры и играть в них.

## Игра тембром Grand Piano

Если вы хотите просто играть в тембре рояля, то все, что нужно сделать, — это нажать одну кнопку.

**Нажмите кнопку [PORTABLE GRAND].**

Выбирается тембр «001 Grand Piano».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки [PORTABLE GRAND] сбрасываются все настройки, кроме чувствительности клавиатуры к нажатию. Режимы наложения и разделения тембров также отключаются, и вся клавиатура звучит в тембре Grand Piano.



# Наборы ударных

Играя на этом инструменте, вы можете использовать тембры различных наборов ударных и уникальные звуковые эффекты, которые помогут вам разнообразить свое выступление. Используйте смех, журчание воды, звук пролетающих снарядов, жуткие завывания и так далее. Это отличный способ улучшить настроение слушателей.

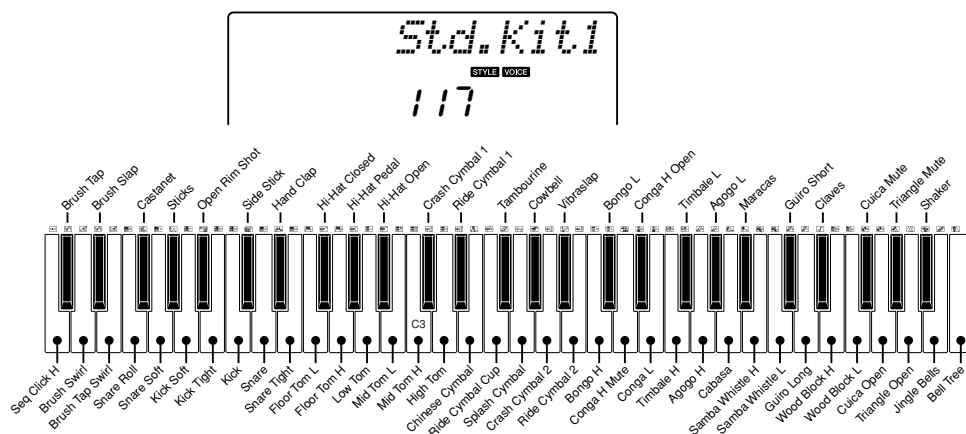
## Выбор и воспроизведение набора ударных

Наборы ударных – это наборы барабанных и перкуссионных инструментов.

Если выбрать тембр ударных (номера 117-128), прямо на клавиатуре можно воспроизводить различные звуки ударных инструментов.

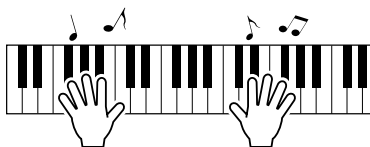
- 1 Нажмите кнопку [VOICE].
- 2 Выберите нужный набор ударных.  
Выберите номер одного из тембров от 117 до 128, поворачивая наборный диск.

Пример: 117 Standard Kit 1 (Стандартный набор 1)



\* При выборе тембра с номером 117 каждой клавише присваивается тембр инструмента, соответствующего расположенному над ней значку.

- 3 Попробуйте нажать клавиши по очереди.



Вы услышите бонго, конга, маракасы и т. д. – полный набор звуков ударных и перкуссионных инструментов.

Подробнее об инструментах и назначениях клавиш для любого набора ударных см. в списке наборов ударных в отдельном документе «Перечень данных».

### ● Список ударных инструментов

|     |                                         |     |                                       |     |                                       |
|-----|-----------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 117 | Standard Kit 1<br>(Стандартный набор 1) | 121 | Electronic Kit<br>(Электронный набор) | 125 | Brush Kit (Набор щеток)               |
| 118 | Standard Kit 2<br>(Стандартный набор 2) | 122 | Analog Kit (Аналоговый набор)         | 126 | Symphony Kit<br>(Симфонический набор) |
| 119 | Room Kit (Комнатный набор)              | 123 | Dance Kit (Танцевальный набор)        | 127 | SFX Kit 1 (Набор SFX 1)               |
| 120 | Rock Kit (Роковый набор)                | 124 | Jazz Kit (Джазовый набор)             | 128 | SFX Kit 2 (Набор SFX 2)               |



# Воспроизведение стилей

Благодаря функции автоаккомпанемента вы можете включить музыкальное сопровождение аккордов, играемых левой рукой, в выбранном вами стиле (ритм + бас + аккорды). 155 различных стилей охватывают обширный диапазон музыкальных жанров и тактовых размеров (полный список доступных стилей см. в отдельном документе «Перечень данных»).

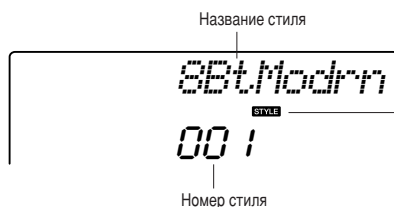
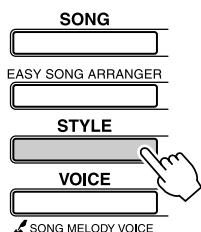
Из этого раздела вы узнаете, как пользоваться функцией автоаккомпанемента.

## Выбор ритма стиля

Большинство стилей включают ритмическую партию. Доступно множество типов ритмических партий в различных жанрах, включая рок, блюз, евро-транс и многое другое. Для начала прослушаем простой базовый ритм. В ритмической партии используются только ударные инструменты.

### 1 Нажмите кнопку [STYLE].

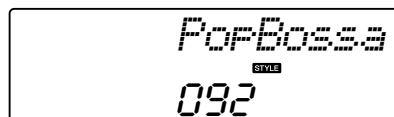
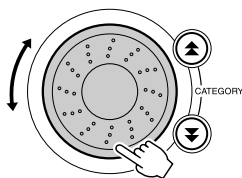
На экране отобразятся номер и название стиля.



Вместе с номером и названием стиля отобразится этот значок.

### 2 Выберите стиль.

Для выбора нужного стиля используйте диск управления. Список всех доступных стилей содержится в отдельном документе «Перечень данных».



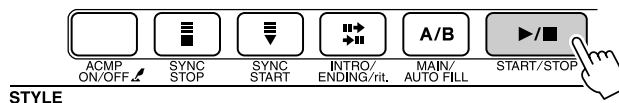
#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Внешний файл стилей, загружаемый под номером стиля 156, можно выбирать и использовать точно так же, как и внутренние стили. После передачи файла стилей на инструмент с компьютера его необходимо загрузить в стиль под номером 156. Дополнительную информацию см. в разделе «Загрузка файлов стилей» на стр. 74.

### 3 Нажмите кнопку [START/STOP].

Начнется воспроизведение ритма стиля.

Чтобы прервать воспроизведение, повторно нажмите кнопку [START/STOP].



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В стилях с номерами 131, 143–155 нет ритмической партии, поэтому при использовании их в данном примере вы не услышите ритма. Выбрав один из этих стилей, включите функцию автоаккомпанемента, как описано на стр. 34, и нажмите кнопку [START/STOP]. Во время игры слева от точки разделения клавиатуры будут воспроизводиться басовая партия и аккорды аккомпанемента.

## Игра со стилем

На предыдущей странице рассматривался выбор ритма стиля.

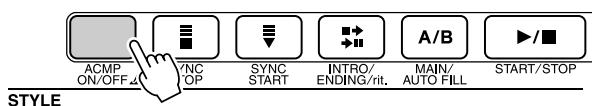
Теперь вы научитесь добавлять к простому ритму басовую часть и аккорды аккомпанемента для эффектного и насыщенного сопровождения исполняемой мелодии.

**1** Нажмите кнопку [STYLE] и выберите нужный стиль.

**2** Включите автоаккомпанемент.

Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF].

При повторном нажатии кнопки автоаккомпанемент отключится.



Этот значок появляется, когда включена функция автоаккомпанемента.

### ● Когда автоаккомпанемент включен...

Область клавиатуры слева от точки разделения (54: F#2) служит только для указания аккордов аккомпанемента.

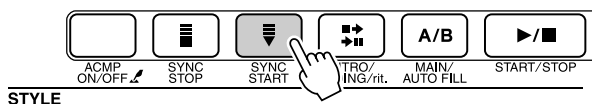


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Положение точки разделения можно изменить по желанию: см. стр. 72.

**3** Включите синхронный запуск.

Для включения функции синхронного запуска нажмите кнопку [SYNC START].



Мигает в режиме синхронного запуска.

В режиме синхронного запуска при нажатии клавиш слева от точки разделения клавиатуры воспроизводятся басовая партия и аккорды аккомпанемента, которые включены в стиль. Для выключения функции синхронного запуска нажмите кнопку еще раз.

## 4 Сыграйте аккорд левой рукой для включения стиля.

Для «проигрывания» аккордов вам не обязательно точно знать их. Инструмент может распознать нужный аккорд по одной ноте. Попробуйте сыграть слева от точки разделения, нажимая от одной до трех клавиш одновременно. Аккомпанемент подстраивается под ноты, сыгранные левой рукой.

### Попробуйте следующее

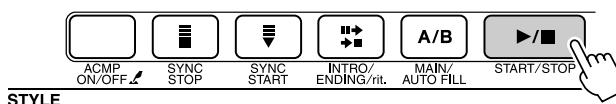
На стр. 36 приведено несколько партитур для последовательностей аккордов. В этих примерах подобраны удачные сочетания аккордов и стилей.



## 5 Играйте левой рукой различные аккорды, а правой – мелодию.



## 6 Закончив играть, нажмите кнопку [START/STOP] для остановки стиля.



Можно чередовать части стиля, что делает аккомпанемент более разнообразным. См. раздел «Части стиля» на стр. 70.

## Знание аккордов – это преимущество при работе со стилем

Основу гармонического аккомпанемента составляют аккорды – сочетания нот, звучащих одновременно. В этом разделе рассматриваются последовательности различных аккордов или аккордовые последовательности. Поскольку у каждого аккорда есть свой уникальный оттенок (даже если аккорды отличаются только аппликатурой), выбор последовательности аккордов очень сильно влияет на общее впечатление от исполняемой музыки.

На стр. 34 вы узнали об использовании стилей с характерным аккомпанементом. Однако, зная аккорды и умея составлять аккордовые последовательности, вы сможете вносить интересные вариации и исполнять аккомпанемент на качественно новом уровне.

Далее вы познакомитесь с тремя простыми последовательностями аккордов. Попробуйте исполнить эти последовательности с включенными стилями аккомпанемента. Стиль будет соответствовать последовательности аккордов, которую вы играете, и получится законченная песня.

### ■ Исполнение последовательности аккордов .....

Сыграйте партитуру левой рукой.

Перед исполнением партитуры выполните действия 1 – 3 из раздела «Игра со стилем» на стр. 34.

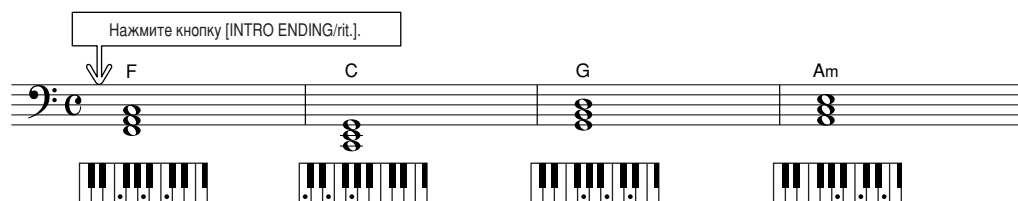
\* Приведенные здесь партитуры отличаются от партитур обычных песен. Это упрощенные версии, на основе которых демонстрируется выбор нот, используемых в аккордовых последовательностях.



Рекомендованный стиль

031 Euro Trance

—Танцевальная музыка с простыми аккордами—



Эта последовательность аккордов проста, но эффектна. Доиграйте партитуру до конца и начните заново. Заканчивая исполнение, нажмите кнопку [INTRO/ENDING/rit.], и функция автоаккомпанемента воспроизведет идеальный финальный фрагмент.

Рекомендованный стиль

148 Piano Boogie

—Буги-вуги на основе трех аккордов—

Нажмите кнопку [INTRO ENDING/rit.].

Нажмите кнопку [INTRO ENDING/rit.].

Эта последовательность позволяет создать богатое гармоническое сопровождение всего лишь из трех аккордов. Когда вы почувствуете, что требуется развитие партитуры, попробуйте поменять аккорды местами!

Рекомендованный стиль

091 Bossa Nova

—Боссанова с джазовыми аккордами—

Нажмите кнопку [INTRO ENDING/rit.].

Нажмите кнопку [INTRO ENDING/rit.].

Эта последовательность представляет собой джазовую формулу II-V. Сыграйте ее семь раз подряд. Чтобы закончить исполнение, нажмите кнопку [INTRO/ENDING/rit.].

## Исполнение аккордов автоаккомпанемента

Можно исполнять аккорды аккомпанемента двух типов:

- Легкие аккорды
- Стандартные аккорды

Инструмент автоматически распознает аккорды других типов. Поддержка нескольких методов игры аккордами обеспечивается функцией Multi Fingering.

Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF], чтобы включить автоаккомпанемент (стр. 34). Область клавиатуры слева от точки разделения (по умолчанию 54/F#2) служит для исполнения аккомпанемента. Играть в этой области клавиатуры аккорды аккомпанемента.



### ■ Легкие аккорды .....

Этот метод позволяет легко играть аккорды в разделе аккомпанемента, используя только один, два, или три пальца.

|  |                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | • Чтобы сыграть мажорный аккорд, нажмите клавишу основного тона аккорда.                                                             |
|  | • Чтобы сыграть минорный аккорд, одновременно нажмите клавишу основного тона и ближайшую черную клавишу слева от нее.                |
|  | • Чтобы сыграть септаккорд, одновременно нажмите клавишу основного тона и ближайшую белую клавишу слева от нее.                      |
|  | • Чтобы сыграть минорный септаккорд, одновременно нажмите клавишу основного тона с ближайшими белой и черной клавишами слева от нее. |

### ■ Стандартные аккорды .....

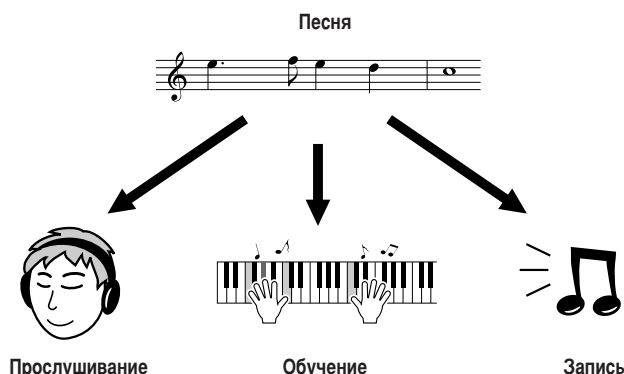
Этот метод позволяет исполнять аккомпанемент, играя аккорды с помощью обычной аппликатуры в разделе аккомпанемента клавиатуры.

#### ● Игра стандартных аккордов [Примеры аккордов с основным тоном C (до)]

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\* Ноты, указанные в скобках ( ), необязательны; аккорды распознаются и без них.

Применительно к данному инструменту слово «песня» означает набор данных, из которых состоит музыкальное произведение. В памяти инструмента хранятся 30 встроенных песен, которые можно не только воспроизводить, но и использовать в любой из многочисленных функций – совместно с технологией Performance Assistant, при обучении и так далее. Песни распределяются по категориям. Данный раздел содержит краткое описание 30 песен и процедуру их выбора и воспроизведения.



## Выбор и прослушивание песни

### 1 Нажмите кнопку [SONG].

Отобразятся номер и название песни.

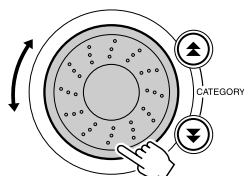
Для выбора другой песни можно использовать диск управления.



Отображаются выбранные номер и название песни.

### 2 Выберите песню.

Выберите песню, воспользовавшись списком категорий встроенных песен на стр. 41. Для выбора нужной песни используйте диск управления.



Исполняется данная песня.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Кроме встроенных песен, можно аналогично воспроизводить песни, записанные с помощью инструмента (песни пользователя) или перенесенные с компьютера.

|         |                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 001–030 | Встроенные песни (см. следующую стр.).                              |
| 031–035 | Песни пользователя (песни, которые вы записали в своем исполнении). |
| 036–    | Песни, переданные с компьютера (стр. 89–91).                        |

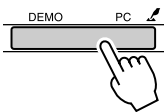
### 3 Прослушайте песню.

Чтобы воспроизвести выбранную песню, нажмите кнопку [START/STOP].  
Песню можно остановить в любой момент, повторно нажав кнопку [START/STOP].



● **Использование кнопки [DEMO]**

Нажмите кнопку [DEMO] для последовательного воспроизведения песен 001–008. Эти песни будут циклически воспроизводиться, начинаясь снова и снова с первой песни (001).  
Можно выбирать песни с помощью кнопок [-] и [+] после нажатия кнопки [DEMO].  
Воспроизведение можно остановить в любой момент, нажав кнопку [DEMO].



## Перемотка песни вперед и назад и установка на паузу

Перемотка и пауза используются так же, как регуляторы перемещения у кассетного магнитофона или проигрывателя компакт-дисков, позволяя быстро перемещаться вперед [FF], назад [REW] и временно останавливать воспроизведение песни [PAUSE].

SONG

↺

A-B REPEAT

⏸

⏮

FF

A/B

▶/■

TEMPO/TAP

PAUSE (Пауза)  
Нажмите эту кнопку для приостановки воспроизведения.

REW (Назад)  
Нажмите эту кнопку для быстрой перемотки песни назад на более раннюю позицию.

FF (Вперед)  
Нажмите эту кнопку для быстрой перемотки песни вперед на более позднюю позицию.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если установлен диапазон повтора A-B, функции перемотки вперед и назад действуют только в пределах этого диапазона.

## ● Список песен

Эти 30 песен эффективно демонстрируют инструментальную функцию Easy Song Arranger, а также идеально подходят для использования вместе с технологией Performance Assistant. В столбце «Успешное использование» представлены некоторые способы наиболее эффективного использования песен.

| Категория           | Номер           | Название                                         | Успешное использование                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Main Demo           | 1 <b>CHORD</b>  | Groove It                                        | Песни в этой категории были созданы с целью демонстрации дополнительных возможностей данного инструмента. Они произведут впечатление на слушателя и покажут преимущества использования технологии Performance Assistant.                     |
|                     | 2 <b>CHORD</b>  | Winter Serenade                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 3 <b>CHORD</b>  | Synth Zone                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Voice Demo          | 4 <b>CHORD</b>  | Grand Piano Demo                                 | Эти песни продемонстрируют некоторые полезные тембры инструмента. В них полностью используются характеристики каждого тембра. Кроме того, эти песни помогут принести вдохновение для создания собственных произведений.                      |
|                     | 5 <b>CHORD</b>  | Sweet! Tenor Sax Demo                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 6 <b>CHORD</b>  | Cool! Rotor Organ Demo                           |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 7 <b>CHORD</b>  | Cool! Galaxy Electric Piano Demo                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Function Demo       | 8 <b>CHORD</b>  | Modern Harp & Sweet! Soprano Demo                | Эти песни можно использовать для проверки некоторых дополнительных функций инструмента: песня 9 предназначена для проверки функции Easy Song Arranger, а песни 10 и 11 предназначены для проверки технологии Performance Assistant.          |
|                     | 9 <b>CHORD</b>  | Hallelujah Chorus                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 10 <b>CHORD</b> | Ave Maria                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Piano Solo          | 11 <b>CHORD</b> | Nocturne op.9-2                                  | Эти сольные фортепианные произведения идеально подходят в качестве учебных песен.                                                                                                                                                            |
|                     | 12              | For Elise                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 13              | Maple Leaf Rag                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Piano Ensemble      | 14              | The Last Rose of Summer                          | Раздел песен фортепьянного ансамбля может также подойти в качестве учебных песен.                                                                                                                                                            |
|                     | 15 <b>CHORD</b> | Amazing Grace                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 16 <b>CHORD</b> | Die Lorelei                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 17              | Piano Concerto No.21 2nd mov.                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Piano Accompaniment | 18 <b>CHORD</b> | Scarborough Fair                                 | Эти песни предназначены для использования образцов аккомпанемента. Данная возможность потребует при игре в группе. Эти песни позволяют исполнять фоновые партии одной рукой, что является самым простым способом повысить этот важный навык. |
|                     | 19 <b>CHORD</b> | Old Folks at Home                                |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 20 <b>CHORD</b> | Ac Ballad<br>(Against All Odds: Collins 0007403) |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 21 <b>CHORD</b> | Ep Ballad                                        |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 22 <b>CHORD</b> | Boogie Woogie                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 23 <b>CHORD</b> | Rock Piano                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 24 <b>CHORD</b> | Salsa                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 25 <b>CHORD</b> | Country Piano                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 26 <b>CHORD</b> | Gospel R&B                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 27 <b>CHORD</b> | Medium Swing                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 28 <b>CHORD</b> | Jazz Waltz                                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 29 <b>CHORD</b> | Medium Bossa                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | 30 <b>CHORD</b> | SlowRock                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |

**CHORD** : включает аккорды.

Партитуры для внутренних песен, кроме песен 1–11 и песни 20 (которые защищены законом об авторских правах), представлены в книге песен на компакт-диске. Партитуры для песен 9–11 представлены в данном руководстве. Некоторые классические и/или народные песни были отредактированы с целью уменьшения продолжительности или для облегчения исполнения и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

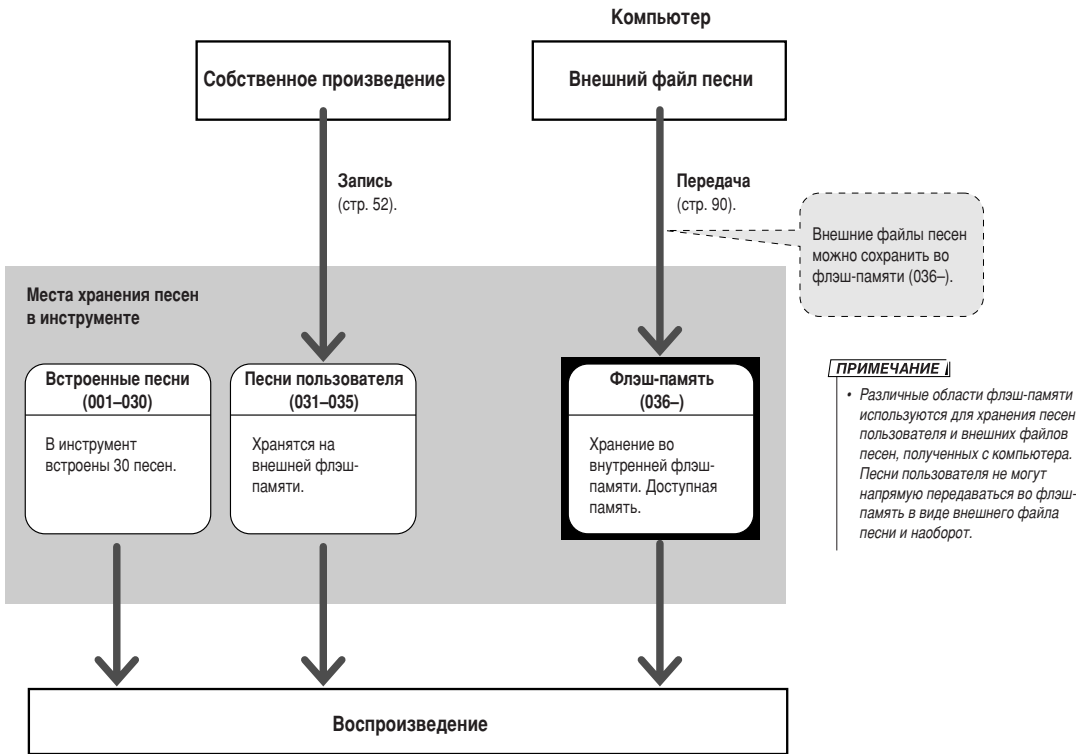
Типы песен

Могут использоваться следующие три типа песен.

- Встроенные песни (30 песен встроены в инструмент) ..... Номера песен: 001–030.
- Песни пользователя (записи собственных произведений) ..... Номера песен: 031–035.
- Файлы внешних песен (песни, получаемые с компьютера\*) ..... Номера песен: 036–.

\* На дополнительном компакт-диске находится подборка из 70 песен MIDI. Инструкции по передаче песен на инструмент см. на стр. 90.

На следующей схеме показано, как проходят основные процессы при использовании встроенных песен, песен пользователя и внешних файлов песен (от хранения до воспроизведения).





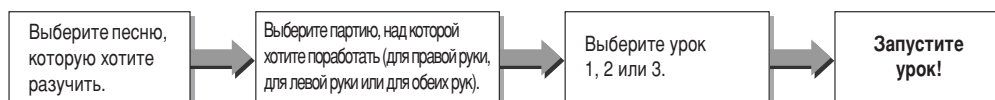
# Выбор песни для урока

## Yamaha Education Suite

Можно выбрать понравившуюся песню и использовать ее для упражнений для левой или правой руки или для обеих рук. Можно также использовать песни (только SMF формата 0), загруженные из Интернета и сохраненные во флэш-памяти (стр. 89–91). Во время урока произведения можно проигрывать с замедленной скоростью и допускать ошибки в нотах. Скорость воспроизведения песни будет соответствовать вашим требованиям. Никогда не поздно учиться!

### Ход урока.

Выберите песню из категории сольных фортепианных произведений или фортепьянных ансамблей!



### Методы обучения.

- Урок 1 ..... Учитесь играть правильные ноты.
- Урок 2 ..... Учитесь играть правильные ноты с правильным ритмом.
- Урок 3 ..... Учитесь играть правильные ноты с правильным ритмом одновременно с песней.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

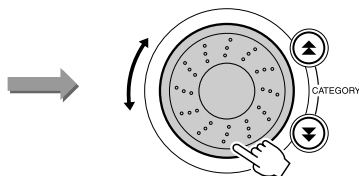
- Песни с номерами 10 и 11 являются демонстрационными для помощника музыканта Performance Assistant. Данный урок нельзя использовать с этими песнями.

## Урок 1 — Waiting

В этом уроке попробуйте играть правильные ноты. Сыграйте ноту, показанную на экране. Воспроизведение песни приостанавливается, пока вы не сыграете правильную ноту.

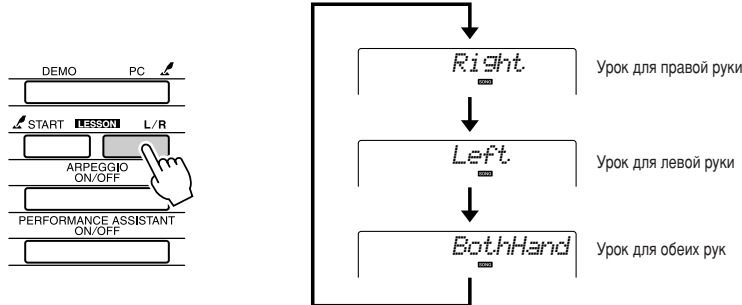
### 1 Выберите песню для урока.

Нажмите кнопку [SONG] и поверните наборный диск, чтобы выбрать песню, которую нужно использовать для урока. Как показано на стр. 42, существуют различные типы песен. В этом примере попробуйте выбрать «012 ForElise».



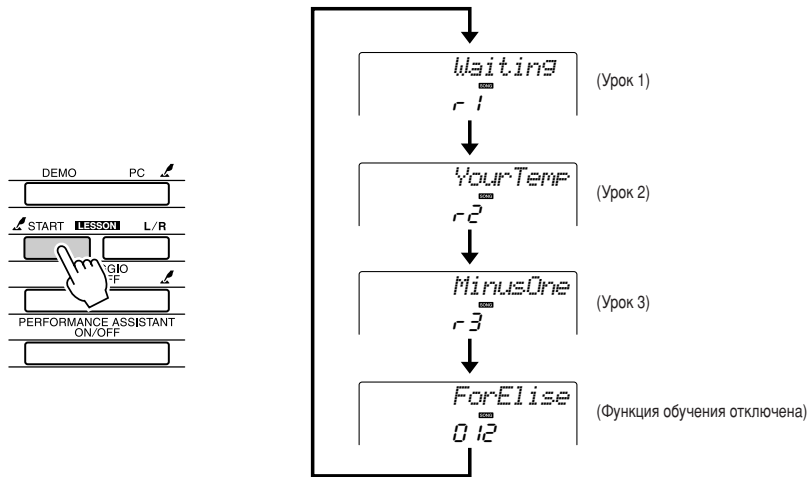
2 Выберите партию, которую хотите разучить.

Каждый раз при нажатии на кнопку LESSON [L/R] партии выбираются в последовательности: правая рука → левая рука → обе руки → правая рука ....  
Выбранная в данный момент партия отображается на экране.



3 Приступите к уроку 1.

Нажмите кнопку LESSON [START], чтобы выбрать урок 1. При каждом нажатии на кнопку LESSON [START] режимы уроков выбираются в следующей последовательности: Урок 1 → Урок 2 → Урок 3 → Выключение → Урок 1 .... Выбранный в данный момент режим отображается на экране.



При выборе урока 1 автоматически начинается воспроизведение песни.



Начните урок.

Сыграйте ноту, показанную на экране. Когда будет сыграна правильная нота, на экране появится следующая нота. Воспроизведение песни приостанавливается, пока вы не сыграете правильную ноту.



## 4 Выйдите из режима урока.

Из режима урока можно выйти в любой момент, нажав кнопку [START/STOP].

После изучения урока 1, перейдите к уроку 2.

## ■ Ознакомьтесь с результатами .....

Excellent ██████████  
 Very Good ████████  
 Good ██████  
 OK ████

После окончания разучивания учебной песни ваше исполнение будет оценено по четырехбалльной шкале: ОК (Все правильно), Good (Хорошо), Very Good (Очень хорошо) и Excellent (Отлично). «Excellent» (Отлично) – это самая высокая оценка.

После отображения экрана с оценкой урок начнется сначала.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Функцию оценки можно отключить с помощью элемента FUNCTION Grade (стр. 84).

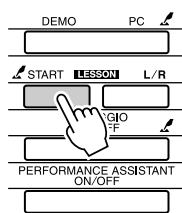
## Урок 2 — Your Tempo

Учитесь играть правильные ноты с правильным ритмом. Ритм воспроизведения песни будет отличаться в соответствии со скоростью вашей игры. Скорость воспроизведения будет понижаться, если проигрываются неправильные ноты, поэтому, можно подобрать собственный темп.

**1** Выберите песню и партию, в которой хотите участвовать (действия 1 и 2 на стр. 43, 44).

**2** Начните Урок 2.

При каждом нажатии на кнопку LESSON [START] режимы уроков выбираются в следующей последовательности: Урок 1 → Урок 2 → Урок 3 → Выключение → Урок 1 ...



Если на экране отображается символ «r2», выбран урок 2 для правой руки.

При выборе урока 2 автоматически начинается воспроизведение песни.



Начните урок.

Сыграйте ноту, показанную на экране. Попробуйте сыграть ноты, соблюдая правильный ритм. Как только вы научитесь играть правильные ноты, соблюдая правильный ритм, темп будет увеличиваться, пока не достигнет оригинального.



**3** Выйдите из режима урока.

Из режима урока можно выйти в любой момент, нажав кнопку [START/STOP].

После изучения урока 2, перейдите к уроку 3.

## Урок 3 — Minus One

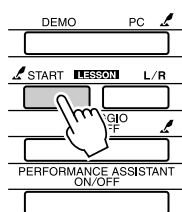
В данном уроке вы можете усовершенствовать свою технику.

Песня будет проигрываться в обычном темпе, минус партия, которую вы выбрали играть. Играйте в соответствии с прослушиваемой песней.

**1** Выберите песню и партию, в которой хотите участвовать (действия 1 и 2 на стр. 43, 44).

**2** Начните Урок 3.

При каждом нажатии на кнопку LESSON [START] режимы уроков выбираются в следующей последовательности: Урок 1 → Урок 2 → Урок 3 → Выключение → Урок 1 ...



Если на экране отображается символ «r3», выбран урок 3 для правой руки.

При выборе урока 3 автоматически начинается воспроизведение песни.



Начните урок.

Сыграйте ноту, показанную на экране.



**3** Выйдите из режима урока.

Из режима урока можно выйти в любой момент, нажав кнопку [START/STOP].

## Повторение — мать учения

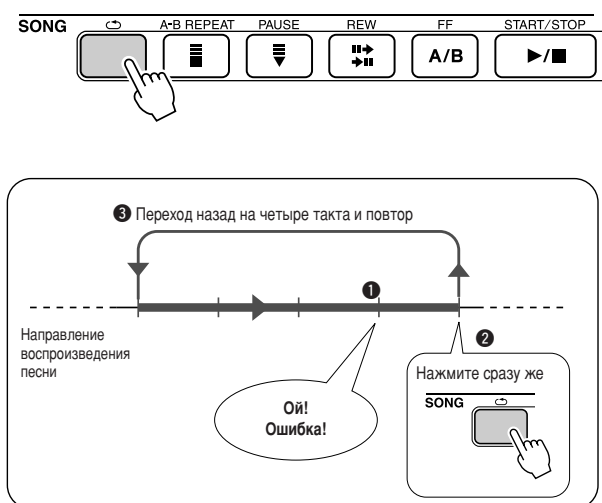
Данная функция используется, чтобы повторить раздел, в котором была допущена ошибка, или для повторного изучения раздела, который показался сложным.

**Нажмите кнопку [↶] (REPEAT & LEARN) во время урока.**

Местоположение песни будет перенесено назад на четыре такта от места, на котором была нажата кнопка, а воспроизведение начнется после одного такта. Воспроизведение будет продолжено до места, на котором вы нажали кнопку [↶] (REPEAT & LEARN), а затем произойдет переход назад на четыре такта и повтор. Этот процесс будет повторяться. Итак, чтобы повторять партию до тех пор, пока она не будет сыграна правильно, нужно нажать кнопку [↶] (REPEAT & LEARN).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Можно изменить число тактов, на которые будет выполняться переход назад, нажав цифровую клавишу [1]–[9] во время повтора воспроизведения.

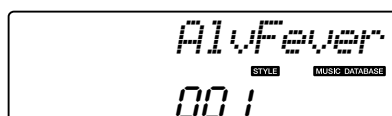
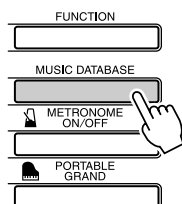




# Воспроизведение с помощью музыкальной базы данных

Если вы хотите воспроизвести музыку любимого стиля, но не уверены, как выбрать лучший тембр и стиль для этой музыки, выберите соответствующий стиль из музыкальной базы данных. Параметры панели будут автоматически настроены для идеального сочетания звуков и стиля.

## 1 Нажмите кнопку [MUSIC DATABASE].

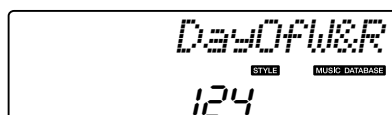
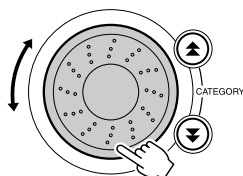


На экране появится имя музыкальной базы данных.

## 2 Выберите музыкальную базу данных.

Просмотрите список на панели или список музыкальных баз данных в отдельном документе «Перечень данных», и используйте диск управления для выбора музыкальной базы данных. Выберите элемент, который наиболее соответствует образу песни, которую вы хотите воспроизвести.

В этом примере выбран элемент «124 DayOfW&R».



## 3 Играйте аккорды левой рукой, а мелодии – правой.

Стиль «джаз» начнет проигрываться при воспроизведении левой рукой аккорда, расположенного слева от точки разделения (стр. 30). Информацию о воспроизведении аккордов см. на стр. 38.



Для остановки воспроизведения нажмите кнопку [START/STOP].



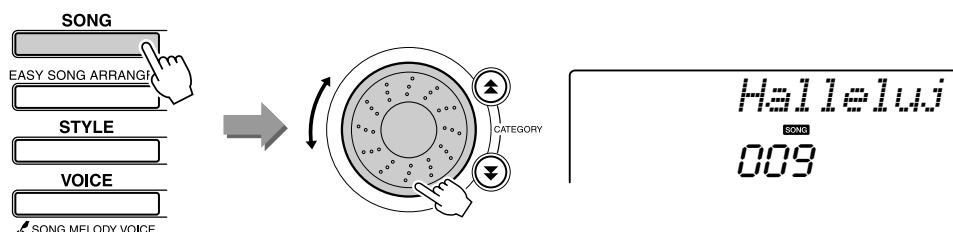
# Изменение стиля песни

Благодаря функции Easy Song Arranger, кроме стиля по умолчанию для каждой песни, можно выбрать любой другой стиль и воспроизвести песню. Это значит, что можно воспроизвести песню, стиль которой характеризуется как «баллада», например, в стиле боссановы, хип-хопа и т.д. Изменив стиль проигрывания песни, можно создать абсолютно другую аранжировку. Кроме того, для полного изменения образа можно поменять тембр мелодии песни и тембр клавиатуры.

## Прослушивание демонстрационной песни для функции Easy Song Arranger

Имеющаяся песня «Hallelujah Chorus» позволяет научиться использовать функцию Easy Song Arranger. Пройдите ее.

Нажмите кнопку [SONG], затем с помощью диска управления выберите «009 Hallelujah Chorus». Для воспроизведения нажмите кнопку [START/STOP].



В процессе воспроизведения песни вы заметите только изменение стиля, в то время, как песня останется такой же.

Помните, что функцию Easy Song Arranger можно использовать и с другими песнями, а также с песнями, которые содержат данные об аккордах.

## Использование функции Easy Song Arranger

### 1 Нажмите кнопку [EASY SONG ARRANGER].

Отобразятся номер и название песни. Для выбора другой песни можно использовать диск управления.



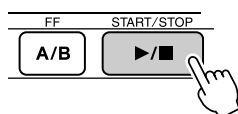
В этой области отображаются выбранные номер и имя песни.

### 2 Выберите песню.

Для выбора песни, аранжировку которой нужно выполнить, используйте диск управления.

### 3 Прослушайте песню.

Чтобы воспроизвести песню, нажмите кнопку [START/STOP]. Во время воспроизведения песни перейдите к следующему действию.



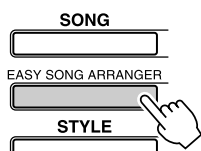
Песня началась.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

- При воспроизведении номеров песен 010, 011 и 020 - 030 при использовании Easy Song Arranger, дорожки мелодий будут автоматически приглушаться, мелодия не будет звучать. Чтобы услышать дорожки мелодий, потребуется нажать кнопку SONG MEMORY [3] - [5].

### 4 Нажмите кнопку [EASY SONG ARRANGER].

Отобразятся номер и название стиля. Для выбора другого стиля можно использовать диск управления.



В этой области отображаются выбранные номер и имя стиля.

### 5 Выберите стиль.

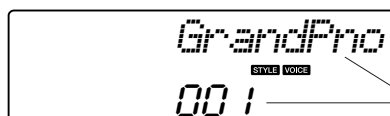
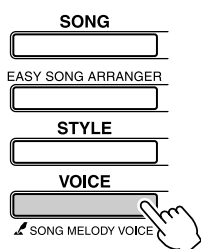
Поверните диск управления и прослушайте, как звучит песня с другими стилями. Если выбрать другие стили, песня останется такой же, меняются только стили. После выбора подходящего стиля перейдите к следующему действию, пока песня еще проигрывается (если песня была остановлена, запустите ее снова, нажав кнопку [START/STOP]).

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1

- Так как для работы функции Easy Song Arranger требуются данные о песне, нельзя указывать аккорды, играя в диапазоне аккомпанемента. Кнопка [ACMP ON/OFF] не будет работать.
- Если тактовый размер песни и стиль отличаются, будет использоваться тактовый размер песни.

### 6 Выберите тембр, который нужно воспроизвести в качестве мелодии песни.

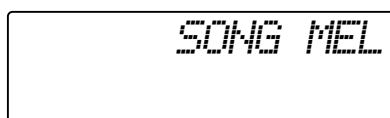
Нажмите кнопку [VOICE]. На экране отобразятся выбранные номер и имя тембра. С помощью диска управления выберите другой тембр.



В этой области отображаются выбранные номер и имя тембра.

### 7 Выберите тембр мелодии песни.

Нажмите и удерживайте кнопку [VOICE] дольше 1 секунды. После отображения на экране тембра мелодии песни, тембр, выбранный в действии 6, становится тембром мелодии песни.



Удерживайте дольше секунды



# Запись собственного произведения

Можно записать до 5 собственных произведений и сохранить их в качестве пользовательских песен с номерами 031 - 035. Записанная песня может воспроизводиться на инструменте.

## ■ Записываемые данные

Запись можно выполнить на 6 дорожках: 5 дорожек мелодии и 1 дорожка стиля (аккорд).

Каждую дорожку можно записать отдельно.

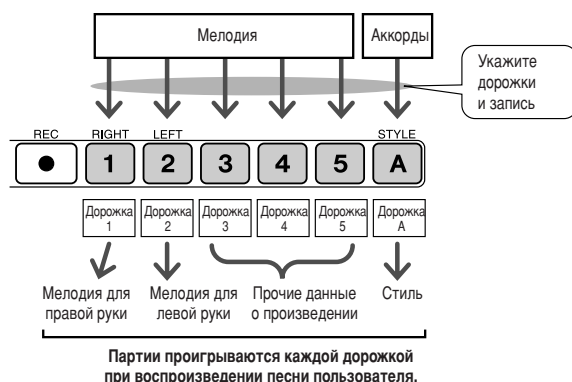
- Дорожка мелодии [1]–[5] ..... Запись мелодических партий.
- Дорожка стиля [A] ..... Запись партии с аккордами.

### ПРИМЕЧАНИЕ I

- При записи только на дорожки мелодии можно записать около 10000 нот. При записи только на дорожку стиля можно записать около 5500 изменений аккордов.

## Конфигурация дорожки

Для записи собственного произведения, сначала используйте кнопки SONG MEMORY [1]–[5] и [A], чтобы указать дорожки, на которые нужно выполнить запись. Дорожка для записи определяет партию, которая будет воспроизведена позже.



- Дорожка [1] — будет воспроизводиться в качестве партии мелодии для правой руки (MELODY R).
- Дорожка [2] — будет воспроизводиться в качестве партии мелодии для левой руки (MELODY L).
- Дорожки [3]–[5] — будут воспроизводиться в качестве прочих данных произведения.
- Дорожка [A] — будет воспроизводиться в качестве партии стиля (автоаккомпанемента).

### ПРИМЕЧАНИЕ II

- **Отличие между MELODY R и MELODY L ...**  
Песни – это комбинация мелодии и стиля автоаккомпанемента. Под обычными мелодиями подразумевается партия для правой руки, но в данном инструменте партии мелодии представлены для правой и левой рук. MELODY R – это партия мелодии, воспроизводимая правой рукой, а MELODY L – это партия мелодии, воспроизводимая левой рукой.

## Процедура записи

- 1 Нажмите кнопку [SONG], затем с помощью диска управления выберите номер песни пользователя (031–035), в который нужно выполнить запись.



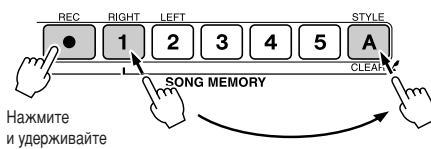
Поверните диск управления и выберите номер песни от 031 до 035.

## 2 Выберите дорожки, на которые нужно выполнить запись, и подтвердите выбор на экране.

### ◆ Совместная запись дорожки мелодии и дорожки аккомпанемента

Удерживая нажатой кнопку [REC], нажмите кнопку [1]–[5], соответствующую дорожке мелодии, на которую нужно выполнить запись.

Удерживая кнопку [REC], нажмите кнопку [A].  
Выбранные дорожки будут отмечены на экране.



Нажмите и удерживайте



### ◆ Запись дорожки мелодии

Удерживая нажатой кнопку [REC], нажмите кнопку [1]–[5], соответствующую дорожке мелодии, на которую нужно выполнить запись.

Выбранная дорожка будет отмечена на экране.



Чтобы отменить запись на выбранную дорожку, нажмите кнопку этой дорожки второй раз. Стиль автоаккомпанемента не может быть включен или выключен во время записи.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Если запись производится на дорожку, на которую ранее записывались данные, эти данные будут потеряны вследствие перезаписи.

#### ПРИМЕЧАНИЕ I

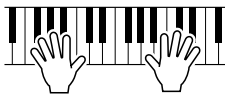
- Стиль автоаккомпанемента автоматически включается при выборе дорожки стиля [A] для записи.
- Стиль автоаккомпанемента не может быть включен или выключен во время записи.
- При разделении тембра для записи ноты, которые воспроизводятся в левой части от точки разделения, не будут записаны.

#### ПРИМЕЧАНИЕ II

- Если аккомпанемент стиля включен, а дорожка [A] еще не записана, дорожка стиля [A] будет автоматически выбираться для записи при выборе дорожки мелодии. Если нужно записать только дорожку мелодии, убедитесь, что дорожка стиля [A] выключена.

## 3 Запись начнется при игре на клавиатуре.

Запись можно также начать, нажав кнопку [START/STOP].  
Во время записи текущий такт будет отображаться на экране.



Запись начинается

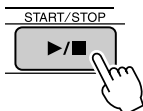


Текущий такт

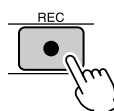
#### ПРИМЕЧАНИЕ I

- Если во время записи память заполнится, появится предупреждающее сообщение, после появления которого запись остановится автоматически. Воспользуйтесь очисткой песни или дорожки (стр. 55), чтобы удалить ненужные данные, и освободите дополнительное пространство для записи, а затем повторите запись.

## 4 Остановите запись, нажав кнопку [START/STOP] или [REC].



или



Если во время записи дорожки стиля нажать кнопку [INTRO/ENDING/rit.], будет проигран соответствующий шаблон концовки, после чего запись будет остановлена. Когда запись будет остановлена, текущий номер такта перейден на значение 001, а записанные номера дорожек будут отображены на экране.

### ● Запись других дорожек

Повторите действия 2-4, чтобы записать какую-либо оставшуюся дорожку.

Выбрав незаписанную дорожку (кнопки SONG MEMORY [1]–[5], [A]), можно записывать новую дорожку, прослушивая уже записанные дорожки (воспроизводимые дорожки будут отображаться на экране). Кроме того, во время записи новых дорожек можно заглушить ранее записанные дорожки (заглушенные дорожки не будут отображаться).

### ● Повторная запись дорожки

Выберите дорожку для повторной записи в обычном режиме. Новые данные перезапишут старые.

## 5 Действия после записи ...

### ◆ Воспроизведение песни пользователя

Песни пользователя воспроизводятся таким же способом, что и обычные песни (стр. 39).

- 1** Нажмите кнопку [SONG].
- 2** Появится текущий номер или название песни. Чтобы выбрать песню пользователя (031–035), которую нужно воспроизвести, воспользуйтесь диском управления.
- 3** Для начала воспроизведения нажмите кнопку [START/STOP].

### ● Ограничения записи данных

- Разделение тембров не может быть записано.
- В начало дорожки записываются следующие данные. Изменения, сделанные во время песни, не будут записаны.  
reverb type, chorus type, time signature, style number, style volume, tempo

## Song Clear — удаление песен пользователей

Данная функция удаляет пользовательскую песню полностью (все дорожки).

### ПРИМЕЧАНИЕ I

- Если нужно удалить пользовательскую песню только на определенной дорожке, воспользуйтесь функцией очистки дорожки.

**1** Нажмите клавишу [SONG], затем выберите песню пользователя (031–035), которую нужно удалить.

**2** Нажмите и удерживайте кнопку SONG MEMORY [1] дольше одной секунды, удерживая нажатой кнопку SONG MEMORY [A].

На экране появится запрос на подтверждение.



**3** Нажмите кнопку [+].

На экране появится запрос на подтверждение.

Операцию удаления можно отменить, нажав кнопку [-].

### ПРИМЕЧАНИЕ II

- Для выполнения функции удаления песни нажмите кнопку [+]. Нажмите кнопку [-], чтобы отменить операцию удаления песни.

**4** Нажмите кнопку [+], чтобы удалить песню.

Во время удаления песни на экране появится сообщение о выполнении удаления.

## Track Clear — удаление определенной дорожки из песни пользователя

Данная функция позволяет удалять определенную дорожку из песни пользователя.

**1** Нажмите клавишу [SONG], затем выберите песню пользователя (031–035), которую нужно очистить.

**2** Нажмите и удерживайте дольше секунды кнопку дорожки SONG MEMORY ([1]–[5], [A]), соответствующую дорожке, которую нужно удалить.

На экране появится запрос на подтверждение.



**3** Нажмите кнопку [+].

На экране появится запрос на подтверждение.

Операцию удаления можно отменить, нажав кнопку [-].

### ПРИМЕЧАНИЕ I

- Для выполнения функции очистки дорожки нажмите кнопку [+]. Нажмите кнопку [-], чтобы отменить операцию очистки дорожки.

**4** Нажмите кнопку [+], чтобы очистить дорожку.

Во время очистки дорожки на экране появится сообщение о выполнении очистки.



# Резервное копирование и инициализация

## Резервное копирование

Всегда выполняется резервное копирование следующих параметров (они поддерживаются даже при отключении питания). Если нужно инициировать параметры, воспользуйтесь операцией инициализации, как показано далее.

### ● Параметры резервного копирования

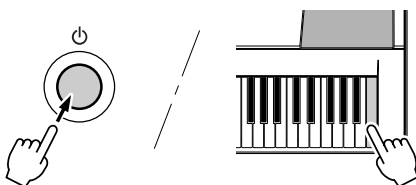
- Песни пользователя.
- Файлы стилей.
- Реакция на силу нажатия вкл./выкл.
- Регистрационная память.
- Параметры FUNCTION:  
Tuning (Настройка), Split Point (Точка разделения), Touch Sensitivity (Чувствительность к силе нажатия), Style Volume (Громкость стиля), Song Volume (Громкость песни), Metronome Volume (Громкость метронома), Grade (Оценка), Demo Cancel (Отмена демонстрационных мелодий), тип Master EQ (Главный эквалайзер), тип Arpeggio Velocity (Скорость арпеджио).

## Инициализация

С помощью этой функции из флэш-памяти инструмента удаляются все сохраненные данные и восстанавливаются первоначальные настройки, принятые по умолчанию. Имеются следующие процедуры инициализации.

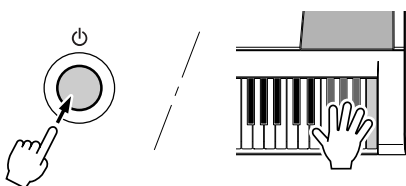
### ■ Очистка данных резервного копирования.....

Для очистки данных резервной копии во внутренней флэш-памяти (настройка панели пользователя, регистрационная память, композиции пользователя, файл стиля 156), включите питание, нажав переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.), удерживая нажатой крайнюю правую белую клавишу на клавиатуре. Данные резервной копии будут удалены, и восстановлены значения по умолчанию.



### ■ Очистка флэш-памяти.....

Для удаления файлов песен и стилей, которые были переданы во внутреннюю флэш-память с компьютера, включите питание, нажав переключатель [⏻] (режим ожидания/вкл.), одновременно удерживая нажатыми самую правую белую клавишу и три самых правых черных клавиши на клавиатуре.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

- При выполнении операции очистки флэш-памяти удаляются также данные приобретенных песен. Убедитесь, что нужные данные сохранены на компьютере.



# Основные операции и экраны

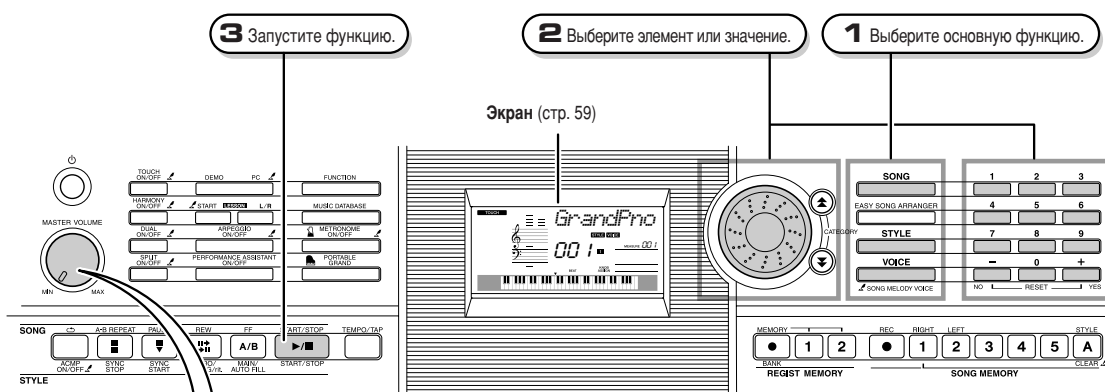
## Основные операции

Централизованное управление инструментом базируется на следующих простых операциях.

**1** Нажмите кнопку, чтобы выбрать основную функцию.

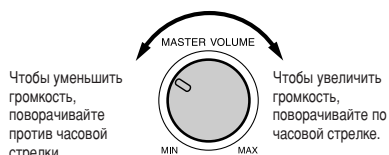
**2** Используйте диск управления, чтобы выбрать элемент или значение.

**3** Запустите функцию.



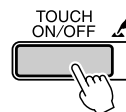
### ● Настройка громкости

Настройка громкости звука, проходящего через динамики инструмента или наушники, подключенные в соответствующий разъем.



### Символ «Press & Hold» (Нажмите и удерживайте нажатой)

Символ «», который изображен рядом с некоторыми кнопками, показывает, что для вызова аналогичной функции кнопку следует нажать и удерживать нажатой дольше одной секунды. Данная операция предоставляет прямой и удобный доступ ко множеству функций.



## 1 Нажмите кнопку, чтобы выбрать основную функцию.

- SONG**  
[Button]  
EASY SONG ARRANGER  
[Button] — Выберите песню, которую нужно прослушать, или песню, которую нужно использовать для урока.
- STYLE**  
[Button] — Выберите стиль автоаккомпанемента.
- VOICE**  
[Button] — Выберите тембр для клавиатуры.
-  SONG MELODY VOICE

## 2 Используйте диск управления, чтобы выбрать элемент или значение.

При выборе основной функции появится элемент, соответствующий этой функции. Для выбора нужного элемента можно воспользоваться диском управления или цифровыми кнопками [0]–[9].

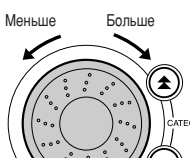


В этой части экрана указываются название и номер выбранной песни, тембра или стиля. Также в этой области отображается имя и текущая установка/значение других функций.

### ■ Изменение значений

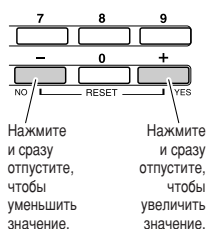
#### ● Диск управления

Поворачивайте диск управления по часовой стрелке, чтобы увеличить значение выбранного элемента, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение. Для увеличения или уменьшения значения вращайте диск управления.



#### ● Кнопки [+] и [-]

Чтобы увеличить значение на 1, нажмите и сразу отпустите кнопку [+], а чтобы уменьшить значение на 1, нажмите и сразу отпустите кнопку [-]. Чтобы непрерывно увеличивать или уменьшать значение, удерживайте нажатой соответствующую кнопку.



#### ● Цифровые кнопки [0]–[9]

Цифровые кнопки служат для прямого ввода номера песни или значения параметра.

Можно ввести десятки или сотни цифр со значением «0» (см. далее).

**Пример: песню с номером «003» можно ввести тремя способами.**

- [0] → [0] → [3]  
(«003» появится на экране после небольшой задержки)
- [3]  
(«003» появится на экране после небольшой задержки)

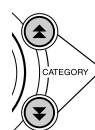


Нажмите цифровые кнопки [0], [0], [3].

#### ● Кнопки CATEGORY [▲] и [▼]

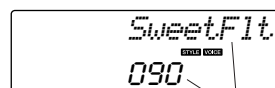
При выборе песни, стиля или тембра можно использовать эти кнопки для перехода к первому элементу в следующей или предыдущей категории.

Кнопки CATEGORY [▲] и [▼] используются для выбора элементов категории, как показано в следующем примере.



Переход к первому элементу в следующей или предыдущей категории.

#### Пример: ВЫБОР ТЕМБРА

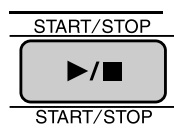


Отображается первый тембр в выбранной категории.

На экране, где отображается категория, процесс выбора проще, если сначала использовать кнопки CATEGORY [▲] и [▼], чтобы выбрать категорию, содержащую нужный элемент, а затем использовать диск управления или [+] и [-], чтобы выбрать элемент. Это значительно упрощает задачу при выборе тембра из большого списка.

В большинстве процедур, описанных в данном руководстве, для упрощения процедуры выбора рекомендуется использовать диск управления, так как это самый простой и интуитивный способ выбора. Помните, что большинство элементов или значений, которые могут быть выбраны с помощью диска управления, могут быть также выбраны с помощью кнопок [+] и [-].

## 3 Запустите функцию.



Это кнопка [START/STOP].

Нажмите кнопку [START/STOP] после нажатия кнопки [SONG] или [STYLE], чтобы начать воспроизведение выбранной песни или стиля (ритма).

## Элементы отображения

На экране отображаются все текущие основные настройки: песня, стиль, тембр.

Кроме того, на нем отображаются индикаторы, показывающие состояние (вкл/выкл) различных функций.

### Отображение нот

Отображаются мелодия и ноты песни, когда используется функция разучивания песни, или ноты заданных аккордов, когда используется функция словаря аккордов. В противном случае отображаются ноты мелодии, которую вы играете на клавиатуре.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Все ноты за пределами нотного стана указываются символом «8va» в нотной записи.
- Для некоторых аккордов не все ноты могут быть показаны на экране в разделе отображения нот. Это объясняется ограничениями экрана.

### Номер темпа и такта

Показывает номер темпа в такте во время выполнения функции метронома. При воспроизведении песни или стиля показывает текущий такт и установленное значение темпа для этой песни или стиля (см. стр. 27).

MEASURE 001

### Экран аккордов

Отображает название текущего аккорда, который воспроизводится или играет на клавиатуре.

F

### Экран дорожки мелодии

Здесь приводятся сведения, относящиеся к дорожкам песни (см. стр. 52, 79).

1 2 3 4 5 ACMP

### TOUCH

Показывает, что включена реакция на силу нажатия (см. стр. 65).

TOUCH

### HARMONY

Показывает, что параметр Harmony включен (см. стр. 60).

HARMONY

### DUAL

Показывает, что функция наложения тембров включена (см. стр. 29).

DUAL

### SPLIT

Показывает, что функция разделения тембров включена (см. стр. 30).

SPLIT

### ARPEGGIO

Показывает, что параметр арпеджио включен (см. стр. 14).

ARPEGGIO

### Технология Performance assistant (Помощник музыканта)

Показывает, что включена технология Performance Assistant (см. стр. 23).

P. A. T.

### ACMP ON

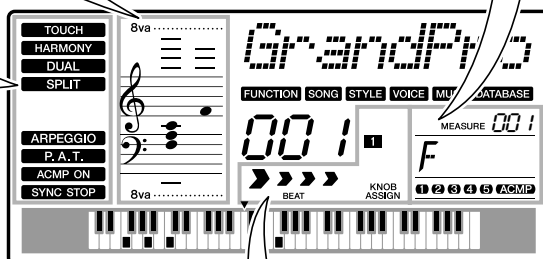
Показывает, что автоаккомпанемент включен (см. стр. 34).

ACMP ON

### SYNC STOP

Показывает, что включена функция Sync Stop (см. стр. 71).

SYNC STOP



### Экран темпа

Отображает темп текущего стиля или песни мигающими стрелками (см. стр. 27).



BEAT

### Экран назначения переключателя

Данный экран позволяет визуально подтверждать параметры, назначенные регуляторам (см. стр. 18).

1

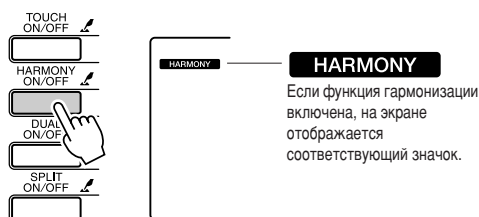
KNOB  
ASSIGN

## Гармонизация

Данная функция позволяет добавить ноты гармонии к основному тембру.

### 1 Нажмите кнопку [HARMONY ON/OFF], чтобы включить функцию гармонизации.

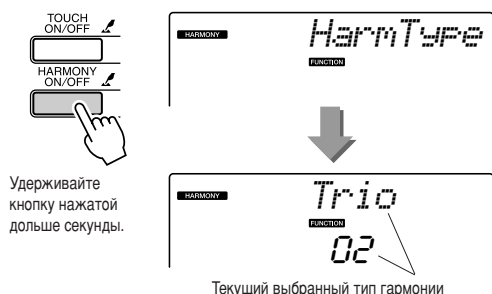
Чтобы отключить функцию гармонизации, еще раз нажмите кнопку [HARMONY ON/OFF].



При нажатии кнопки [HARMONY ON/OFF] для выключения этой функции для выбранного основного тембра автоматически выбирается соответствующий тип гармонии.

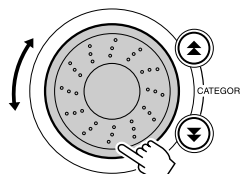
### 2 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [HARMONY ON/OFF] дольше одной секунды, после чего отобразится элемент типа гармонии.

На экране на несколько секунд появится сообщение «HarmType» (Тип гармонии), а также текущий выбранный тип гармонии. С помощью диска управления можно выбрать другой тип гармонии.



### 3 С помощью диска управления выберите тип гармонии.

Подробнее о доступных типах гармонизации см. в списке типов эффектов в отдельном документе «Перечень данных». Попробуйте поиграть на клавиатуре с включенной функцией гармонизации. Дополнительную информацию о каждом типе гармонии и список типов эффектов см. в приведенном ниже разделе «Как озвучить каждый тип гармонии».



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Ноты гармонии можно добавлять только к основному тембру, но не в режиме наложения или разделения тембров.
- Клавиши, расположенные слева от точки разделения, не дают нот гармонии при включенном автоаккомпанементе (горит индикатор ACMP ON).

#### ● Как озвучить каждый тип гармонии

- Тип гармонии от 01 до 05



Нажимайте клавиши в правой части клавиатуры, одновременно играя аккорды в диапазоне автоаккомпанемента при включенной функции автоаккомпанемента (стр. 34).

- Тип гармонии от 06 до 12 (трель)



Удерживайте нажатыми две клавиши.

- Тип гармонии от 13 до 19 (тремоло)



Удерживайте нажатыми эти клавиши.

- Тип гармонии от 20 до 26 (эхо)



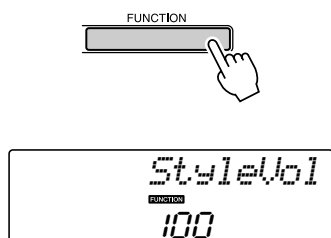
Удерживайте нажатыми эти клавиши.

Громкость эффекта Harmony можно изменить в настройках функций (стр. 69).

## Добавление реверберации

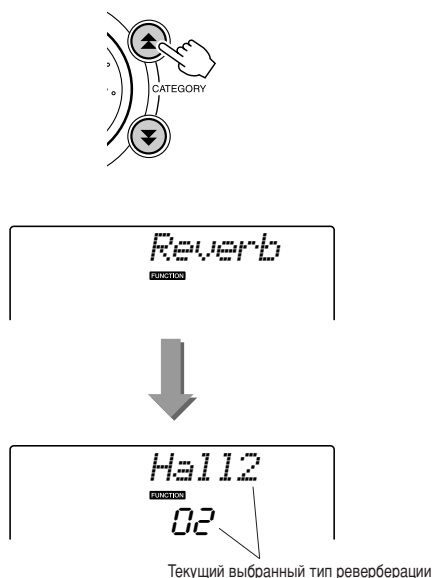
Реверберация позволяет добавить к звуку ощущение игры в большом концертном зале. При выборе стиля или песни автоматически выбирается тип реверберации, наиболее подходящий для используемого тембра. Для выбора другого типа реверберации выполните описанные ниже действия.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



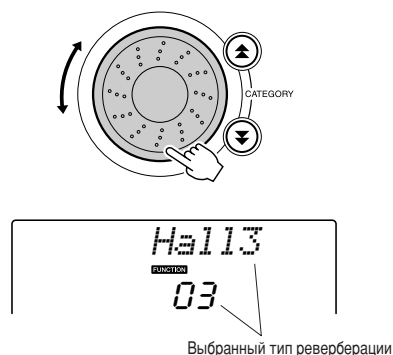
### 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента типа реверберации.

На экране на несколько секунд появится сообщение «Reverb» (Реверберация), а также текущий выбранный тип реверберации.



### 3 С помощью диска управления выберите тип реверберации.

Играя на клавиатуре, можно проверить, как звучит выбранный тип реверберации.



Подробнее о доступных типах реверберации см. в списке типов эффектов в отдельном документе «Перечень данных».

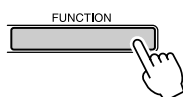
### ● Настройка уровня реверберации

Можно настроить уровень реверберации отдельно для режима основного тембра, наложения тембров и разделения тембров на клавиатуре. (См. стр. 83.)

## Добавление хоруса

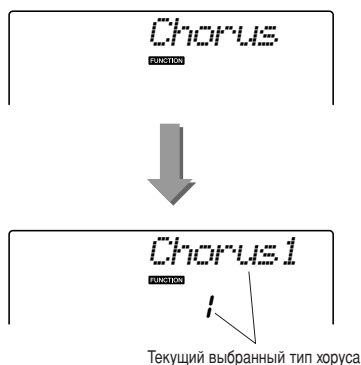
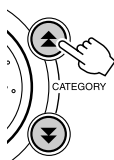
Эффект Chorus (хорус) создает насыщенный звук, как будто несколько одинаковых тембров играют в унисон. При выборе стиля или песни автоматически выбирается тип хоруса, наиболее подходящий для используемого тембра. Для выбора другого типа хоруса выполните описанные ниже действия.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



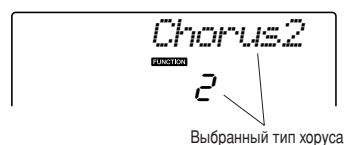
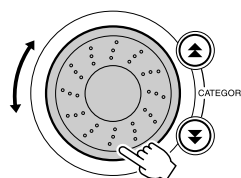
### 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента типа хоруса.

На экране на несколько секунд появится сообщение «Chorus» (хорус), а также текущий выбранный тип хоруса.



### 3 С помощью диска управления выберите тип хоруса.

Играя на клавиатуре, можно проверить, как звучит выбранный тип хоруса.



Подробнее о доступных типах хоруса см. в списке типов эффектов в отдельном документе «Перечень данных».

### ● Настройка уровня передачи хоруса

Можно настроить уровень хоруса отдельно для режима основного тембра, наложения тембров и разделения тембров на клавиатуре. (См. стр. 83.)

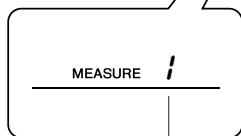
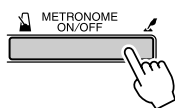
## Метроном

В инструмент встроен метроном с изменяемым темпом и частотой сигналов. Он используется для игры в наиболее удобном темпе.

### ■ Запуск метронома .....

Включите метроном и запустите его, нажав кнопку [METRONOME ON/OFF] (Включение или отключение метронома).

Чтобы остановить метроном, еще раз нажмите кнопку METRONOME [ON/OFF].

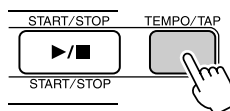


Показывает число долей в такте

### ■ Регулировка метронома

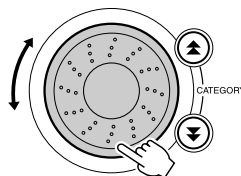
#### Темп .....

- 1 Нажмите кнопку [TEMPO/TAP], чтобы отобразить настройку темпа.



Текущая настройка темпа

- 2 С помощью диска выберите значение темпа в диапазоне от 11 до 280.



## Настройка числа долей в такте и длины каждой доли

В примере выполняется настройка тактового размера 5/8.

- 1 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [METRONOME ON/OFF] дольше секунды, чтобы выбрать функцию настройки числа долей в такте «TimesigN».



- 2 С помощью диска управления выберите число долей в такте.

В первой доле каждого такта звучит колокольчик, в остальных долях – щелчок метронома. Если присвоить этому параметру значение «00», то во всех долях будет звучать только щелчок метронома без звука колокольчика в начале каждого такта.

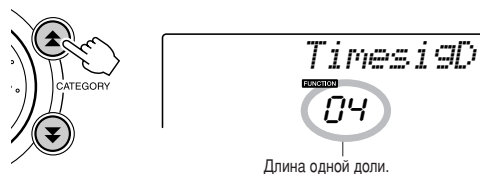
Значение этого параметра можно изменять в диапазоне от 0 до 60. Для данного примера выберите 5.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тактовый размер метронома должен соответствовать воспроизводимому стилю или песне, поэтому при воспроизведении стиля или песни эти параметры нельзя изменить.

- 3 Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы выбрать функцию настройки длины доли «TimesigD».

Появится текущее значение длины доли.

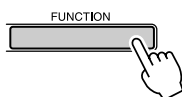


- 4 С помощью диска управления выберите длину доли.

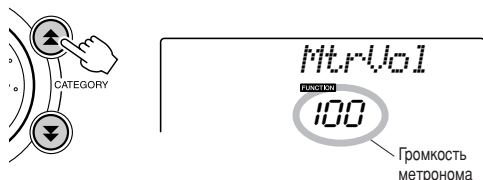
Выберите нужную длину для каждой доли: 2, 4, 8 или 16 (половинная нота, четверть, восьмая нота или шестнадцатая нота). Для данного примера выберите значение 8.

## Настройка громкости метронома

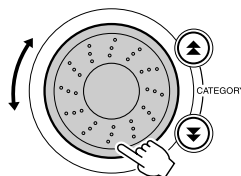
- 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



- 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента громкости метронома.

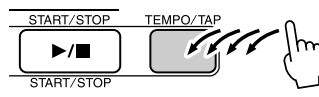


- 3 С помощью диска управления установите нужную громкость метронома.



## Запуск кнопкой «Тар»

Для начала запуска можно задать отсчет в нужном темпе. Просто нажмите кнопку [ТЕМПО/ТАР] в любом темпе: четыре раза для тактового размера 4/4 и три раза для тактового размера 3/4; начнется воспроизведение выбранного стиля или песни в заданном темпе.



## Реакция на силу нажатия

При включенной функции реакции на силу нажатия можно определить три уровня чувствительности клавиатуры к нажатию клавиш.

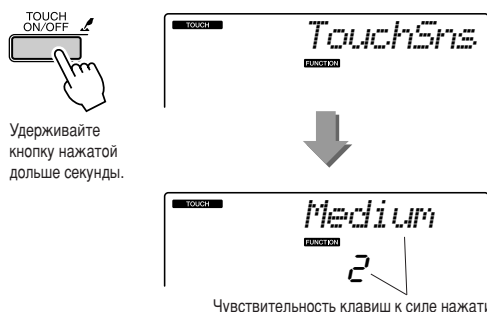
- 1 Нажмите кнопку [TOUCH ON/OFF], чтобы включить функцию реакции на силу нажатия.

Если функция реакции на силу нажатия включена, на экране отобразится соответствующий значок (стр. 59).



- 2 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [TOUCH ON/OFF] дольше одной секунды, после чего отобразится элемент реакции на силу нажатия.

На экране на несколько секунд появится сообщение «TouchSns» (Реакция на силу нажатия), а также текущее значение параметра реакции на силу нажатия.



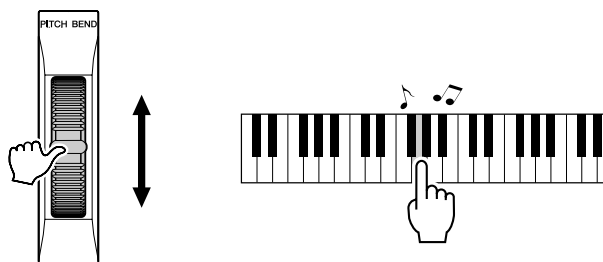
- 3 С помощью диска управления выберите нужное значение параметра реакции клавиатуры на силу нажатия из диапазона от 1 до 3. При больших значениях чувствительность клавиш становится выше, другими словами, увеличивается громкость при одинаковой силе нажатия.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- По умолчанию значение параметра реакции на силу нажатия равно 2.

## Pitch Bend (Изменение высоты звука)

Колесо изменения высоты звука можно использовать для плавного изменения высоты звука проигрываемых на клавиатуре нот. Поворачивайте колесо вверх, чтобы повысить, или вниз, чтобы понизить высоту звучания. При использовании этой функции с таким тембром, как гитара «040 Overdriven», можно добиться необыкновенно реалистичных эффектов подтяжки струны.

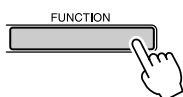


## Элементы управления высотой звука

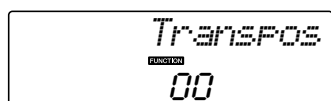
### ◆ Значительные изменения высоты звука (транспонирование)

Общую высоту звука инструмента можно сместить вверх или вниз максимум на одну октаву с шагом в полтона.

#### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



#### 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента транспонирования.



#### 3 С помощью диска управления настройте нужное значение транспонирования в диапазоне от -12 до +12.

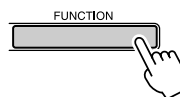
##### ПРИМЕЧАНИЕ

• Нельзя изменять высоту звука тембров ударных.

### ◆ Незначительные изменения высоты звука (тонкая настройка)

Общую высоту звука инструмента можно увеличить или уменьшить на сто процентов от стандартной с шагом в 1 процент (где 100 процентов = 1 полутона).

#### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



#### 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента настройки.



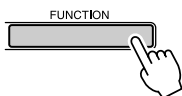
#### 3 С помощью диска управления установите нужное значение настройки в диапазоне от -100 до +100.

##### ПРИМЕЧАНИЕ

• Нельзя изменять высоту звука тембров ударных.

## Управление громкостью арпеджио в соответствии с динамикой клавиатуры

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**2** Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы выбрать функцию настройки скорости арпеджио «ARP Velo».

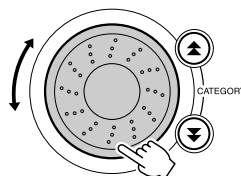
На экране на несколько секунд появится сообщение «ARP Velo», а затем появится текущая настройка скорости арпеджио.



Выбранная скорость арпеджио.

**3** С помощью диска управления выберите значение «2 Thru».

При выборе значения «1 Original» (1 исходный) используется одна и та же скорость арпеджио независимо от изменений скорости нажатия клавиш.



## Функция One Touch Setting

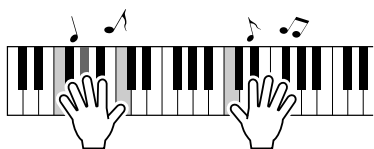
Иногда выбор наиболее подходящего тембра для песни или стиля может показаться затруднительным. Функция «One Touch Setting» (Настройка в одно касание) автоматически выбирает наиболее подходящий тембр при выборе мелодии или стиля. Чтобы включить эту функцию, просто выберите тембр номер «000».

- 1** Выберите тембр с номером «000» (действия с 1 по 2 на стр. 28).



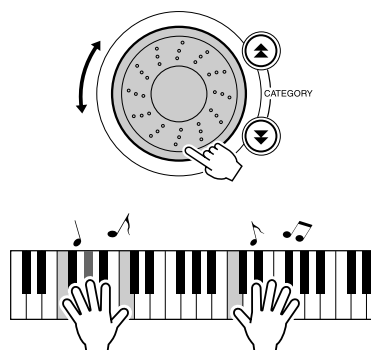
- 2** Выберите и выполните воспроизведение любой песни (действия с 1 по 3 на стр. 39).

- 3** Попробуйте поиграть на клавиатуре и запомните звучание тембра.



Если во время игры воспроизведение прекратилось, нажмите кнопку [START/STOP], чтобы заново начать воспроизведение.

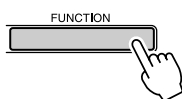
- 4** С помощью диска управления выберите другие песни и поиграйте на клавиатуре, чтобы прослушать тембр звучания.



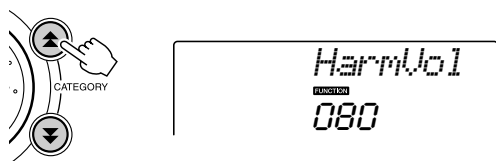
Вы услышите тембр игры, отличающийся от тембра в действии 3. Нажмите кнопку [VOICE] после смены песен, чтобы узнать название используемого тембра.

## Настройка громкости гармонии

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**2** Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента громкости гармонии.



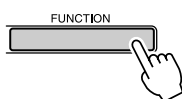
**3** С помощью диска управления настройте параметр громкости гармонии в диапазоне от 000 до 127.

## Выбор настроек эквалайзера для обеспечения наилучшего звучания

Для получения наилучшего звучания при прослушивании посредством различных систем воспроизведения, например, встроенных динамиков инструмента, наушников или внешних динамиков, имеется возможность использования пяти различных настроек главного эквалайзера (EQ).

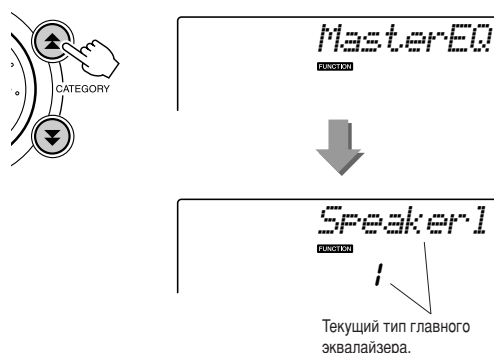
**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].

Текущая выбранная функция отобразится на экране.



**2** Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы выбрать функцию настройки типа главного эквалайзера «MasterEQ».

На экране на несколько секунд появится сообщение «MasterEQ», а затем появится текущий выбранный тип эквалайзера.



**3** С помощью диска управления выберите нужную настройку главного эквалайзера.

Доступны пять значений: 1–5. Значения «1» и «2» лучше всего подходят для прослушивания через встроенные динамики инструмента, значение «3» – для прослушивания через наушники, а значения «4» и «5» – для прослушивания через внешние динамики.

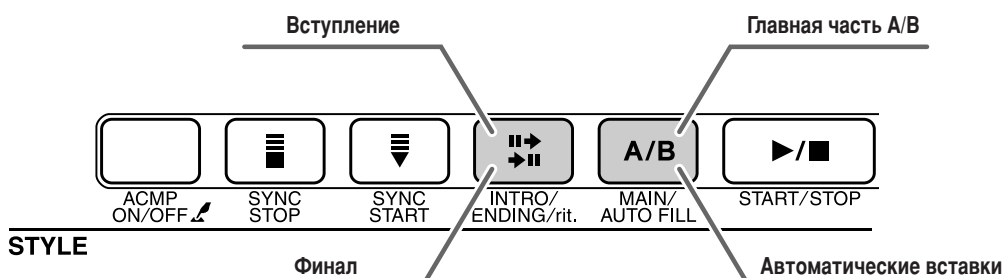
# Функции стиля (автоаккомпанемент)

Основные принципы использования функции стиля (автоаккомпанемент) описаны на странице 33 короткого руководства.

В нем приведены принципы воспроизведения стилей, процедура настройки громкости стиля, способы исполнения аккордов с использованием стилей, а также другая информация.

## Части стиля

Для данного инструмента предусмотрены разнообразные «разделы» стилей, позволяющие изменять аранжировку аккомпанемента в зависимости от исполняемой песни.



### ● Часть INTRO (Вступление)

Эта часть используется в начале песни. После окончания вступления начинается основная часть аккомпанемента. Длина вступления (в тактах) зависит от выбранного стиля.

### ● Часть MAIN (Главная)

Используется для проигрывания основной части мелодии. Воспроизводит основную часть аккомпанемента до тех пор, пока не будет нажата кнопка другой части. Основная часть существует в двух вариантах (А и В), и звук воспроизведения стиля меняется гармонически в зависимости от аккордов, которые играют левой рукой.

### ● Часть вставки

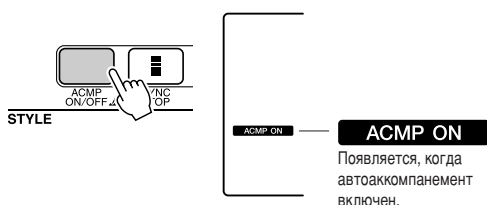
Автоматически добавляется перед изменением частей А или В.

### ● Часть ENDING (Финал)

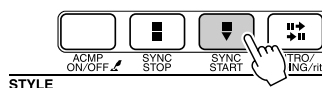
Эта часть используется в конце песни. По завершении финальной части аккомпанемент автоматически выключается. Длина финала (в тактах) зависит от выбранного стиля.

**1** Нажмите кнопку [STYLE] (Стиль) и выберите стиль.

**2** Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF], чтобы включить автоаккомпанемент.



**3** Для включения синхронного запуска нажмите кнопку [SYNC START].

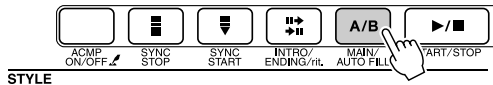


При использовании режима синхронного запуска будут мигать стрелки долей

### ● Синхронный запуск

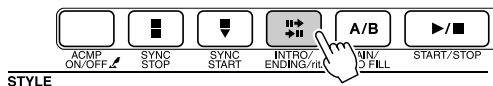
Когда включен режим готовности к синхронному запуску, воспроизведение стиля начинается при исполнении аккорда в диапазоне автоаккомпанемента клавиатуры. Режим готовности к синхронному запуску можно отключить, нажав кнопку [SYNC START] еще раз.

#### 4 Нажмите кнопку [MAIN/AUTO FILL] (Основная часть/автоматическая вставка).



Отображается название выбранной части: MAIN A или MAIN B.

#### 5 Нажмите кнопку [INTRO/ENDING/rit.] (Вступление/финал/ритарданто).



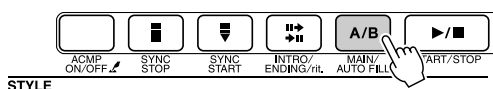
Теперь можно играть вступление.

#### 6 Воспроизведение вступления с использованием выбранного стиля начнется после того, как вы сыграете аккорд левой рукой.

В этом примере сыграйте до-мажорное трезвучие (как показано ниже). Для получения информации о вводе аккордов см. «Исполнение аккордов автоаккомпанемента» на стр. 38.

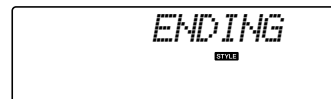
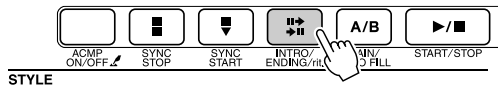


#### 7 Нажмите кнопку [MAIN/AUTO FILL].



После вставки происходит плавный переход к выбранной основной части A/B.

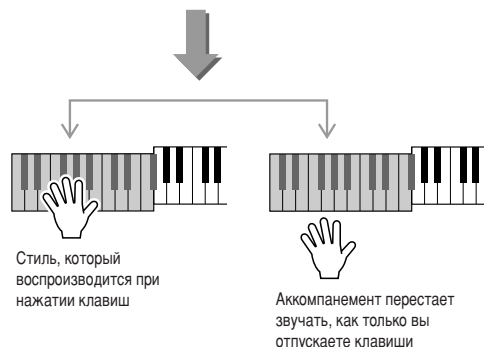
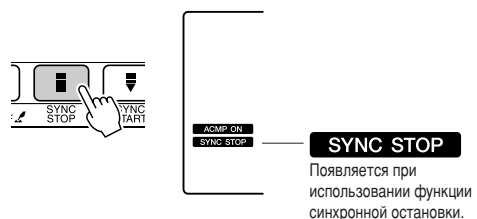
#### 8 Нажмите кнопку [INTRO ENDING G/rit.].



Начнется воспроизведение финальной части. По завершении финальной части аккомпанемент автоматически выключается. Постепенное замедление (ритарданто) достигается путем повторного нажатия кнопки [INTRO/ENDING/rit.] во время воспроизведения финальной части.

#### ● Synchro Stop

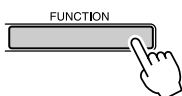
При выборе этой функции стиль аккомпанемента будет воспроизводиться только при исполнении аккордов в диапазоне аккомпанемента клавиатуры. Аккомпанемент перестает звучать, как только вы отпускаете клавиши. Для выключения этой функции нажмите кнопку [SYNC STOP].



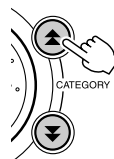
## Настройка громкости стиля

Нажмите кнопку [STYLE] для использования функции стиля.

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**2** Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента громкости стиля.



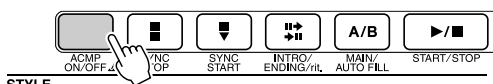
**3** С помощью диска управления настройте параметр громкости стиля в диапазоне от 000 до 127.

## Установка параметра Split Point

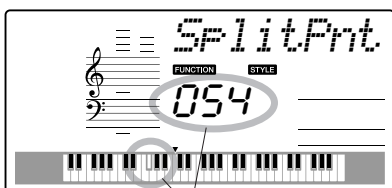
Исходное положение точки разделения – клавиша номер 54 (клавиша фа-диез 2), но ее можно заменить другой клавишей с помощью описанной ниже процедуры.

**1** Нажмите кнопку [STYLE].

**2** Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [ACMP ON/OFF] дольше одной секунды, после чего отобразится элемент точки разделения.

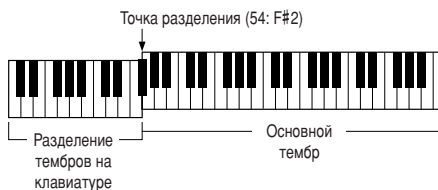


Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



Точка разделения

**3** С помощью диска управления настройте точку разделения на любую клавишу от 000 до 127.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- При изменении положения точки разделения меняется также точка разделения автоаккомпанемента.
- Точку разделения нельзя изменить в режиме разучивания песни.

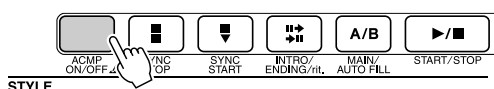
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Доступ к элементу точки разделения можно получить, нажав кнопку [FUNCTION], а затем нажав кнопку CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента (стр. 82).

## Воспроизведение стиля с аккордами, но без ритма (остановка аккомпанемента)

Если функция автоаккомпанемента включена (отображается значок ACMP ON), а синхронный запуск выключен, можно играть аккорды в левой части клавиатуры (диапазоне аккомпанемента) при остановленном стиле и все-таки слышать аккорды аккомпанемента. Этот режим называется остановкой аккомпанемента, и в нем можно использовать любые типы аккордовой аппликатуры, распознаваемые инструментом (стр. 38).

Нажмите кнопку [STYLE] для использования функции стиля, затем нажмите кнопку [ACMP ON/OFF] для включения режима автоаккомпанемента.



**ACMP ON**

Появляется, когда автоаккомпанемент включен.



## Загрузка файлов стилей

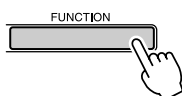
Данный инструмент имеет 155 встроенных стилей, но в него можно под номером 156 загрузить другие стили (только стили с индексом «.sty»), распространяемые на компакт-дисках или загруженные из Интернета, которые будут использоваться аналогично встроенным стилям.

Для использования функции загрузки файлов необходимо сначала передать файл из компьютера в инструмент. Процедура переноса файлов из компьютера в инструмент описана на стр. 89 («Передача данных между компьютером и инструментом»).

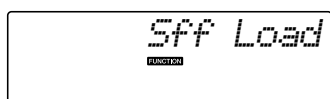
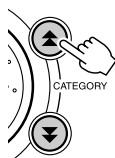
В приведенной ниже процедуре описана загрузка файла стиля в инструмент под номером 156 при условии, что файл уже передан из компьютера в инструмент.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].

Текущая выбранная функция отобразится на экране.



### 2 Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы выбрать функцию загрузки файла стиля «Sff Load».

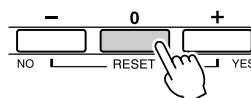


Через 2 секунды имя файла стиля для загрузки появится на экране.

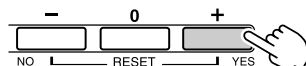
Если в инструмент передано несколько загружаемых файлов стилей, то можно выбрать другие файлы с помощью диска управления или кнопок [+] и [-].

### 3 Выполните операцию загрузки.

После отображения на экране имени файла стиля, который необходимо загрузить, нажмите цифровую кнопку [0].



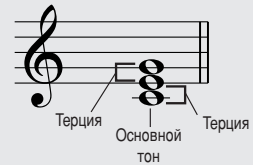
### 4 Появится запрос на подтверждение операции загрузки. Нажмите кнопку [+ / YES] (Да), чтобы выполнить загрузку файла.



## Основы аккордов

Аккорд состоит из двух или более нот, сыгранных одновременно.

Наиболее распространенным типом аккордов является «трезвучие», состоящее из трех нот: тоники, третьей и пятой нот соответствующей гаммы. Например, до-мажорное трезвучие состоит из нот «до» (тоника), «ми» (третьей ноты гаммы «до-мажор») и «соль» (пятой ноты гаммы «до-мажор»).

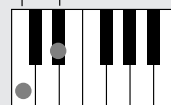


В изображенном выше до-мажорном трезвучии самая низкая нота – это «тоника» аккорда. Данный аккорд приведен в «основном изложении». Использование других нот аккорда в качестве самой низкой ноты приводит к «обращению» аккорда. Тоника – это основная нота аккорда, поддерживающая и соединяющая остальные ноты аккорда. Расстояние (интервал) между смежными нотами трезвучия в основном изложении – это большая или малая терция.

Большая терция – четыре полутона



Малая терция – три полутона



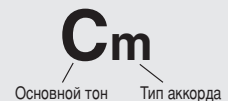
Наименьший интервал в трезвучии в основном изложении (между тоникой и третьей нотой) определяет, является ли трезвучие минорным или мажорным. Можно сдвинуть самую высокую ноту на один полутона вниз или вверх, чтобы воспроизвести два дополнительных аккорда, как показано ниже.



В случае изменения порядка нот и формирования различных «обращений» аккорда основные характеристики звучания аккорда остаются неизменными. Соседние аккорды в последовательности аккордов могут быть плавно соединены, например, путем выбора соответствующих «обращений» (или «вокальных партий»).

### ● Чтение названий аккордов

Названия аккордов содержат всю необходимую информацию об аккорде (кроме обращения или вокальной партии). По названию аккорда можно сразу определить тоника аккорда, а также получить информацию о том, является ли этот аккорд минорным, мажорным или уменьшенным, требует ли он мажорной или пониженной септимы, какие вариации или натяжения используются.



### ● Некоторые типы аккордов (Некоторые из «стандартных» типов аккордов, распознаваемые этим инструментом).



■ Распознаваемые стандартные аккорды

В таблице приведены аккорды с тоникой «до».

| Название аккорда/[Сокращение]                                 | Прямое изложение                                           | Аккорд (C)                       | Экран      |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| Мажорное трезвучие [M]                                        | 1 - 3 - 5                                                  | C                                | C          |
| Трезвучие с добавленной нойой [(9)]                           | 1 - 2 - 3 - 5                                              | C <sup>(9)</sup>                 | C(9)       |
| Сектаккорд [6]                                                | 1 - (3) - 5 - 6                                            | C <sub>6</sub>                   | C6         |
| Сектаккорд с нойой [6(9)]                                     | 1 - 2 - 3 - (5) - 6                                        | C <sub>6</sub> <sup>(9)</sup>    | C6(9) *    |
| Большой мажорный септаккорд [M7]                              | 1 - 3 - (5) - 7 или<br>1 - (3) - 5 - 7                     | C <sub>m7</sub>                  | CM7        |
| Большой мажорный септаккорд с нойой [M7(9)]                   | 1 - 2 - 3 - (5) - 7                                        | C <sub>m7</sub> <sup>(9)</sup>   | CM7(9) *   |
| Большой мажорный септаккорд с увеличенной ундецимой [M7(#11)] | 1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 или<br>1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7   | C <sub>m7</sub> <sup>(#11)</sup> | CM7(#11) * |
| Мажорное трезвучие с пониженной квинтой [(b5)]                | 1 - 3 - b5                                                 | C <sup>(b5)</sup>                | Cb5 *      |
| Большой мажорный септаккорд с пониженной квинтой [M7b5]       | 1 - 3 - b5 - 7                                             | C <sub>m7</sub> <sup>(b5)</sup>  | CM7b5 *    |
| Задержанная кварта [sus4]                                     | 1 - 4 - 5                                                  | C <sub>sus4</sub>                | Csus4      |
| Увеличенное трезвучие [aug]                                   | 1 - 3 - #5                                                 | C <sub>aug</sub>                 | Caug       |
| Увеличенный септаккорд [M7aug]                                | 1 - (3) - #5 - 7                                           | C <sub>m7aug</sub>               | CM7aug *   |
| Минорное трезвучие [m]                                        | 1 - b3 - 5                                                 | C <sub>m</sub>                   | Cm         |
| Минорный аккорд с добавленной нойой [(9)]                     | 1 - 2 - b3 - 5                                             | C <sub>m</sub> <sup>(9)</sup>    | Cm(9)      |
| Минорный сектаккорд [m6]                                      | 1 - b3 - 5 - 6                                             | C <sub>m6</sub>                  | Cm6        |
| Минорный септаккорд [m7]                                      | 1 - b3 - (5) - b7                                          | C <sub>m7</sub>                  | Cm7        |
| Минорный септаккорд с нойой [m7(9)]                           | 1 - 2 - b3 - (5) - b7                                      | C <sub>m7</sub> <sup>(9)</sup>   | Cm7(9)     |
| Минорный септаккорд с добавленной ундецимой [m7(11)]          | 1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)                                | C <sub>m7</sub> <sup>(11)</sup>  | Cm7(11) *  |
| Большой минорный септаккорд [mM7]                             | 1 - b3 - (5) - 7                                           | C <sub>mM7</sub>                 | CmM7       |
| Большой минорный септаккорд с нойой [m7(9)]                   | 1 - 2 - b3 - (5) - 7                                       | C <sub>mM7</sub> <sup>(9)</sup>  | CmM7(9) *  |
| Минорный септаккорд с пониженной квинтой [m7b5]               | 1 - b3 - b5 - b7                                           | C <sub>m7</sub> <sup>(b5)</sup>  | Cm7b5      |
| Большой минорный септаккорд с пониженной квинтой [mM7b5]      | 1 - b3 - b5 - 7                                            | C <sub>mM7</sub> <sup>(b5)</sup> | CmM7b5 *   |
| Уменьшенное трезвучие [dim]                                   | 1 - b3 - b5                                                | C <sub>dim</sub>                 | Cdim       |
| Уменьшенный септаккорд [dim7]                                 | 1 - b3 - b5 - 6                                            | C <sub>dim7</sub>                | Cdim7      |
| Септаккорд [7]                                                | 1 - 3 - (5) - b7 или<br>1 - (3) - 5 - b7                   | C <sub>7</sub>                   | C7         |
| Септаккорд с пониженной нойой [7(b9)]                         | 1 - b2 - 3 - (5) - b7                                      | C <sub>7</sub> <sup>(b9)</sup>   | C7(b9)     |
| Септаккорд с добавленной пониженной терцдецимой [7(b13)]      | 1 - 3 - 5 - b6 - b7                                        | C <sub>7</sub> <sup>(b13)</sup>  | C7(b13)    |
| Септаккорд с нойой [7(9)]                                     | 1 - 2 - 3 - (5) - b7                                       | C <sub>7</sub> <sup>(9)</sup>    | C7(9)      |
| Септаккорд с добавленной повышенной ундецимой [7(#11)]        | 1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 или<br>1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7 | C <sub>7</sub> <sup>(#11)</sup>  | C7(#11)    |
| Септаккорд с добавленной терцдецимой [7(13)]                  | 1 - 3 - (5) - 6 - b7                                       | C <sub>7</sub> <sup>(13)</sup>   | C7(13)     |
| Септаккорд с повышенной нойой [7(#9)]                         | 1 - #2 - 3 - (5) - b7                                      | C <sub>7</sub> <sup>(#9)</sup>   | C7(#9)     |
| Септаккорд с пониженной квинтой [7b5]                         | 1 - 3 - b5 - b7                                            | C <sub>7b5</sub>                 | C7b5 *     |
| Увеличенный септаккорд [7aug]                                 | 1 - 3 - #5 - b7                                            | C <sub>7aug</sub>                | C7aug      |
| Септаккорд с задержанной квартой [7sus4]                      | 1 - 4 - (5) - b7                                           | C <sub>7sus4</sub>               | C7sus4     |
| Трезвучие с задержанной секундой [sus2]                       | 1 - 2 - 5                                                  | C <sub>sus2</sub>                | C *        |

\* Эти аккорды не показаны в словаре аккордов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Ноты, заключенные в круглые скобки, можно не играть.
- Взяв основной тон через октаву, вы услышите аккомпанемент, основанный лишь на основном тоне.
- Чистая квинта (1+5) генерирует аккомпанемент на основе только тоники и квинты, которые могут использоваться как с мажорными, так и с минорными аккордами.
- Клавиши, нажимаемые для игры аккордов, показаны в основном изложении, но возможны и их обращения со следующими исключениями: m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), sus2.

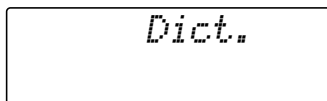
ПРИМЕЧАНИЕ

- Обращение аккордов 7sus4 и m7(11) не распознается, если ноты, показанные в скобках, опущены.
- Иногда автоаккомпанемент не меняется, если близкие по звучанию аккорды проигрываются один за другим (например, некоторые минорные трезвучия, за которыми следует малый септаккорд).
- Нажатие двух клавиш генерирует аккорд на основе предыдущего аккорда.

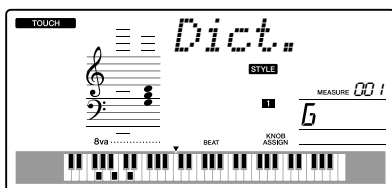
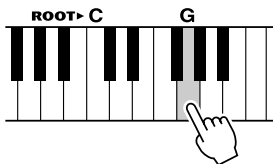
## Поиск аккордов в словаре

Фактически, словарная функция – это встроенная книга аккордов, которая позволяет видеть ноты аккорда. Это очень удобно, если вы знаете название аккорда и хотите быстро научиться его играть.

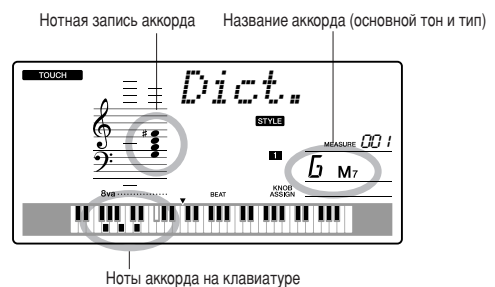
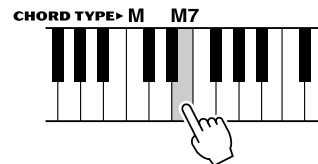
- 1 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **LESSON [START]** (Начало урока) дольше одной секунды.



- 2 В качестве примера мы научимся играть аккорд **GM7** (септаккорд соль мажор). Нажмите клавишу «**G**» в части клавиатуры «**ROOT**». (Нота не будет звучать.) Основной тон отобразится на экране.



- 3 Нажмите клавишу «**M7**» (мажорный септаккорд) в той области клавиатуры, которая отмечена надписью «**CHORD TYPE**» (Тип аккорда). (Нота не будет звучать.) Ноты, которые надо сыграть в указанном аккорде (основной тон и тип аккорда), показаны на экране в виде нотной записи, а также на схеме клавиатуры.



Чтобы вызвать список возможных обращений аккорда, нажмите кнопки **[+]/[-]**.

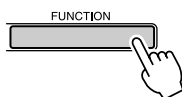
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Информация о мажорных аккордах. Простые мажорные аккорды обычно обозначаются буквой основного тона. Например, «C» означает «До мажор». Однако при указании мажорного аккорда обязательно выберите «M» (мажорный) после буквы основного тона.

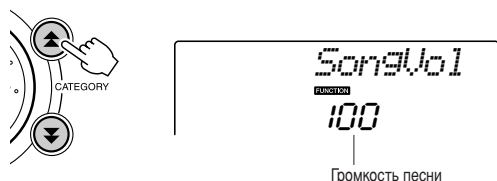
- 4 Сыграйте аккорд в области автоаккомпанемента клавиатуры, обращая внимание на экран. Если аккорд сыгран правильно, раздастся звук колокольчика, а название аккорда на экране будет мигать.

## Громкость песни

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**2** Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента громкости песни.



**3** С помощью диска управления настройте параметр громкости песни в диапазоне от 000 до 127.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

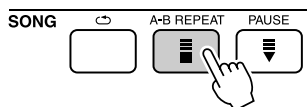
• Громкость песни можно настроить при выборе песни.

## A-B Repeat

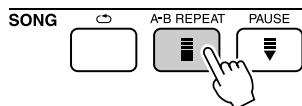
Можно указать часть песни для повторного воспроизведения: «А» – начальная точка, «В» – конечная точка.



**1** Начните играть песню (стр. 39) и нажмите кнопку [A-B REPEAT] в начале той части, которую хотите повторить (точка «А»).



**2** Еще раз нажмите кнопку [A-B REPEAT] в конце части, которую хотите повторить (точка «В»).



**3** Указанная часть песни «А-В» будет воспроизводиться повторно.

Остановить повторное воспроизведение можно в любой момент, нажав кнопку [A-B REPEAT].

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Начальная и конечная точки повторения могут определяться с шагом в один такт.
- Во время воспроизведения на экране отобразится номер текущего такта.
- Если начальную точку «А» нужно установить в самом начале песни, то перед тем, как начать ее воспроизведение, нажмите кнопку [A-B REPEAT].

## Приглушение отдельных частей песни

Каждая «дорожка» песни воспроизводит отдельную часть песни: мелодию, перкуссию, аккомпанемент и т.д. Можно приглушить отдельные дорожки и самостоятельно сыграть приглушенную часть на клавиатуре или просто отключить звук тех дорожек, которые вы не хотите прослушивать в данный момент. Для включения и выключения звука соответствующих дорожек используйте кнопки SONG MEMORY [1]–[5] и кнопку [A]. При выключении звука дорожки ее номер не будет отображаться на экране. Дополнительную информацию о настройке дорожки песни см. на стр. 52.



## Изменение тембра мелодии

Можно изменить тембр мелодии на любой другой тембр.

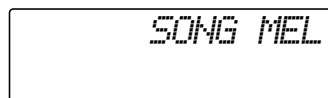
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Нельзя изменять тембр пользовательской песни.

- 1 Выберите песню и начните ее играть.
- 2 С помощью диска управления выберите тембр, который будет звучать после нажатия кнопки [VOICE].



- 3 Нажмите и удерживайте кнопку [VOICE] дольше 1 секунды. На экране на несколько секунд появится сообщение «SONG MELODY VOICE» (Тембр мелодии песни), указывающее, что первоначальный тембр песни заменен тембром, выбранным в действии 2.



Данный инструмент имеет функцию регистрационной памяти, позволяющую сохранить избранные настройки панели для их последующего вызова и использования. Можно сохранить до 16 полных наборов настроек (8 банков памяти по две настройки в каждом).

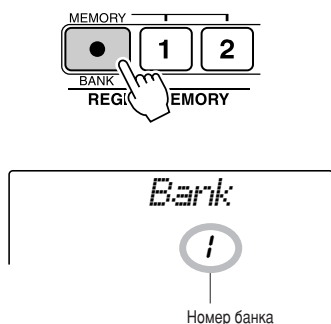


Можно сохранить до 16 настроек  
(по две в каждом из 8 банков)

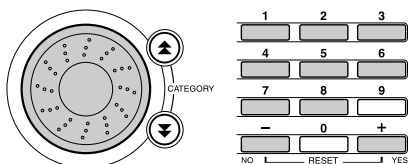
## Сохранение настроек в регистрационной памяти

**1** Настройте необходимые параметры с помощью элементов управления: выберите тембр, стиль аккомпанемента и т.д.

**2** Нажмите кнопку [●] (MEMORY/BANK). Как только вы отпустите кнопку, на экране появится номер банка памяти.



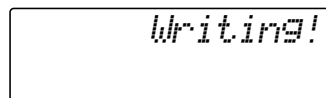
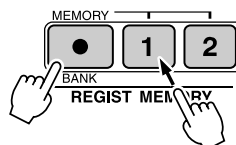
**3** С помощью диска управления или цифровых кнопок [1] – [8] выберите номер банка памяти в диапазоне от 1 до 8.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения песни данные не могут быть сохранены в регистрационной памяти.

**4** Нажмите кнопку REGIST MEMORY [1] или [2] во время удерживания кнопки [●] (MEMORY/BANK), чтобы сохранить текущие настройки панели в указанной регистрационной памяти.



### ПРИМЕЧАНИЕ

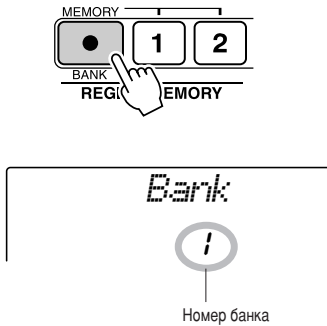
- При выборе номера регистрационной памяти, в которой уже содержатся данные, предыдущие данные удаляются, и на их место записываются новые.

### ВНИМАНИЕ

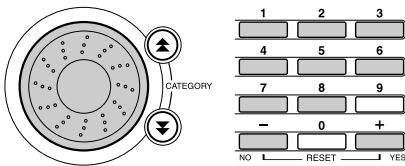
- Не отключайте питание во время сохранения настроек в регистрационной памяти, так как это может привести к повреждению или потере данных.

## Загрузка данных из регистрационной памяти

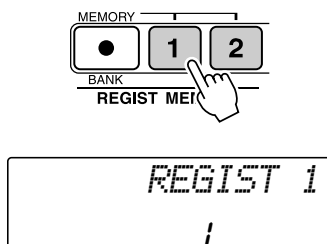
- 1** Нажмите кнопку [●] (MEMORY/BANK).  
Как только вы отпустите кнопку, на экране появится номер банка памяти.



- 2** С помощью диска управления или цифровых кнопок [1] – [8] выберите номер банка памяти, из которого необходимо загрузить данные.



- 3** Нажмите кнопку REGIST MEMORY [1] или [2] для указания нужной регистрационной памяти. На экране в течение нескольких секунд отобразится номер загруженной регистрационной памяти (REGIST MEMORY). Параметры панели немедленно принимают соответствующие значения.



### ● Настройки, которые можно сохранить в регистрационной памяти

#### • Настройки стиля\*.

Номер стиля, включение или отключение автоаккомпанеента, точка разделения, настройки стиля (Main A/B), громкость стиля, темп.

#### • Настройки тембра.

Настройка основного тембра (номер тембра, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра, уровень передачи хоруса), настройки наложения тембров (включение или отключение наложения, номер тембра, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень передачи хоруса, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра), настройки разделения тембров на клавиатуре (включение и отключение разделения, номер тембра, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень передачи хоруса).

#### • Настройки эффектов.

Тип реверберации, тип хоруса.

#### • Настройки арпеджио.

Тип арпеджио, включение или отключение арпеджио.

#### • Настройки гармонизации.

Включение или отключение гармонизации, тип гармонии, громкость гармонии.

#### • Прочие настройки.

Транспонирование, диапазон изменения высоты звука, назначение переключателя.

\* Настройки стиля не могут быть сохранены в регистрационной памяти, если выполняются какие-либо операции с песнями.

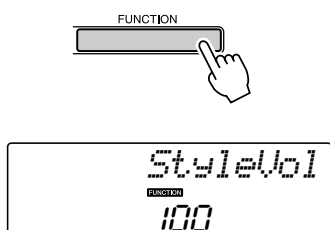
С помощью функций осуществляется настройка параметров инструмента, определение точки разделения, а также регулирование тембров и эффектов. Просмотрите приведенный далее список функций. В режиме функции можно задать значения 54 параметров.

Если вы нашли в списке функцию, которую необходимо настроить, выберите отображаемое на экране название функции (оно приведено в списке справа от названия функции) и настройте эту функцию нужным образом.

## Выбор и настройка функций

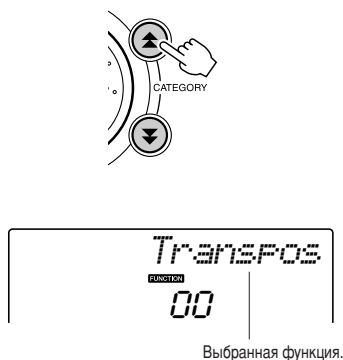
**1** Найдите нужную функцию в списке, который начинается на стр. 83.

**2** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**3** Выберите функцию.

Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы отображаемое имя функции появилось на экране.

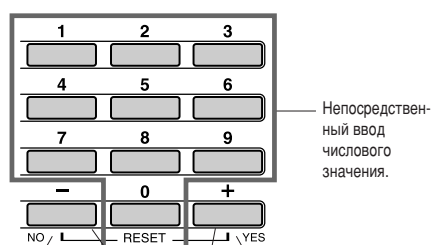
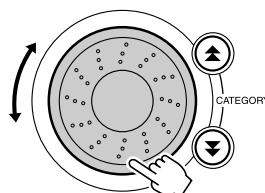


**4** Настройте выбранную функцию с помощью диска управления, кнопок [+] и [-], а также цифровых кнопок [0] – [9].

Кнопки [+] и [-] используются для настроек типа «включить/выключить»:

[+] = включить, [-] = выключить.

В некоторых случаях кнопка [+] используется для запуска выбранной функции, а кнопка [-] – для отмены выбора.



- Уменьшение значения на 1.
- Выключение.
- Отмена.
- Увеличение значения на 1.
- Включение.
- Запуск.

При одновременном нажатии выполняется загрузка значения по умолчанию.

После изменения настройки функции сохраняются в памяти. Для восстановления всех исходных заводских настроек выполните процедуру «Очистка данных резервного копирования», описанную в разделе «Инициализация» на стр. 56.

# ● Список настроек функций

| Настройка                                        | Название элемента | Диапазон/установки                                            | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Громкость стиля                                  | <i>StyleVol</i>   | 000–127                                                       | Определяет громкость стиля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Громкость песни                                  | <i>SongVol</i>    | 000–127                                                       | Определяет громкость песни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Транспонирование                                 | <i>TransPos</i>   | -12–12                                                        | Определяет высоту звука инструмента с шагом в один полутон.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Настройка высоты звука                           | <i>Tuning</i>     | -100–100                                                      | Устанавливает высоту звука инструмента с шагом в 1 процент.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Диапазон изменения высоты звука                  | <i>PBRange</i>    | 01–12                                                         | Устанавливает диапазон изменения высоты звука с шагом в полтона.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Точка разделения клавиатуры                      | <i>SPlitPnt</i>   | 000–127<br>(C–G8)                                             | Определяет самую высокую клавишу для режима разделения тембров и задает «точку разделения», то есть клавишу, отделяющую нижний тембр (Split voice) от верхнего (Main voice). Точка разделения тембров (Split Point) и точка разделения клавиатуры для аккомпанемента (Accompaniment Split Point) автоматически устанавливаются на одно значение. |
| Чувствительность клавиш к силе нажатия           | <i>TouchSns</i>   | 1 (низкая),<br>2 (средняя),<br>3 (высокая)                    | Определяет чувствительность клавиш, если включена функция Touch Response.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Громкость основного тембра                       | <i>M. Volume</i>  | 000–127                                                       | Определяет громкость основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Октава основного тембра                          | <i>M. Octave</i>  | -2+2                                                          | Определяет диапазон октавы для основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Панорама основного тембра                        | <i>M. Pan</i>     | 000 (левая позиция) –<br>64 (центр) –<br>127 (правая позиция) | Задаёт позицию панорамирования основного тембра в стереозвучании. Значение «0» смещает панораму звучания полностью влево; значение «127» смещает панораму звучания полностью вправо.                                                                                                                                                             |
| Уровень реверберации основного тембра            | <i>M. Reverb</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала основного тембра будет обработана эффектом реверберации.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Уровень хора основного тембра                    | <i>M. Chorus</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала основного тембра будет обработана эффектом хора.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Время атаки основного тембра                     | <i>M. Attack</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает время атаки основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Время затухания основного тембра                 | <i>M. Releas</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает время затухания основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Срез фильтра основного тембра                    | <i>M. Cutoff</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает частоту среза фильтра основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Резонанс фильтра основного тембра                | <i>M. Reso.</i>   | 000–127                                                       | Устанавливает резонанс фильтра основного тембра.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Режим наложения тембров                          | <i>D. Voice</i>   | 001–504                                                       | Выбирает режим наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Громкость в режиме наложения тембров             | <i>D. Volume</i>  | 000–127                                                       | Определяет громкость в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Октава в режиме наложения тембров                | <i>D. Octave</i>  | -2+2                                                          | Определяет диапазон октавы в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Панорама в режиме наложения тембров              | <i>D. Pan</i>     | 000 (левая позиция) –<br>64 (центр) –<br>127 (правая позиция) | Задаёт позицию панорамирования режима наложения тембров при стереозвучании. Значение «0» смещает панораму звучания полностью влево; значение «127» смещает панораму звучания полностью вправо.                                                                                                                                                   |
| Уровень реверберации в режиме наложения тембров  | <i>D. Reverb</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала в режиме наложения тембров будет обработана эффектом реверберации.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Уровень хора в режиме наложения тембров          | <i>D. Chorus</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала в режиме наложения тембров будет обработана эффектом хора.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Время атаки в режиме наложения тембров           | <i>D. Attack</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает время атаки в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Время затухания в режиме наложения тембров       | <i>D. Releas</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает время затухания в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Срез фильтра в режиме наложения тембров          | <i>D. Cutoff</i>  | 000–127                                                       | Устанавливает частоту среза фильтра в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Резонанс фильтра в режиме наложения тембров      | <i>D. Reso.</i>   | 000–127                                                       | Устанавливает резонанс фильтра в режиме наложения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Режим разделения тембров                         | <i>S. Voice</i>   | 001–504                                                       | Выбирает режим разделения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Громкость в режиме разделения тембров            | <i>S. Volume</i>  | 000–127                                                       | Определяет громкость в режиме разделения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Октава в режиме разделения тембров               | <i>S. Octave</i>  | -2+2                                                          | Определяет диапазон октавы в режиме разделения тембров.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Панорама в режиме разделения тембров             | <i>S. Pan</i>     | 000 (левая позиция) –<br>64 (центр) –<br>127 (правая позиция) | Задаёт позицию панорамирования режима разделения тембров при стереозвучании. Значение «0» смещает панораму звучания полностью влево; значение «127» смещает панораму звучания полностью вправо.                                                                                                                                                  |
| Уровень реверберации в режиме разделения тембров | <i>S. Reverb</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала в режиме разделения тембров будет обработана эффектом реверберации.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Уровень хора в режиме разделения тембров         | <i>S. Chorus</i>  | 000–127                                                       | Определяет, какая часть сигнала в режиме разделения тембров будет обработана эффектом хора.                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Настройка                       | Название элемента | Диапазон/установки                                                    | Описание                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип реверберации                | <i>Reverb</i>     | 01–10                                                                 | Определяет тип реверберации, включая ее отключение (10). (Список см. в отдельном документе «Перечень данных».)                                              |
| Тип хора                        | <i>Chorus</i>     | 01–05                                                                 | Определяет тип хора, включая его отключение (off) (05). (Список см. в отдельном документе «Перечень данных».)                                               |
| Тип главного эквалайзера        | <i>MasterEQ</i>   | Speaker1,<br>Speaker2,<br>Headphone,<br>Line Out1,<br>Line Out2       | Определяет эквалайзер, применяемый для выходного сигнала динамика для достижения оптимального звучания в различных ситуациях.                               |
| Тип эффекта Harmony             | <i>HarmType</i>   | 01–26                                                                 | Кнопка выбора типа гармонизации. (Список см. в отдельном документе «Перечень данных».)                                                                      |
| Громкость гармонии              | <i>HarmVol</i>    | 000–127                                                               | Определяет громкость эффекта гармонизации.                                                                                                                  |
| Тип арпеджио                    | <i>ARP Type</i>   | 01–50                                                                 | Определяет тип арпеджио. (См. список на стр. 14.)                                                                                                           |
| Скорость арпеджио               | <i>ARP Velo</i>   | 1 (исходная),<br>2 (режим «Thru»)                                     | Устанавливает скорость для воспроизведения в режиме арпеджио.                                                                                               |
| Загрузка файла стиля            | <i>Stff Load</i>  | 001–nnn                                                               | Загружает файл стиля.                                                                                                                                       |
| Режим ПК                        | <i>PC mode</i>    | PC1/PC2/OFF                                                           | Оптимизирует настройки MIDI при подключении к компьютеру (стр. 88).                                                                                         |
| Функция Local ON/OFF (вкл/выкл) | <i>Local</i>      | ON/OFF                                                                | Включает (ON) и выключает (OFF) функцию управления внутренним тон-генератором с клавиатуры инструмента (стр. 87).                                           |
| Внешняя синхронизация           | <i>ExtClock</i>   | ON/OFF                                                                | Определяет, синхронизируется ли инструмент по внутреннему таймеру (OFF) или посредством внешнего сигнала (ON) (стр. 87).                                    |
| Отключение клавиатуры           | <i>KbdOut</i>     | ON/OFF                                                                | Определяет, будут ли передаваться данные исполнения на клавиатуре (ON) или нет (OFF).                                                                       |
| Отключение стиля                | <i>StyleOut</i>   | ON/OFF                                                                | Включает (ON) и отключает (OFF) передачу данных стиля по интерфейсу USB во время воспроизведения стиля.                                                     |
| Отключение песни                | <i>SongOut</i>    | ON/OFF                                                                | Включает (ON) и отключает (OFF) передачу данных песни по интерфейсу USB во время воспроизведения песни.                                                     |
| Начальная отправка              | <i>InitSend</i>   | YES/NO                                                                | Позволяет отправлять данные о настройках панели на компьютер. Нажмите [+] для отправки данных или [-] для отмены.                                           |
| Числитель тактового размера     | <i>TimesigN</i>   | 00–60                                                                 | Определяет частоту сигналов метронома.                                                                                                                      |
| Знаменатель тактового размера   | <i>TimesigD</i>   | Одна вторая,<br>одна четвертая,<br>одна восьмая,<br>одна шестнадцатая | Устанавливает длину каждого удара метронома.                                                                                                                |
| Громкость метронома             | <i>MtrVol</i>     | 000–127                                                               | Определяет громкость метронома.                                                                                                                             |
| Правая дорожка для разучивания  | <i>R-Part</i>     | GuideTrack (дорожка для упражнений) 1–16                              | Определяет номер дорожки для упражнений правой руки. Эта настройка действует только для песен в формате «SMF format 0», переданных с компьютера.            |
| Левая дорожка для разучивания   | <i>L-Part</i>     | GuideTrack (дорожка для упражнений) 1–16                              | Определяет номер дорожки для упражнений левой руки. Эта настройка действует только для песен в формате «SMF format 0», переданных с компьютера.             |
| Оценка                          | <i>Grade</i>      | ON/OFF                                                                | Включает (ON) или выключает (OFF) функцию оценок.                                                                                                           |
| Отмена демонстрационных мелодий | <i>D-Cancel</i>   | ON/OFF                                                                | Включает (ON) и выключает (OFF) функцию отмены демонстрационных мелодий. В положении ON демонстрационная мелодия не звучит, даже если нажата кнопка [DEMO]. |

\* Для всех настроек можно легко установить первоначальные значения по умолчанию, одновременно нажав кнопки [+] и [-]. (Исключение составляет функция «Initial Send», которая является операцией и не относится к настройкам.)

Почти все электронные музыкальные инструменты, выпускаемые в настоящее время, в частности синтезаторы, секвенсоры и устройства, имеющие отношение к компьютерной музыке, используют стандарт MIDI. MIDI – это принятый во всем мире стандарт, позволяющий этим устройствам передавать и получать данные об исполняемом произведении и настройках. Разумеется, этот инструмент позволяет сохранять игру на клавиатуре и передавать ее в виде MIDI-данных, также как и данные песен, стилей и настроек панели. Возможности MIDI для живого исполнения и создания музыкальных произведений огромны – нужно лишь подключить этот инструмент к компьютеру и передать MIDI-данные. В этом разделе мы рассмотрим основы MIDI и конкретные MIDI-функции, предлагаемые этим инструментом.

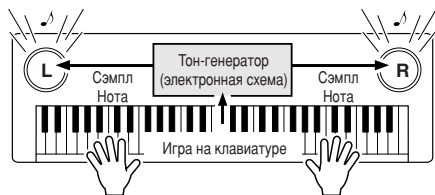
## Что означает MIDI?

Конечно, вам знакомы понятия «акустический инструмент» и «цифровой инструмент». В современном мире это два основных вида инструментов. Типичными акустическими инструментами являются рояль и классическая гитара. Принцип игры на них легко понять. На пианино вы нажимаете клавишу, а молоточек внутри ударяет по струне и воспроизводит ноту. При игре на гитаре вы перебираете струны, и они издают звуки. А как воспроизводятся ноты на цифровом инструменте?

### ● Игра на акустической гитаре



### ● Игра на цифровом инструменте



Играя на клавиатуре, вы посылаете команду воспроизвести ту или иную ноту через динамики электронного инструмента. Все ноты хранятся в виде сэмплов в тон-генераторе.

У электронного инструмента, как показано выше на иллюстрации, сэмпл звука (записанная ранее нота), который хранится в тон-генераторе (электронной схеме), воспроизводится на основе информации, поступившей с клавиатуры. Что же представляет собой эта информация с клавиатуры, на основе которой генерируется звук?

Допустим, вы взяли на инструменте четвертную ноту «до», воспользовавшись тембром

фортепиано. В отличие от акустического инструмента, где звук производится вследствие резонирования, электронный инструмент получает информацию с клавиатуры о том, какая клавиша и когда была нажата, с каким тембром, насколько сильно и когда она была отпущена. Затем каждый вид информации преобразуется в числовую величину и посылается в тон-генератор. На основе этих чисел тон-генератор воспроизводит хранящийся в нем сэмпл.

### Пример информации с клавиатуры

|                                                                                            |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Номер тембра (название тембра)                                                             | 1 (рояль)                                                 |
| Номер ноты (название клавиши)                                                              | 60 (C3) (до третьей октавы)                               |
| Момент включения (когда была нажата клавиша) и момент выключения (когда она была отпущена) | Сигнал синхронизации, выраженный числом (четвертная нота) |
| Velocity (сила нажатия)                                                                    | 120 (сильное нажатие)                                     |

Игра на клавишах и все операции на панели инструмента обрабатываются как MIDI-данные. Песни, автоаккомпанемент (стили) и песни пользователя также строятся из MIDI-данных.

MIDI – это сокращение, обозначающее цифровой интерфейс для музыкальных инструментов (Musical Instrument Digital Interface), который позволяет различным музыкальным инструментам и устройствам мгновенно взаимодействовать друг с другом посредством цифровых данных. Стандарт MIDI используется во всем мире и был специально разработан для обмена данными об исполняемом произведении между электронными музыкальными инструментами (или компьютерами). Благодаря стандарту MIDI можно управлять одним инструментом с другого и обмениваться данными об исполняемом произведении между устройствами, что позволяет существенно расширить ваши творческие и исполнительские возможности.

MIDI-сообщения можно разделить на две группы: каналные (Channel) и системные (System).

● Канальные сообщения

С помощью этого инструмента можно управлять 16 MIDI-каналами одновременно, т.е. он может воспроизводить звучание шестнадцати инструментов в одно и то же время. Канальные сообщения передают такую информацию, как Note ON/OFF (Начало и конец звучания) и Program Change (Изменение программы) для каждого из 16 каналов.

| Название сообщения                    | Работа инструмента/настройка панели                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Note ON/OFF (Начало и конец звучания) | Данные об игре на клавиатуре (содержат номер ноты и данные о силе нажатия) |
| Program Change (Изменение программы)  | Выбор инструмента (включая выбор параметров MSB/LSB, если необходимо)      |
| Control Change (Изменение управления) | Настройки инструментов (громкость, панорама и другие)                      |

● Системные сообщения

Эти данные используются всей MIDI-системой. К системным сообщениям относятся сообщения Exclusive, в которых передаются данные для инструментов конкретной фирмы, и сообщения Realtime (реального времени), управляющие работой MIDI-устройства.

| Название сообщения  | Работа инструмента/настройка панели     |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Сообщение Exclusive | Настройки реверберации, хоруса и другие |
| Сообщения Realtime  | Начало/завершение работы                |

Подключение персонального компьютера

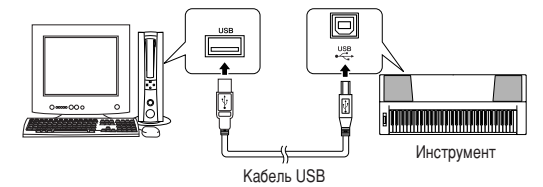
При подключении инструмента к компьютеру становятся доступными следующие функции:

- Можно обмениваться данными об исполнении между инструментом и компьютером (стр. 87).
- Можно передавать файлы из инструмента в компьютер и наоборот (стр. 89).

Процедура подсоединения выглядит следующим образом:

- 1 Установите на компьютер драйвер USB-MIDI.  
Драйвер USB-MIDI находится на компакт-диске. Установка драйвера USB MIDI описана на стр. 92.
- 2 Подключите USB-порт компьютера к USB-порту инструмента с помощью стандартного USB-кабеля (USB-кабель приобретается отдельно).

Компакт-диск из комплекта поставки также содержит приложение Musicsoft Downloader, позволяющее передавать файлы песен из компьютера во флэш-память инструмента. Инструкции по установке Musicsoft Downloader и передаче файлов песен см. на стр. 90.



■ Меры безопасности при подключении к порту [USB]

Подключая компьютер к порту [USB], следуйте приведенным ниже правилам. Их несоблюдение может привести к зависанию компьютера и повреждению или даже потере данных. Если компьютер или инструмент завис, перезапустите прикладное программное обеспечение или операционную систему компьютера или выключите и снова включите питание инструмента.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Используйте USB-кабель типа AB длиной не более 3 метров.
- Прежде чем подключать компьютер к порту [USB], выйдите из энергосберегающего режима компьютера (режима ожидания или спящего режима).
- Прежде чем включить инструмент, подключите его к компьютеру с помощью порта [USB].
- Выполните следующие действия, прежде чем включить/выключить инструмент или подсоединить/отсоединить USB-кабель от порта [USB].
  - Закройте все открытые приложения на компьютере.
  - Убедитесь, что не выполняется передача данных с инструмента. (Данные передаются при каждом нажатии клавиш на клавиатуре, воспроизведении песни и т.д.)
- Во время подключения USB-устройства к инструменту делайте паузы не менее 6 секунд между следующими операциями: (1) между выключением и включением инструмента, а также (2) между подсоединением и отсоединением USB-кабеля.

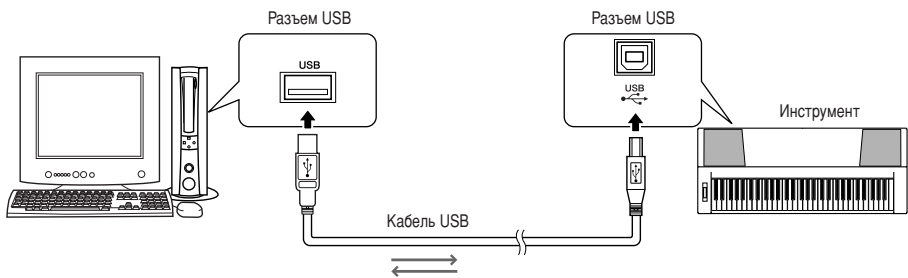
ПРИМЕЧАНИЕ

- Приложение Musicsoft Downloader может не получить доступ к инструменту в следующих случаях:
  - во время воспроизведения стилия;
  - в режиме воспроизведения песни.

Передача данных об исполнении на компьютер и прием с компьютера

С помощью подключения инструмента к компьютеру данные исполнения инструмента можно использовать на компьютере, а данные исполнения с компьютера можно воспроизвести на инструменте.

- Когда инструмент подсоединен к компьютеру, он передает и принимает данные исполнения.



Настройки MIDI

Эти настройки относятся к передаче и приему данных исполнения.

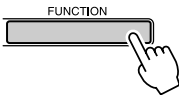
| Параметр              | Диапазон/установки  | Описание                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Функция Local         | ON/OFF (Вкл./Выкл.) | Параметр Local control определяет, озвучиваются ли внутренним тон-генератором ноты, воспроизводимые на клавиатуре инструмента: внутренний тон-генератор работает, когда функция Local control включена, и не работает, когда она выключена. |
| Внешняя синхронизация | ON/OFF (Вкл./Выкл.) | Эти параметры определяют, синхронизируется ли инструмент со своим внутренним таймером (OFF) или посредством сигнала внешнего устройства (ON).                                                                                               |
| Функция Keyboard Out  | ON/OFF (Вкл./Выкл.) | Эти настройки определяют, будут ли передаваться данные исполнения на клавиатуре (ON) или нет (OFF).                                                                                                                                         |
| Функция Style Out     | ON/OFF (Вкл./Выкл.) | Эти настройки определяют, будут ли передаваться данные стиля (ON) или нет (OFF) во время воспроизведения стиля.                                                                                                                             |
| Функция Song Out      | ON/OFF (Вкл./Выкл.) | Эти настройки определяют, будут ли передаваться данные песни (ON) или нет (OFF) во время воспроизведения песни.                                                                                                                             |

- ВНИМАНИЕ**

  - Если вы не можете добиться, чтобы инструмент генерировал звук, наиболее вероятной причиной этого является то, что функция Local Control отключена.
- ВНИМАНИЕ**

  - Если функция External Clock включена (ON), а с внешнего устройства не поступает тактовый сигнал, не будут запускаться функции песен, стилей и метронома.

1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора параметра, значение которого нужно изменить.



3 Используйте диск управления для включения (ON) или выключения (OFF).

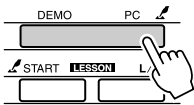
■ PC Mode (Режим компьютера) . . . . .

Для обмена данными исполнения между компьютером и инструментом необходимо произвести некоторые настройки MIDI. Параметр PC Mode позволяет сделать несколько настроек одним действием. Существует три варианта настроек: PC1, PC2 и OFF (Выкл.). Данная настройка не требуется при обмене файлами песен или резервными копиями между компьютером и инструментом.

\* При использовании Digital Music Notebook (Записная книжка для цифровой музыки) установите режим компьютера на PC2.

|                                      | PC1 | PC2* | OFF |
|--------------------------------------|-----|------|-----|
| Local                                | OFF | OFF  | ON  |
| Внешняя синхронизация                | ON  | OFF  | OFF |
| Отключение песни (Song Out)          | OFF | OFF  | OFF |
| Отключение стиля (Style Out)         | OFF | OFF  | OFF |
| Отключение клавиатуры (Keyboard Out) | OFF | ON   | ON  |

1 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [DEMO] более одной секунды, чтобы появился элемент PC Mode.



2 Используйте диск управления для выбора PC1, PC2 или OFF.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если выбран вариант настройки PC2, нельзя использовать такие возможности инструмента, как стиль, песня, демонстрация, запись песен и обучение.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

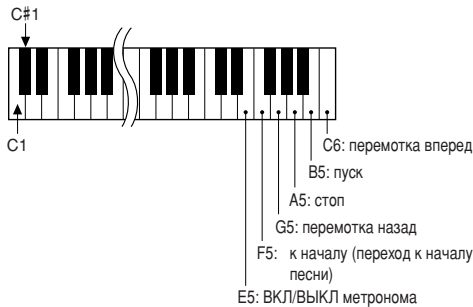
- Доступ к элементу PC Mode также можно получить, сначала нажав кнопку [FUNCTION], а затем воспользовавшись кнопками CATEGORY [▲] и [▼] для его поиска (стр. 82).

Дистанционное управление MIDI-устройствами

Инструмент можно также использовать для дистанционного управления приложением Digital Music Notebook (через USB-подключение), чтобы управлять воспроизведением, выключением и передачей функций с панели.

■ Клавиши дистанционного управления

Чтобы использовать функции дистанционного управления, необходимо одновременно нажать и удерживать клавиши C1 и C#1, затем нажать соответствующую клавишу (см. ниже).



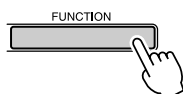
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Дистанционное управление MIDI-устройствами будет функционировать независимо от режима PC2.

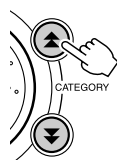
## Initial Send (Пересылка начальной конфигурации)

Эта функция позволяет отправлять данные о настройках панели на компьютер. Перед записью данных исполнения в приложение секвенсора, запущенное на компьютере, нужно сначала отправить и записать данные о настройках панели перед действительными данными исполнения.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



### 2 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора функции Initial Send.



### 3 Нажмите [+ / YES] для отправки или [- / NO] для отмены.



## Передача данных между компьютером и инструментом

Песни MIDI, находящиеся на компьютере, а также 70 песен MIDI и 5 файлов стилей, находящиеся на компакт-диске, можно передать в инструмент. Файлы резервного копирования также можно передавать из инструмента в компьютер и наоборот. Песни и стили, переданные в инструмент, можно использовать с обучающей и другими функциями инструмента.

Для обмена песнями между компьютером и инструментом необходимо установить на компьютер приложение Musicsoft Downloader и драйвер USB-MIDI, которые находятся на компакт-диске «Accessory CD-ROM». Сведения об установке см. в руководстве по установке программ на стр. 92. Это руководство находится на компакт-диске «Accessory CD-ROM».

#### ● Данные, которые можно передавать с компьютера в инструмент.

- Объем песен (макс.): флэш-память на 99 песен (Song 036–)
- Объем данных: флэш-память 373 Кб
- Формат данных: SMF, формат 0, файл стиля (расширение .sty), файл резервной копии (06PK61.BUP)

#### ● Что такое SMF (стандартный файл MIDI)?

Формат SMF (Standard MIDI File, стандартный файл MIDI) – это один из наиболее распространенных и широко совместимых форматов для хранения данных секвенции. Существует два вида этого формата: Format 0 и Format 1. Многие MIDI-устройства совместимы с Format 0. Кроме того, большинство имеющегося в продаже программного обеспечения поставляется в SMF Format 0.

### ■ С помощью Musicsoft Downloader вы можете: .....

- Передавать с компьютера во флэш-память инструмента песни MIDI, загруженные из Интернета или созданные на компьютере.

⇒ См. процедуру, описанную на стр. 90.

В качестве примера приведена процедура передачи песен, находящихся на компакт-диске «Accessory CD-ROM», с компьютера в инструмент.

- Файлы резервного копирования можно передавать из инструмента в компьютер и наоборот.

⇒ См. процедуру, описанную на стр. 91.

Используйте приложение Microsoft Downloader с Internet Explorer версии 5.5 или выше.

## ■ Используйте Microsoft Downloader для передачи мелодий с компакт-диска «Accessory CD-ROM» во флэш-память инструмента .....

### ПРИМЕЧАНИЕ

• Если песня или стиль воспроизводятся, перед продолжением остановите воспроизведение.

- 1 Установите Microsoft Downloader и драйвер USB MIDI на свой компьютер, затем соедините компьютер и инструмент (стр. 94).

- 2 Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков.

Автоматически появится окно запуска.

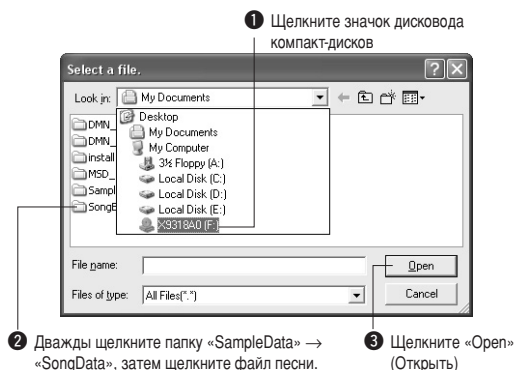
- 3 Дважды щелкните значок Microsoft Downloader, созданный на рабочем столе. Запустится приложение Microsoft Downloader и появится главное окно.

### ПРИМЕЧАНИЕ

• С инструментом нельзя работать, пока запущена программа Microsoft Downloader.

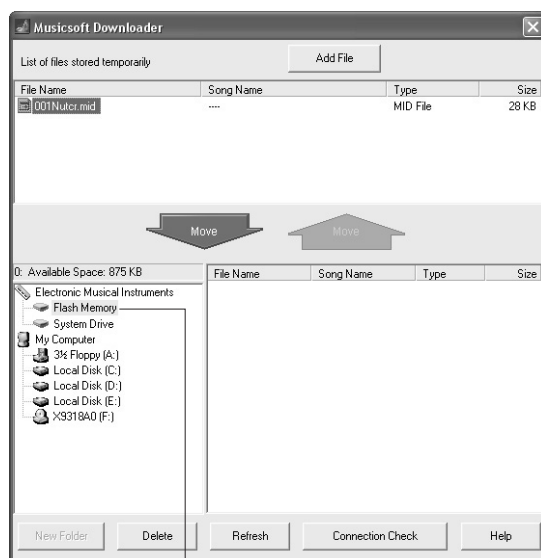
- 4 Щелкните кнопку «Add File» (Добавить файл). Появится окно Add File.

- 5 Щелкните кнопку справа от «Look in» (Просмотр) и в появившемся раскрывающемся меню выберите дисковод для компакт-дисков. В открывшемся окне дважды щелкните папку «SampleData». Из конкретной папки «SongData» выберите файл, который нужно передать в инструмент, и щелкните «Open» (Открыть).



- 6 Копия выбранного файла песни MIDI появится в списке «List of files stored temporarily» (Список временно сохраненных файлов) вверху окна.

Устройство памяти также отобразится в нижней части окна, указывая место назначения при передаче. Щелкните «Electronic Musical Instruments» (Электронные музыкальные инструменты), затем «Flash memory» (Флэш-память).



- 7 Выберите файл в списке «List of files stored temporarily» и нажмите расположенную ниже кнопку [Move] (Перенос). На экран будет выведено подтверждение. Нажмите кнопку [OK]. Песня будет передана из списка «List of files stored temporarily» в память инструмента.

## 8 Закройте окно, чтобы завершить работу с приложением Musicsoft Downloader.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Закройте приложение Musicsoft Downloader, чтобы воспроизвести песни, переданные с компьютера.

## 9 Для воспроизведения песни, хранящейся во флэш-памяти, нажмите кнопку [SONG]. Используйте диск управления для выбора песни, которую нужно воспроизвести, затем нажмите кнопку [START/STOP], чтобы начать воспроизведение.

С помощью вышеописанной процедуры во флэш-память можно также передавать файлы стилей (файлы с расширением «.STY»). Файлы стилей, переданные во флэш-память, можно загрузить в стиль под номером 156, а затем воспроизвести (стр. 74).

### ВНИМАНИЕ

- Не отключайте кабель USB во время передачи данных. Это приведет не только к сбою передачи и сохранения данных, но и к нестабильной работе устройства памяти: во время включения/выключения питания ее содержимое может быть полностью удалено.

### ВНИМАНИЕ

- Сохраненные данные могут быть потеряны из-за неисправности оборудования или неправильной работы. Ради безопасности мы рекомендуем хранить копии всех важных данных на компьютере.
- Мы рекомендуем использовать во время передачи данных блок питания, а не батареи. Если батареи сядут во время передачи данных, данные могут оказаться поврежденными.

### ● Использование переданных песен для уроков...

Чтобы использовать переданные с компьютера песни для уроков (только в формате SMF format 0), необходимо указать, какие каналы будут использоваться для партий правой и левой руки.

- 1 Нажмите кнопку [SONG] и выберите песню (036–), находящуюся во флэш-памяти, для которой нужно выбрать дорожку.
- 2 Нажмите кнопку [FUNCTION].
- 3 Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора партии для правой (R-Part) или левой (L-Part) руки.
- 4 Используйте диск управления для выбора канала, который нужно воспроизвести в качестве указанной партии правой или левой руки.

Для партии правой руки рекомендуется выбрать канал 1, а для левой — канал 2.

## ■ Передача файла резервной копии из инструмента в компьютер .....

Приложение Musicsoft Downloader можно использовать для передачи в компьютер «файлов резервного копирования», содержащих резервные копии данных (стр. 56), включая хранящиеся в инструменте пользовательские песни. Если на экране Musicsoft Downloader выбрать «Electronic Musical Instruments», а затем «System Drive» (Системный диск), в нижнем правом углу экрана Musicsoft Downloader появится файл «06PK61.BUP». Это файл резервной копии. Подробные сведения о том, как передавать файл резервной копии с помощью приложения Musicsoft Downloader, см. в оперативной справке приложения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные встроенных песен нельзя передавать с инструмента.

### ВНИМАНИЕ

- Данные резервного копирования, в том числе пять пользовательских песен, пересылаются и принимаются в виде одного файла. В результате все данные резервного копирования перезаписываются при каждом приеме или передаче. Учитывайте этот факт, когда передаете данные.

### ВНИМАНИЕ

- Не переименовывайте файлы резервного копирования на компьютере. В этом случае они не будут распознаны при передаче на инструмент.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Авторские права на программное обеспечение и данное руководство принадлежат корпорации Yamaha Corporation.
- Использование программного обеспечения и данного руководства регулируется лицензионным соглашением по программному обеспечению. Снимая пломбу с упаковки программного обеспечения, покупатель выражает свое согласие с условиями данного соглашения. (Перед установкой приложения внимательно прочитайте лицензионное соглашение на программное обеспечение на стр. 98.)
- Копирование программного обеспечения или воспроизведение данного руководства любыми способами без письменного согласия производителя категорически запрещены.
- Корпорация Yamaha не делает никаких заявлений, не дает никаких гарантий относительно использования программного обеспечения и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за последствия использования этого руководства и программного обеспечения.
- Данный диск, содержащий программное обеспечение, не предназначен для использования в визуальной или аудиосистеме (проигрыватель компакт-дисков, проигрыватель DVD-дисков и т.д.). Не пытайтесь использовать этот диск на оборудовании, отличном от компьютера.
- Иллюстрации с изображениями на экране приведены в данном руководстве только в качестве примеров, на вашем компьютере все может выглядеть несколько иначе.
- Такое программное обеспечение, как драйвер USB-MIDI, может быть изменено и обновлено без предварительного уведомления. Обязательно проверьте и загрузите последнюю версию программного обеспечения с веб-сайта по адресу:  
<http://music.yamaha.com/download/>
- О любом обновлении приложения и системного программного обеспечения, а также о любых изменениях в технических характеристиках и функциях будет объявлено дополнительно.

## Важная информация о компакт-диске

### ● Типы данных

На этом компакт-диске находится программное обеспечение. См. 94, где приведены инструкции по установке.

#### **ВНИМАНИЕ**

- Не пытайтесь воспроизводить этот компакт-диск на оборудовании, отличном от компьютера. Шум с высокой громкостью может вызвать травму слухового аппарата или повредить оборудование.

### ● Операционная система (ОС)

Приложения на этом компакт-диске представлены в версиях для операционных систем Windows.

## Содержимое компакт-диска

После установки прилагаемого диска CD-ROM в дисковод компакт-дисков автоматически открывается окно запуска. (Если окно запуска автоматически не появляется, откройте папку «Мой компьютер» и дважды щелкните файл «Start.exe», расположенный на CD-дисковом диске.)



| Название папки |            | Название приложения/данных                                         | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | MSD_       | Musicsoft Downloader                                               | Это приложение можно использовать для загрузки песен MIDI из Интернета и передачи их с компьютера в память инструмента. Инструкции по установке см. на стр. 96.                                                                                                                      |
| 2              | USBdrv32_  | Драйвер USB-MIDI (для 32-разрядной версии Windows 2000/XP/Vista/7) | Программное обеспечение драйвера необходимо для подключения MIDI-устройств к компьютеру через USB. Инструкции по установке см. на стр. 94.                                                                                                                                           |
|                | USBdrv64_  | Драйвер USB-MIDI (для 64-разрядной версии Windows XP/Vista/7)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3              | SongBook   | Книга песен                                                        | Включает партитуры 30 встроенных в память инструмента песен, а также 70 песен MIDI, находящихся на компакт-диске. Исключения составляют песни 1–11, 30 и песня 20, которые защищены авторскими правами. Партитуры для песен 9–11 содержатся в отдельном документе «Перечень данных». |
|                | SampleData | SongData                                                           | Эти песни, стили или данные* можно передать в инструмент и воспроизвести или использовать с помощью функций инструмента.<br><br>* Этот инструмент не поддерживает данные музыкальной базы данных.                                                                                    |
|                |            | StyleData                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                |            | MDB                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Для просмотра партитур в формате PDF необходимо установить на компьютере приложение Acrobat Reader. Adobe Reader можно загрузить бесплатно на веб-сайте компании Adobe.

Системные требования

| Данные                  | ОС                                                                                                                  | Компьютер                                                                                      | Память                                                            | Жесткий диск                                                                   | Дисплей                            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Musicsoft Downloader    | Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional/Vista<br>* Поддерживается только 32-разрядная версия.<br>Windows 7     | 233 МГц или более; процессор семейства Intel Pentium/Celeron (рекомендуется 500 МГц или более) | 64 Мбайт или более (рекомендуется не менее 256 Мбайт)             | 128 Мбайт или более (рекомендуется не менее 512 Мбайт свободного пространства) | 800 x 600 HighColor (16-разрядный) |
| Драйвер USB для Windows | Windows XP Professional (пакет обновления SP2/SP3)/XP Home Edition (пакет обновления 2/3)/2000 (пакет обновления 4) | 166 МГц или более; процессор Intel Core/Pentium/Celeron                                        | 32 Мбайт или более (рекомендуется не менее 64 Мбайт)              | Не менее 10 Мбайт                                                              | —                                  |
|                         | Windows XP Professional x64 Edition (пакет обновления 2)                                                            | Совместимый с Intel 64 процессор                                                               | Не менее 256 Мбайт                                                | Не менее 10 Мбайт                                                              | —                                  |
|                         | Windows Vista (пакет обновления 0/1/2)                                                                              | 800 МГц или более; процессор Intel Core/Pentium/Celeron или совместимый с Intel 64             | Не менее 512 Мбайт                                                | Не менее 10 Мбайт                                                              | —                                  |
|                         | Windows 7                                                                                                           | 1,4 ГГц или более; процессор Intel Core/Pentium/Celeron или совместимый с Intel 64             | 1 Гбайт или более (32-разрядная)/2 Гбайт или более (64-разрядная) | Не менее 10 Мбайт                                                              | —                                  |

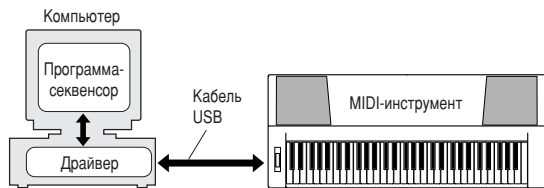
Установка программного обеспечения

В случае неполадок при установке см. раздел поиска и устранения неисправностей на стр. 96.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
• Все иллюстрации в данном руководстве приведены на английском языке.

■ Установка / обновление драйвера USB-MIDI .....

Для обеспечения возможности связи и использования MIDI-инструментов, подключенных к компьютеру, требуется, чтобы на компьютере был правильно установлен соответствующий программный драйвер. Драйвер USB-MIDI позволяет программе-секвенсору и аналогичным приложениям на компьютере обмениваться MIDI-данными с инструментами, подключенными через кабель USB.



Выполните приведенные ниже шаги для установки (или обновления) драйвера USB-MIDI.

- 1 Отсоедините от компьютера все устройства USB, кроме мыши и компьютерной клавиатуры.
- 2 Включите компьютер и войдите в систему Windows, используя учетную запись «Администратор».
- Закройте все открытые приложения и окна.
- 3 Вставьте дополнительный диск CD-ROM в дисковод для компакт-дисков компьютера.
- 4 Выключите питание инструмента.
- 5 Используя стандартный кабель USB, выполните соединение разъема USB на компьютере с разъемом USB на MIDI-инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
• Не применяйте USB-концентратор для подключения нескольких USB-устройств.

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
• Если одновременно используете несколько MIDI-инструментов с USB-соединением, подключите все инструменты к компьютеру и включите питание на всех инструментах, затем выполните следующую процедуру установки.

- 6 Включите питание инструмента (инструментов).
- 7 При появлении окна «Мастер нового оборудования» нажмите [Отмена].

**ПРИМЕЧАНИЕ**  
• На некоторых компьютерах перед появлением этого экрана может пройти несколько минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Этот экран не появляется на Windows 7. Когда появится сообщение «Программное обеспечение для устройства не было установлено», продолжайте выполнение процедуры установки.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Этот экран не появляется, если выполняется обновление предыдущей версии драйвера USB-MIDI. Продолжайте выполнение процедуры установки.

## 8 В папке «Мой компьютер» откройте указанную ниже папку CD-дисков и дважды щелкните файл «setup.exe».

- Для пользователей 32-разрядной версии Windows 2000/XP/Vista/7: «USBdrv32\_»
- Для пользователей 64-разрядной версии Windows XP/Vista/7: «USBdrv64\_»
- \* Для проверки версии системы выберите в меню [Пуск] → [Панель управления] → [Система]. (Windows XP: при 64-разрядной версии появляется надпись «x64 Edition», отсутствующая при 32-разрядной версии.)

## 9 Когда появится окно «Загрузка файла», нажмите [Выполнить] или [Открыть]. Появляется окно «Подготовка к установке». По завершении подготовки появляется следующее окно.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Отображаемое в этом окне сообщение может быть различным в зависимости от используемого браузера.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- (Windows XP) В случае появления окна «Предостережение системы безопасности» нажмите [Выполнить].

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- (Windows Vista/7) В случае появления окна «Контроль учетных записей пользователей» выберите [Продолжить] или [Да].

## 10 При появлении окна приветствия Мастера установки драйвера USB-MIDI компании Yamaha «Welcome to the InstallShield Wizard for Yamaha USB-MIDI Driver» нажмите [Next (Далее)].

Если во время установки появятся приведенные ниже сообщения с предупреждениями, нажимайте [Yes (Да)], [Continue Anyway (Продолжить ...)] или [Install (Установить)].

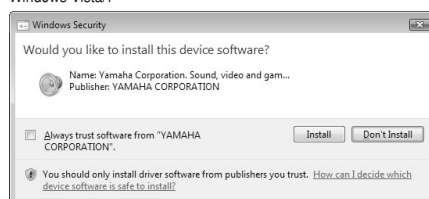
Windows 2000



Windows XP



Windows Vista/7



## 11 При появлении сообщения об успешном завершении установки драйвера нажмите [Finish (Готово)].

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- На некоторых компьютерах перед появлением этого экрана может пройти несколько минут.

## 12 При появлении окна с запросом на перезагрузку компьютера, выполните перезагрузку.

Перезагрузите компьютер, следуя инструкциям на экране.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Этот экран не появляется при использовании Windows XP x64/Vista/7. Перезагрузка не требуется.

### ● Проверка номера версии драйвера

Откройте «Панель управления» и дважды щелкните значок драйвера «Yamaha USB-MIDI Driver».

Появляется окно, в левом нижнем углу которого указана версия драйвера.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При использовании Windows XP x64/Vista/7 дважды щелкните значок драйвера «Yamaha USB-MIDI Driver (WDM)».

## ■ Установка Musicsoft Downloader.....

### ВАЖНО

- Для установки Musicsoft Downloader на компьютере с Windows 2000, XP, Vista или 7 вам потребуется войти в систему с правами администратора (корень).

- 1 Вставьте компакт-диск «Accessory CD-ROM» в дисковод для компакт-дисков компьютера.**  
Автоматически появится окно запуска, отображающее приложения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если окно запуска автоматически не появляется, откройте папку «Мой компьютер» и дважды щелкните файл «Start.exe», расположенный на CD-дисковом. Затем перейдите к приведенному ниже шагу 2.

- 2 Щелкните [Musicsoft Downloader].**
- 3 Нажмите кнопку [Установить] и для установки программного обеспечения следуйте инструкциям на экране.**  
Инструкции по работе с Musicsoft Downloader см. в меню справки: запустите приложение Musicsoft Downloader и щелкните «Help».

\* Последнюю версию Musicsoft Downloader можно получить на следующем веб-узле.

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

### ВАЖНО

- Для передачи файлов между данным инструментом и компьютером можно использовать только Musicsoft Downloader. Никакое другое приложение для передачи файлов использовать нельзя.

## ■ Устранение неполадок

### Не удается установить драйвер.

- **Правильно ли подключен USB-кабель?**  
Проверьте подключение USB-кабеля. Отключите USB-кабель и подключите его снова.
- **Установлена ли на компьютере поддержка USB?**  
Если при первом подключении инструмента к компьютеру окно «Мастер установки нового оборудования» или «Мастер нового оборудования» не появляется, возможно, отключена функция USB на компьютере. Выполните следующие шаги.
  - 1 Выберите [Панель управления]\* → [Система] → [Оборудование] → [Диспетчер устройств] (для Windows 2000/XP) или [Панель управления] → [Диспетчер устройств] (для Windows Vista/7).**  
\* В Windows XP необходимо работать только в классическом виде.
  - 2 Убедитесь, что в разделах «Контроллер универсальной последовательной шины USB» или «Корневой USB-концентратор» нет устройств, отмеченных знаками «!» или «х».**  
Если значки «!» или «х» есть, то USB-контроллер отключен.
- **Зарегистрированы ли неизвестные устройства?**  
Если был сбой при установке драйвера, инструмент будет отмечен как «Неизвестное устройство», и вы не сможете установить драйвер. Удалите «неизвестное устройство» следующим образом.
  - 1 Выберите [Панель управления]\* → [Система] → [Оборудование] → [Диспетчер устройств] (для Windows 2000/XP) или [Панель управления] → [Диспетчер устройств] (для Windows Vista/7).**  
\* В Windows XP необходимо работать только в классическом виде.
  - 2 Найдите раздел «Другие устройства» в меню «Просмотр по типу устройств».**
  - 3 Если раздел «Другие устройства» есть, раскройте его и найдите запись «Неизвестное устройство». Если есть неизвестное устройство, выделите его и нажмите кнопку [Удалить].**
  - 4 Отключите USB-кабель от инструмента и подключите его снова.**
  - 5 Повторите установку драйвера. (стр. 94–95)**

При управлении инструментом с компьютера через USB, инструмент работает неправильно или звук не слышен.

- Установлен ли драйвер? (Стр. 94)
- Правильно ли подключен USB-кабель?
- Правильно ли настроены громкость инструмента, воспроизводящего устройства и приложения?
- Выбран ли правильный порт в программе секвенсора?
- Используется ли последняя версия драйвера USB MIDI? Последнюю версию драйвера можно загрузить с указанного ниже веб-сайта.

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

Звук воспроизводится с задержкой.

- Соответствует ли ваш компьютер системным требованиям?
- Работают ли в данный момент другие приложения или устройства?

Не удается корректно приостановить или возобновить работу компьютера.

- Не прерывайте работу компьютера во время работы MIDI-приложений.  
При использовании Windows 2000 может оказаться невозможным корректно приостановить/продолжить работу компьютера в зависимости от конкретного оборудования (главного контроллера USB и т. п.). Даже если это так, просто отключите USB-кабель и подключите снова, чтобы начать работать с инструментом еще раз.

Как удалить программное обеспечение?

[Windows 2000/XP]

- 1 Отсоедините от компьютера все устройства USB, кроме мыши и клавиатуры.
- 2 Загрузите компьютер и войдите в систему, используя учетную запись «Администратор». Завершите работу всех открытых приложений и закройте все окна.
- 3 В меню [Пуск] выберите ([Установочные параметры] →) [Панель управления] → [Установка и удаление программ] для отображения панели «Установка или удаление программ».
- 4 Нажмите в левом верхнем углу «Изменение или удаление программ», затем выберите в списке на правой панели драйвер «Yamaha USB-MIDI Driver» или приложение «Yamaha Musicsoft Downloader».
- 5 Нажмите [Удалить].  
Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям для удаления программного обеспечения.

[Windows Vista/7]

- 1 Отсоедините от компьютера все устройства USB, кроме мыши и клавиатуры.
- 2 Загрузите компьютер и войдите в систему, используя учетную запись «Администратор». Завершите работу всех открытых приложений и закройте все окна.
- 3 В меню [Пуск] выберите [Панель управления] → [Программы и компоненты] или [Удаление программ] для отображения окна «Удаление или изменение программ».
- 4 Выберите в списке драйвер «Yamaha USB-MIDI Driver» или приложение «Yamaha Musicsoft Downloader».
- 5 Нажмите [Удаление].  
В случае отображения окна «Контроль учетных записей пользователей» нажмите [Разрешить] или [Продолжить].  
Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям для удаления программного обеспечения.

## ВНИМАНИЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ О ПРАВЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ («СОГЛАШЕНИЕ»), ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗРЕШАЕТСЯ ТОЛЬКО В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. СОГЛАШЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНО МЕЖДУ ВАМИ (ФИЗИЧЕСКИМ ЛИБО ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ) И КОРПОРАЦИЕЙ YAMAHA («YAMAHA»). РАЗРЫВАЯ ПЕЧАТЬ, СКРЕПЛЯЮЩУЮ УПАКОВКУ, ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ВЫПОЛНЯТЬ УСЛОВИЯ ДАННОЙ ЛИЦЕНЗИИ. ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ, НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ, НЕ КОПИРУЙТЕ ЭТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕГО ЛЮБЫМ ДРУГИМ СПОСОБОМ.

### 1. ПЕРЕДАЧА ЛИЦЕНЗИИ И АВТОРСКИХ ПРАВ

Корпорация Yamaha предоставляет вам право использовать один экземпляр программы (программ) и данных («ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»), сопровождаемых данным Соглашением. Термин ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ обозначает также все обновления программного обеспечения и данных. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ является собственностью корпорации Yamaha и/или лицензоров корпорации Yamaha и охраняется соответствующими законами о защите авторских прав и всеми соответствующими положениями международных договоров. Несмотря на то, что вы имеете право заявить о вашем праве собственности на данные, созданные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, само ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ останется под защитой соответствующих авторских прав.

- Разрешается использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на одном единственном компьютере.
- Разрешается создать одну резервную копию ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ в машиночитаемой форме на носителе, который позволяет такое резервное копирование. На резервной копии вы обязаны воспроизвести уведомление об авторских правах корпорации Yamaha, а также все остальные уведомления о собственности, относящиеся к исходному экземпляру ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
- Разрешается навсегда передать все свои права на ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ третьему лицу, при условии, что у вас не сохраняются копии, а получатель прочел и согласился с условиями этого Соглашения.

### 2. ОГРАНИЧЕНИЯ

- **Запрещается** извлекать исходный код ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ путем инженерного анализа, обратного ассемблирования, декомпиляции, или любым другим способом.
- **Запрещается** воспроизводить, модифицировать, изменять, сдавать в аренду, перепродавать или распространять ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ полностью или частично, а также создавать производные от него продукты.
- **Запрещается** передавать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с одного компьютера на другой электронным путем или позволять доступ к нему в сети из нескольких компьютеров.
- **Запрещается** использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ с целью распространения запрещенных данных или данных, нарушающих общественный порядок.
- **Запрещается** предоставлять услуги, основанные на использовании ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ без разрешения корпорации Yamaha. Данные, защищенные авторскими правами, включая, но не ограничиваясь данными MIDI песен, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, подвергаются следующим обязательным ограничениям.
- Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут использоваться в коммерческих целях без разрешения владельца авторских прав.
- Данные, полученные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут копироваться, передаваться, распространяться, воспроизводиться или исполняться публично без разрешения владельца авторских прав.
- Данные, зашифрованные при помощи ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, не могут расшифровываться, а электронный водный знак не может быть изменен без разрешения владельца авторских прав.

### 3. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ СОГЛАШЕНИЯ

Соглашение вступает в силу в день приобретения ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ и остается в силе до момента прекращения действия. При нарушении закона о защите авторских прав или условий этого Соглашения, действие Соглашения немедленно и автоматически прекратится без уведомления от корпорации Yamaha. При прекращении действия Соглашения вы должны немедленно уничтожить лицензионное ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, а также все поставляемые с ним документы и их копии.

### 4. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА НОСИТЕЛЬ

В отношении ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, продаваемого на материальных носителях, компания Yamaha гарантирует, что носитель, на который записано ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, не будет иметь дефектов изготовления и материалов при нормальном использовании в течение четырнадцати (14) дней с даты приобретения. Дата подтверждается экземпляром товарного чека. Полным обязательством корпорации Yamaha и единственным возмещением вашего ущерба будет замена дефектного носителя, если он будет возвращен корпорации Yamaha или официальному дилеру компании Yamaha в течение четырнадцати дней с экземпляром товарного чека. Компания Yamaha не несет ответственности за замену носителя, поврежденного случайно или вследствие неправильного использования. В САМОЙ ПОЛНОЙ МЕРЕ, ДОПУСТИМОЙ ЗАКОНОМ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ НА МАТЕРИАЛЬНЫЙ НОСИТЕЛЬ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.

### 5. ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вы подтверждаете и соглашаетесь с тем, что будете использовать ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ на свой страх и риск. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ и сопутствующая документация поставляются «КАК ЕСТЬ», без какой бы то ни было гарантии. НЕСМОТЯ НА ЛЮБОЕ ДРУГОЕ УСЛОВИЕ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ГАРАНТИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, НА ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ И НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. В ЧАСТНОСТИ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯ ВЫШЕУКАЗАННОЕ, КОРПОРАЦИЯ YAMAHA НЕ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЧТО ЕГО РАБОТА БУДЕТ НЕПРЕРЫВНОЙ ИЛИ БЕЗОШИБОЧНОЙ И ЧТО ДЕФЕКТЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БУДУТ ИСПРАВЛЕННЫ.

### 6. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПОЛНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ YAMAHA ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗРЕШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ СОГЛАШЕНИЯ. НИ В КАКОМ СЛУЧАЕ КОРПОРАЦИЯ YAMAHA НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ПОБОЧНЫЙ УЩЕРБ, РАСХОДЫ, УПУЩЕННУЮ ПРИБЫЛЬ, УТЕРЯННЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ДРУГОЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИЯ YAMAHA ИЛИ ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА. Ни в каком случае полная ответственность корпорации Yamaha перед вами за весь ущерб, расходы и основания иска (в области договорного права, в случае правонарушения или в другом случае) не может превышать стоимость ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

### 7. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ

Программное обеспечение третьих лиц («ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ») может поставляться вместе с ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ. Если в письменной документации или в электронных данных, сопровождающих Программное обеспечение, корпорация Yamaha определяет какое-либо программное обеспечение или данные как ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, вы подтверждаете и соглашаетесь с тем, что вы обязаны выполнить условия любого Соглашения, сопровождающего ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, а также с тем, что лицо, поставяющее это программное обеспечение, несет ответственность за любую гарантию или обязательство, связанные или возникающие в связи с ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ТРЕТЬИХ ЛИЦ. Компания Yamaha не несет никакой ответственности за ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕТЬИХ ЛИЦ или за ваше использование этого программного обеспечения.

- Компания Yamaha не предоставляет никаких четких гарантий относительно ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ПОМИМО ЭТОГО, КОМПАНИЯ YAMAHA ЗАЯВЛЯЕТ О СВОЕМ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ относительно ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КУПЛИ-ПРОДАЖИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ.
- Компания Yamaha не предоставляет никаких услуг или технической поддержки для ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.
- Корпорация Yamaha не несет никакой ответственности перед вами или другими лицами за любой ущерб, включая без ограничений любой прямой или косвенный, случайный или побочный ущерб, расходы, упущенную прибыль, утеранные данные или другой ущерб, причиненный в результате использования, неправильного использования или невозможности использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

### 8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Соглашение должно интерпретироваться и регулироваться в соответствии с законами Японии, не принимая во внимание принципы конфликта законодательств. Любой спор или процедура будут разбираться в Окружном Суде Токио в Японии. Если по какой-то причине суд или компетентный судебный орган сочтет невозможным привести в исполнение какую-либо часть данного Соглашения, остальные разделы останутся в силе.

### 9. ПОЛНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Данное Соглашение является полным соглашением сторон относительно использования ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, а также любых сопутствующих письменных материалов, и заменяет любые предыдущие или настоящие письменные либо устные договоренности или соглашения, касающиеся предмета данного Соглашения. Ни одно дополнение или поправка к данному соглашению не будут считаться обязательством, если это дополнение или поправка не будут составлены в письменной форме и подписаны уполномоченным представителем корпорации Yamaha.



# Устранение неполадок

| Проблема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Возможные причины и способы устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| При включении и выключении инструмента слышится кратковременный щелчок.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Так и должно быть: это показывает, что инструмент подключен к источнику питания.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Во время разговора по мобильному телефону в синтезаторе возникает шум.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Если рядом с инструментом используется мобильный телефон, могут возникать помехи. Во избежание этого отключите мобильный телефон или пользуйтесь им на достаточном расстоянии от инструмента.                                                                                                                                                                      |
| Отсутствует звук даже при нажатии клавиш на клавиатуре или воспроизведении песни и стиля.                                                                                                                                                                                                                                                    | Убедитесь, что к выходному разъему PHONES/OUTPUT на задней панели ничего не подключено. Если к этому разъему подключены наушники, звук не воспроизводится.<br>Проверьте, не отключена ли функция Local (см. стр. 87).                                                                                                                                              |
| Нет звука при нажатии клавиш в правой части клавиатуры.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Если включена функция словаря аккордов Dictionary (стр. 77), клавиши в правой части клавиатуры используются только для ввода основного тона и типа аккорда.                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком низкая громкость.</li> <li>Неудовлетворительное качество звучания.</li> <li>Ритм не звучит или неожиданно останавливается.</li> <li>Записанные песни и прочие записи не воспроизводятся должным образом.</li> <li>ЖК-экран неожиданно гаснет, и все настройки панели сбрасываются.</li> </ul> | Батареи разряжены. Замените все батареи на новые или перейдите на питание от сети через блок питания переменного тока.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Стиль или песня не воспроизводится при нажатии кнопки [START/STOP].                                                                                                                                                                                                                                                                          | Проверьте, не включена ли внешняя синхронизация. Убедитесь, что внешняя синхронизация выключена; см. раздел «Внешняя синхронизация» на стр. 87.                                                                                                                                                                                                                    |
| Низкое качество воспроизведения стиля.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Убедитесь, что громкость стиля Style Volume (стр. 83) установлена на достаточный уровень.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Правильно ли установлена точка разделения для аккордов, которые вы играете? Установите точку разделения на соответствующую клавишу (стр. 72). Отображается ли на экране индикатор «ACMP ON»? Если нет, нажмите кнопку [ACMP ON/OFF], чтобы появился этот индикатор.                                                                                                |
| После выбора стиля 131 или стиля от 143 до 155 (Pianist) не играет ритмический аккомпанемент при нажатии кнопки [START/STOP].                                                                                                                                                                                                                | Не является неисправностью. Стиль 131 и стили с номерами 143–155 (Pianist) не имеют ритмической части, поэтому ритм не воспроизводится. Другие части будут воспроизводиться, когда вы сыграете аккорд в диапазоне аккомпанемента, если включено воспроизведение стиля.                                                                                             |
| Звуки некоторых тембров не слышны, или кажется, что звук прерывается.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Данный инструмент представляет собой полифоническую систему, которая допускает одновременное звучание до 32 звуков. Если во время воспроизведения стиля или песни используется функция Dual Voice или Split Voice, возможно выпадение («скрадывание») некоторых нот и звуков из песни или аккомпанемента.                                                          |
| При одновременной игре на клавиатуре нескольких нот или при игре арпеджио не звучат некоторые ноты.                                                                                                                                                                                                                                          | Для инструмента превышено значение в 32 одновременных ноты, которому равна его максимальная полифония (максимальное число нот, играемых одновременно). Нормальная работа инструмента обеспечивается при условии, что общее число нот, воспроизводимых одновременно на клавиатуре и с помощью функций автоматического воспроизведения, не превышает 32.             |
| Нажатие на педальный переключатель (для продления звучания) приводит к противоположному результату. Например, при нажатии на педаль звук пропадает, а при отпускании – продлевается.                                                                                                                                                         | Перепутана полярность контактов педального переключателя. Перед включением питания убедитесь, что педальный переключатель правильно подсоединен к гнезду SUSTAIN.                                                                                                                                                                                                  |
| Звучание тембра различается для разных нот.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Все в порядке. Тон-генератор AWM использует разные образцы звучания инструмента по диапазону клавиатуры; поэтому фактическое звучание тембра может несколько различаться у разных нот.                                                                                                                                                                             |
| При игре на клавиатуре звучат неправильные ноты.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Возможно, используется технология Performance Assistant. Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT], чтобы отключить ее.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Не появляется индикатор ACMP ON при нажатии клавиши [ACMP ON/OFF].                                                                                                                                                                                                                                                                           | Кнопка [STYLE] горит? Всегда нажимайте кнопку [STYLE], если собираетесь использовать любую функцию, связанную со стилями.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Отсутствует звук гармонии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Работа эффектов гармонизации (01–26) зависит от их типа. Типы 01–05 работают, когда включено воспроизведение стиля, аккорды играют в диапазоне аккомпанемента клавиатуры, а мелодия играет в диапазоне правой руки. Типы 06–26 работают как при включенном, так и при выключенном воспроизведении стиля. Для типов 06–12 необходимо одновременно сыграть две ноты. |



# Предметный указатель

## Панель управления и разъемы

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| [Φ](режим ожидания/вкл) .....         | 11–12  |
| +, - .....                            | 12, 58 |
| .....                                 | 57     |
| 0–9 .....                             | 12, 58 |
| A-B REPEAT .....                      | 13, 78 |
| ACMP ON/OFF .....                     | 12, 34 |
| ARPEGGIO ON/OFF .....                 | 12, 14 |
| ASSIGN .....                          | 12, 18 |
| CATEGORY [▲] и [▼] .....              | 12, 58 |
| DC IN .....                           | 10, 13 |
| DEMO .....                            | 12, 40 |
| диск управления .....                 | 12, 58 |
| DUAL ON/OFF .....                     | 12, 29 |
| EASY SONG ARRANGER .....              | 12, 50 |
| FF .....                              | 13, 40 |
| FUNCTION .....                        | 12, 82 |
| HARMONY ON/OFF .....                  | 12, 60 |
| INTRO/ENDING/rit. ....                | 13, 71 |
| РЕГУЛЯТОР A, B .....                  | 12, 18 |
| LESSON L/R .....                      | 12, 44 |
| LESSON START .....                    | 12, 44 |
| MAIN/AUTO FILL .....                  | 13, 71 |
| MASTER VOLUME .....                   | 12, 24 |
| MEMORY/BANK, 1, 2 .....               | 13, 80 |
| METRONOME ON/OFF .....                | 12, 63 |
| MUSIC DATABASE .....                  | 12, 49 |
| PAUSE .....                           | 13, 40 |
| PERFORMANCE ASSISTANT<br>ON/OFF ..... | 12, 23 |
| PHONES/OUTPUT .....                   | 11, 13 |
| PITCH BEND, колесо .....              | 13, 66 |
| PORTABLE GRAND .....                  | 12, 31 |
| REC, 1–5, A .....                     | 13, 52 |
| REGIST MEMORY .....                   | 13, 80 |
| REPEAT & LEARN .....                  | 12, 48 |
| REW .....                             | 13, 40 |
| SONG .....                            | 12, 39 |
| SONG MEMORY .....                     | 13, 52 |
| SPLIT ON/OFF .....                    | 12, 30 |
| START/STOP .....                      | 13, 58 |
| STYLE .....                           | 12, 33 |
| SUSTAIN .....                         | 11, 13 |
| SYNC START .....                      | 13, 70 |
| SYNC STOP .....                       | 13, 71 |
| TEMPO/TAP .....                       | 13, 27 |
| TOUCH ON/OFF .....                    | 12, 65 |
| USB .....                             | 13, 86 |
| VOICE .....                           | 12, 28 |

## В алфавитном порядке

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| <b>A</b>                                       |               |
| A-B Repeat .....                               | 78            |
| ACMP .....                                     | 34            |
| Attack .....                                   | 20            |
| AWM .....                                      | 6             |
| <b>C</b>                                       |               |
| CHORD ROOT .....                               | 77            |
| CHORD TYPE .....                               | 77            |
| Chorus .....                                   | 19, 62        |
| Chorus, тип .....                              | 62            |
| <b>D</b>                                       |               |
| Dual Voice .....                               | 29            |
| <b>E</b>                                       |               |
| Easy Song Arranger .....                       | 50            |
| <b>F</b>                                       |               |
| Filter (Style) .....                           | 20            |
| <b>G</b>                                       |               |
| Grade .....                                    | 45            |
| <b>I</b>                                       |               |
| Initial Send .....                             | 84, 89        |
| <b>K</b>                                       |               |
| Keyboard Out .....                             | 87            |
| <b>L</b>                                       |               |
| Lesson, функция .....                          | 43            |
| Local .....                                    | 87            |
| L-Part .....                                   | 91            |
| <b>M</b>                                       |               |
| Main Voice .....                               | 28            |
| MIDI .....                                     | 85            |
| <b>O</b>                                       |               |
| One Touch Setting .....                        | 68            |
| <b>P</b>                                       |               |
| PC Mode .....                                  | 88            |
| <b>R</b>                                       |               |
| Release .....                                  | 20            |
| Reverb .....                                   | 19            |
| R-Part .....                                   | 91            |
| <b>S</b>                                       |               |
| Save (настройка панели) .....                  | 80            |
| SMF (стандартный файл MIDI) .....              | 89            |
| Song Out .....                                 | 87            |
| Specifications .....                           | 102           |
| Style Out .....                                | 87            |
| Style Tempo .....                              | 20            |
| Sustain (Педаль) .....                         | 11            |
| Synchro Stop .....                             | 71            |
| <b>U</b>                                       |               |
| USB .....                                      | 86            |
| <b>X</b>                                       |               |
| XGlite .....                                   | 6             |
| <b>A</b>                                       |               |
| автоаккомпанемент .....                        | 34            |
| аккорд .....                                   | 36, 38, 75–76 |
| арпеджио .....                                 | 14            |
| блок питания .....                             | 10            |
| <b>B</b>                                       |               |
| внешняя песня .....                            | 42            |
| встроенная песня .....                         | 39, 41–42     |
| <b>Г</b>                                       |               |
| гармонизация .....                             | 60            |
| громкость в режиме наложения<br>тембров .....  | 83            |
| громкость в режиме разделения<br>тембров ..... | 83            |
| громкость гармонии .....                       | 69            |
| громкость основного тембра .....               | 83            |
| громкость песни .....                          | 78            |
| громкость стилей .....                         | 72            |
| <b>Д</b>                                       |               |
| демонстрация .....                             | 40            |
| диапазон автоаккомпанемента .....              | 34            |
| диапазон изменения высоты звука .....          | 83            |
| дистанционное управление .....                 | 88            |
| дополнительные принадлежности .....            | 7             |
| дорожка .....                                  | 52–55         |

## З

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| загрузка файла стиля .....          | 74 |
| запись .....                        | 52 |
| знаменатель тактового размера ..... | 64 |

## И

|                     |    |
|---------------------|----|
| инициализация ..... | 56 |
|---------------------|----|

## К

|                           |    |
|---------------------------|----|
| канальное сообщение ..... | 86 |
| компакт-диск .....        | 92 |
| компьютер .....           | 86 |

## Л

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| легкие аккорды .....                                                                  | 38 |
| Лицензионное соглашение о праве<br>на использование программного<br>обеспечения ..... | 98 |

## М

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| мелодия пользователя .....    | 52 |
| метроном .....                | 63 |
| музыкальная база данных ..... | 49 |

## Н

|                              |    |
|------------------------------|----|
| настройка высоты звука ..... | 66 |
| наушники .....               | 11 |
| ноты .....                   | 59 |

## О

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| октава в режиме наложения тембров ...  | 83 |
| октава в режиме разделения тембров ... | 83 |
| октава основного тембра .....          | 83 |
| отмена демонстрационных мелодий ...    | 84 |
| очистка дорожки .....                  | 55 |

## П

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| память песен .....                            | 52    |
| панорама в режиме наложения<br>тембров .....  | 83    |
| панорама в режиме разделения<br>тембров ..... | 83    |
| панорама основного тембра .....               | 83    |
| педальный переключатель .....                 | 11    |
| передача .....                                | 89–91 |
| песня .....                                   | 39    |
| повтор .....                                  | 48    |
| пользовательский файл .....                   | 91    |
| приглушение .....                             | 79    |
| пюпитр .....                                  | 7     |

## Р

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| реверберация .....             | 61 |
| регистрационная память .....   | 80 |
| режим разделения тембров ..... | 30 |
| резервное копирование .....    | 56 |
| резонанс .....                 | 19 |

## С

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| синхронный запуск .....                     | 34, 36, 70 |
| системное сообщение .....                   | 86         |
| скорость арпеджио .....                     | 67         |
| словарь аккордов .....                      | 77         |
| сохранение<br>(пользовательский файл) ..... | 91         |
| список песен .....                          | 41         |
| срез .....                                  | 19         |
| стандартное значение .....                  | 82         |
| стандартные аккорды .....                   | 38         |
| стиль .....                                 | 33–37, 70  |

## Т

|                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------|--------|
| такт .....                                                     | 59     |
| тембр .....                                                    | 28     |
| темп .....                                                     | 27     |
| технология Performance Assistant<br>(Помощник музыканта) ..... | 23     |
| тип арпеджио .....                                             | 15     |
| тип гармонии .....                                             | 60     |
| тип главного эквалайзера .....                                 | 69     |
| тональность .....                                              | 51, 79 |
| точка разделения клавиатуры .....                              | 30, 72 |
| транспонирование .....                                         | 66     |

## У

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| удаление (дорожка песни) .....                            | 55 |
| удаление (песня пользователя) .....                       | 55 |
| удаление песни .....                                      | 55 |
| ударные .....                                             | 32 |
| уровень реверберации в режиме<br>наложения тембров .....  | 83 |
| уровень реверберации в режиме<br>разделения тембров ..... | 83 |
| уровень реверберации основного<br>тембра .....            | 83 |
| уровень хора в режиме наложения<br>тембров .....          | 83 |
| уровень хора в режиме разделения<br>тембров .....         | 83 |
| уровень хора основного тембра .....                       | 83 |
| устранение неполадок (инструмент) ...                     | 99 |
| устранение неполадок (установка) ....                     | 96 |

## Ф

|                   |       |
|-------------------|-------|
| файл стиля .....  | 74    |
| фильтр .....      | 19    |
| флэш-память ..... | 42    |
| функция .....     | 82–83 |

## Ч

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| частота сигнала метронома .....                 | 63 |
| числитель тактового размера .....               | 64 |
| чувствительность к силе нажатия ....            | 65 |
| чувствительность клавиш к силе<br>нажатия ..... | 65 |

## Э

|             |    |
|-------------|----|
| экран ..... | 59 |
|-------------|----|



# Specifications / Caractéristiques techniques / Especificaciones / Technische Daten / Технические характеристики

## Keyboards

- 61 standard-size keys (C1–C6), with Touch Response.

## Display

- LCD display (backlit)

## Setup

- (Standby/On)
- MASTER VOLUME: MIN–MAX

## Realtime Control

- Pitch Bend Wheel
- Knobs A, B
  - A: Cutoff, Reverb, Attack, Style Cutoff, Style Tempo
  - B: Resonance, Chorus, Release, Style Resonance

## Voice

- 116 panel voices + 12 drum/SFX kits + 361 XGlite voices + 15 arpeggio voices
- Polyphony: 32
- DUAL
- SPLIT

## Style

- 155 Preset Styles + 1 User Style File
- Style Control: ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL
- Fingering: Multi Finger
- Style Volume

## Music Database

- 256

## Education Feature

- Dictionary
- Lesson 1–3, Repeat & Learn

## Registration Memory

- 8 banks x 2 types

## Function

- VOLUME: Style Volume, Song Volume
- OVERALL: Tuning, Transpose, Split Point, Touch Sensitivity, Pitch Bend Range
- MAIN VOICE: Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- DUAL VOICE: Voice, Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- SPLIT VOICE: Voice, Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- EFFECT: Reverb Type, Chorus Type, Master EQ Type
- HARMONY: Harmony Type, Harmony Volume
- ARPEGGIO: Arpeggio Type, Arpeggio Velocity
- SFF Load: Style File Load
- PC: PC Mode
- MIDI: Local On/Off, External Clock, Initial Send, Keyboard Out, Style Out, Song Out
- METRONOME: Time Signature Numerator, Time Signature Denominator, Metronome Volume
- LESSON: Lesson Track (R), Lesson Track (L)
- UTILITY: Grade, Demo Cancel

## Effects

- Reverb: 9 types
- Chorus: 4 types
- Harmony: 26 types
- Arpeggio: 50 types

## Song

- 30 Preset Songs + 5 User Songs + Accessory CD-ROM Songs (70)
- Song Clear, Track Clear
- Song Volume
- Song Control: , A-B REPEAT, PAUSE, REW, FF, START/STOP

## Performance assistant technology

## Recording

- Song
  - User Song: 5 Songs
  - Recording Tracks: 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

## MIDI

- Local On/Off
- Initial Send
- External Clock
- Keyboard Out
- Style Out
- Song Out

## Auxiliary jacks

- PHONES/OUTPUT, DC IN, USB, SUSTAIN

## Amplifier

- 2.5W + 2.5W

## Speakers

- 12cm x 2 + 3cm x 2

## Power Consumption

- 7W (PA-130)
- 10W (PA-3C)

## Power Supply

- Adaptor: Yamaha PA-130, PA-3C, or an equivalent
- Batteries: Six "D" size, R20P (LR20) or equivalent batteries

## Dimensions (W x D x H)

- 952 x 388 x 146 mm (37-1/2" x 15-1/4" x 5-3/4")

## Weight

- 7.0kg (15 lbs. 7 oz.) (not including batteries)

## Included Accessories

- AC Power Adaptor (PA-130, PA-3C or an equivalent)
  - \* May not be included depending on your particular area. Please check with your Yamaha dealer.
- Music Rest
- Accessory CD-ROM
- Owner's Manual
- Data List
- My Yamaha Product User Registration

## Optional Accessories

- AC Power Adaptor: PA-130, PA-3C or an equivalent
- Footswitch: FC4/FC5
- Keyboard Stand: L-2C/L-2L
- Headphones: HPE-150/HPE-30

\* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

\* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

\* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

\* Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.

# Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA\* and Switzerland and Switzerland

| English                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Swedish                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b><br>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country (see overview). * EEA: European Economic Area                                                                               | <b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</b><br>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamahaedustajaan (lisätietoja kaantopuolella). *ETA: Euroopan talousalue                                                                                                   |
| <b>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR und der Schweiz</b><br>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertreter (siehe Rückseite).                                           | <b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b><br>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu i firm Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG*, skontaktujcie się z naszymi przedstawicielami w firmie Yamaha w swoim kraju (informacje na ten temat znajdują się na odwrocie strony). * EOG – Europejski Obszar Gospodarczy                                                                                                                   |
| <b>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE* et la Suisse</b><br>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence (voir verso). * EEE : Espace Economique Européen | <b>Český</b><br><b>Důležité oznámení: Zpráva o informacích pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b><br>Podrobnější zprávy o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedených webových adresách (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi (viz druhá strana). * EHS: Evropský hospodářský prostor                                                                    |
| <b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b><br>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land (zie ommezijde). * EER: Europese Economische Ruimte                                                         | <b>Magyar</b><br><b>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b><br>A jelen termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájllal is talál). Vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselőirodával (lásd a következő oldalon). * EGT: Európai Gazdasági Térség |
| <b>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b><br>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir está disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país (ver al dorso). * EEE: Espacio Económico Europeo                             | <b>Eesti keel</b><br><b>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi Klientidele</b><br>Täpsemat teavet saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printilav faili) või pöörduge Teie riigis Yamaha esinduse poole (vt järgmisele leheküljele). * EMP: Euroopa Majanduspiirkond                                        |
| <b>Avviso importante: informazione sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b><br>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha (indirizzi sul retro). * EEA: Area Economica Europea    | <b>Latviešu</b><br><b>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā</b><br>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicā, lūdzam apmeklētjam zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazināties ar Jūsu valstī aplūkojamā Yamaha pārstāvniecību (skatiet nākamā lappusē). * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona                                               |
| <b>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b><br>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país (consulte o verso). * AEE: Área Econômica Européia                                                        | <b>Lietuvių kalba</b><br><b>Dėmesio: informacija dėl garantijos priekšams EEE* ir Šveicarijoje</b><br>Jei reikia išsamesnės informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai (žr. kitą puselę). *EEE – Europos ekonominė erdvė                                                                            |
| <b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία</b><br>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το προϊόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλο το ΕΟΧ* και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στο χώρο σας (βλ. πίσω μέρος οδηγού). * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος                                         | <b>Slovenčina</b><br><b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b><br>Podrobnejšie informácie o záruke týkajúcej sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garancijného servisu v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine (pozrite nasledujúcu stranu). * EHP: Európsky hospodársky priestor             |
| <b>Viktigt: Garantinformasjon for kunder i EES-området* och Schweiz</b><br>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantitjänst i hela EES-området* och Schweiz kan fås antingen besöka nedanstående webbadress (en diskretisväglig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land (se baksidan). * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet                                                                                   | <b>Slovensščina</b><br><b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b><br>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (nalistajljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi (glejte drugo stran lista). * EGP: Evropski gospodarski prostor                                                  |
| <b>Viktig merknad: Garantinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b><br>Detaljert garantinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantitjeneste for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettsiden nedenfor (utskriftsversjon finnes på vår nettside) eller kontakte kontakta Yamaha-kontoret i landet der du bor (se neste side). *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet                                                                                  | <b>Български език</b><br><b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b><br>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна (вж. на гърба). * ЕИП: Европейско икономическо пространство                                    |
| <b>Viktig oplysning: Garantiplysninger til kunder i EØU* og Schweiz</b><br>De kan finde detaljerede garantiplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØU* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan nedlæses), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor (se næste side). * EØU: Det Europæiske Økonomiske Område                                         | <b>Limba română</b><br><b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b><br>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră (a se vedea pe verso). * SEE: Spațiul Economic European                                            |

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

# Yamaha Representative Offices in Europe

## AUSTRIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## BELGIUM

Yamaha Music Europe  
Branch Benelux  
Clarissenhof 5b NL, 4133 AB. Vianen  
The Netherlands  
Tel.: +31 (0)347 358040  
Fax: +31 (0)347 358060

## BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## CYPRUS

NAKAS Music Cyprus Ltd.  
31C Nikis Ave., 1086 Nicosia  
Tel.: +357 (0)22 510 477  
Fax: +357 (0)22 511 080

## CZECH REPUBLIC

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office  
(Yamaha Scandinavia AB Filial Denmark)  
Generatortvej 6A, 2730 Herlev, Denmark  
Tel.: +45 44 92 49 00  
Fax: +45 44 54 47 09

## ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Sp. z o.o. Oddział w Polsce  
(Branch Poland)  
ul. 17 Stycznia 56  
PL-02-146 Warszawa Poland  
Tel.: +48 (0)22 500 29 25  
Fax: +48 (0)22 500 29 30

## FINLAND

(For Musical Instrument)  
F - Musiikki OY  
Kaisaniemenkatu 7, PL260  
00101 Helsinki, Finland  
Tel.: +358 (0)9 618511  
Fax: +358 (0)9 61851385

(For Pro Audio)

Yamaha Scandinavia AB  
J.A. Wettergrens gata 1  
Västra Frölunda, Sweden  
(Box 300 53, 400 43 Göteborg  
Sweden - Postal Address)  
Tel.: +46 (0)31 893400  
Fax: +46 (0)31 454026

## FRANCE

Yamaha Musique France  
Zone d'activité de Pariest  
7, rue Ambroise Croizat  
77183 Croissy-Beaubourg, France  
(B.P. 70, 77312 Marne la Vallée Cedex 2  
France-Adresse postale)  
Tel.: +33 (0)1 64 61 4000  
Fax: +33 (0)1 64 61 4079

## GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH  
D-25462 Rellingen, b. Hamburg, Germany  
Siemensstr 22-34  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Tel.: +49 (0)4101 3030  
Fax: +49 (0)4101 303 77702

## GREECE

PH. Nakas S.A. Music House/Service  
19 KM Leoforos Lavriou  
19002 Peania / Attiki, Greece  
Tel.: +30 (0)210 6686260  
Fax: +30 (0)210 6686269

## HUNGARY

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## ICELAND

(For Musical Instrument)  
HLJODFAERAHUSID EHF  
Sjódunúla 20  
108 Reykjavik, Iceland  
Tel.: +354 525 50 50  
Fax: +354 568 65 14

(For Pro Audio)

Yamaha Scandinavia AB  
J.A. Wettergrens gata 1  
Västra Frölunda, Sweden  
(Box 300 53, 400 43 Göteborg  
Sweden - Postal Address)  
Tel.: +46 (0)31 893400  
Fax: +46 (0)31 454026

## IRELAND (REPUBLIC OF IRELAND)

Yamaha Music UK Ltd.  
Sherbourne Drive  
Tilbrook, Milton Keynes MK7 8BL  
United Kingdom  
Tel.: +353 (0) 1526 2449  
Fax: +44 (0) 1908 369278

## ITALY

Yamaha Musica Italia s.p.a.  
Viale Italia 88  
20020, Lainate (Milano), Italy  
Tel.: +39 (0)2 93577 1  
Fax: +39 (0)2 937 0956

## LATVIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Sp. z o.o. Oddział w Polsce  
(Branch Poland)  
ul. 17 Stycznia 56  
PL-02-146 Warszawa Poland  
Tel.: +48 (0)22 500 29 25  
Fax: +48 (0)22 500 29 30

## LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH, Rellingen,  
Branch Switzerland in Zurich  
Seefeldstrasse 94, CH-8008  
Zürich, Switzerland  
Tel.: +41 (0)44 3878080  
Fax: +41 (0)44 3833918

## LITHUANIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Sp. z o.o. Oddział w Polsce  
(Branch Poland)  
ul. 17 Stycznia 56  
PL-02-146 Warszawa Poland  
Tel.: +48 (0)22 500 29 25  
Fax: +48 (0)22 500 29 30

## LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe  
Branch Benelux  
Clarissenhof 5b NL, 4133 AB. Vianen  
The Netherlands  
Tel.: +31 (0)347 358040  
Fax: +31 (0)347 358060

## MALTA

Olimpus Music Ltd.  
The Emporium, Level 3, St. Louis Street  
Msida MSD06  
Tel.: +356 (0)2133 2093  
Fax: +356 (0)2133 2144

## NETHERLANDS

Yamaha Music Europe  
Branch Benelux  
Clarissenhof 5b NL, 4133 AB. Vianen  
The Netherlands  
Tel.: +31 (0)347 358040  
Fax: +31 (0)347 358060

## NORWAY

YS Oslo Liaison Office  
(Yamaha Scandinavia AB Filial Norway)  
Grini Naeringspark 1  
1361 Osteras, Norway  
Tel.: +47 67 16 77 70  
Fax: +47 67 16 77 79

## POLAND

YAMAHA Music Europe GmbH  
Sp. z o.o. Oddział w Polsce  
ul. 17 Stycznia 56  
02-146 WARSZAWA/POLSKA  
Tel.: +48 (0)22 500 29 25  
Fax: +48 (0)22 500 29 30

## PORTUGAL

Yamaha Musica Ibérica, S.A.U.  
Sucursal Portuguesa  
Rua Alfredo da Silva  
2610-016 Amadora, Portugal  
Tel.: +351 214 704 330  
Fax: +351 214 718 220

## ROMANIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## SLOVAKIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH  
Branch Austria (Central and Eastern Europe)  
Schlegelgasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel.: +43 (0)1 602 03900  
Fax: +43 (0)1 602 039051

## SPAIN

Yamaha Música Ibérica, S.A.U.  
Ctra. de la Coruna km.17, 200  
28230 Las Rozas de Madrid, Spain  
Tel.: +34 902 39 8888  
Fax: +34 91 638 4660

## SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB  
J.A. Wettergrens gata 1  
Västra Frölunda, Sweden  
(Box 300 53, 400 43 Göteborg  
Sweden - Postal Address)  
Tel.: +46 (0)31 893400  
Fax: +46 (0)31 454026

## SWITZERLAND

Yamaha Music Europe GmbH, Rellingen,  
Branch Switzerland in Zurich  
Seefeldstrasse 94, CH-8008  
Zürich, Switzerland  
Tel.: +41 (0)44 3878080  
Fax: +41 (0)44 3833918

## UNITED KINGDOM

Yamaha Music UK Ltd.  
Sherbourne Drive  
Tilbrook, Milton Keynes MK7 8BL  
United Kingdom  
Tel.: +44 (0) 870 4445575  
Fax: +44 (0) 1908 369278

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

Para obter detalhes de produtos, entre em contato com o representante mais próximo da Yamaha ou com o distribuidor autorizado relacionado a seguir.

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 São Paulo, SP. BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Mar-  
bella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music U.K. Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH**  
**Branch Switzerland in Zürich**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 044-387 8080

### AUSTRIA

**Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

**Yamaha Music Europe GmbH**  
**Branch Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Europe Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Música Ibérica, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatørvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Ice-  
land  
Tel: 525 5000

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia)**  
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii  
Most street, Moscow, 107996, Russia  
Tel: 495 626 0660

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDIA

**Yamaha Music India Pvt. Ltd.**  
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex  
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India  
Tel: 0124-466-5551

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 080-004-0022

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
4, 6, 15 and 16<sup>th</sup> floor, Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Works LTD**  
P.O.BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680,  
New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## HEAD OFFICE

**Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-3273



Yamaha Home Keyboards Home Page  
<http://music.yamaha.com/homekeyboard/>  
Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2009 Yamaha Corporation

WU06610 002POXXX.X-XXC0  
Printed in China