



DIGITAL KEYBOARD

# PSR-E413

**Руководство пользователя**



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, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. 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)

### IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL  
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to products distributed by Yamaha Music U.K. Ltd.

(2 wires)

### 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 : PSR-E413

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)

### 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 käyttökytkin 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)

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

\* Храните это руководство в безопасном месте. Оно вам еще понадобится.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьезных травм и даже смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

#### Источник питания/адаптер переменного тока

- Используйте только напряжение, заданное для инструмента. Это напряжение указано на инструменте.
- Используйте только указанный адаптер (РА-3С или аналогичный, рекомендованный корпорацией Yamaha). Использование неправильного адаптера может привести к повреждению или перегреву инструмента.
- Периодически проверяйте вилку электроинструмента и удаляйте с нее грязь и пыль.
- Шнур адаптера переменного тока не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения шнура, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекатить.

#### Не открывать

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### Бережь от воды

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

#### Бережь от огня

- Не ставьте на инструмент горячие предметы, например свечи. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

#### Внештатные ситуации

- В случае износа и повреждения шнура или вилки адаптера переменного тока, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



### ВНИМАНИЕ!

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочего, всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

#### Источник питания/адаптер переменного тока

- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель.
- Когда инструмент не используется, а также во время грозы отключайте адаптер переменного тока.
- Не подключайте инструмент к одной электрической розетке с другими устройствами (например, через тройник). Это может привести к снижению качества звука или перегреву розетки.

#### Батарея

- Всегда проверяйте, что батареи вставлены правильно в соответствии с полярностью +/- . Несоблюдение этого правила может привести к перегреву, пожару или протеканию батарей.
- Всегда заменяйте одновременно все батареи. Не используйте новые батареи вместе со старыми. Не используйте батареи разных типов, например щелочные вместе с марганцевыми, батареи разных производителей или разные типы батарей одного производителя, так как это может привести к перегреву, пожару или протеканию батарей.
- Не держите батареи близко к огню.
- Не пытайтесь перезарядить батареи, не предназначенные для перезарядки.

- Если батареи разрядились или инструмент не будет использоваться длительное время, во избежание протекания батарей, удалите их из инструмента.
- Не давайте батареи детям.
- Если батареи протекли, избегайте контакта с вытекшей жидкостью. В случае попадания этой жидкости в глаза, рот или на кожу, немедленно промойте их водой и обратитесь к врачу. Жидкость, используемая в батареях, — это едкое вещество, способное вызвать потерю зрения или химические ожоги.

#### Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.
- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините подключенный к нему адаптер и другие кабели.

- Перед настройкой изделия убедитесь, что используемая электророзетка легко доступна. В случае возникновения каких-либо неполадок немедленно выключите инструмент и отключите его от электросети. Даже если питание выключено, изделие продолжает потреблять электроэнергию в минимальном количестве. Если изделие не используется в течение длительного времени, отключите шнур питания от электросети.
- Используйте только подставку, специально предназначенную для инструмента. Для крепления стойки или подставки используйте только винты, поставляемые в комплекте. В противном случае возможно повреждение внутренних компонентов и падение инструмента.

### Подключение

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

### Обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Никогда не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.

### Меры безопасности при эксплуатации

- Не помещайте пальцы или руки в отверстия на инструменте.
- Никогда не вставляйте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на панели и клавиатуре. Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины: это может вызвать выцветание панели или клавиатуры.
- Не облакачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при использовании кнопками, выключателями и разъемами.
- Не следует долго работать с высоким или некомфортным уровнем громкости инструмента/устройства или наушников, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

### Сохранение данных

#### Сохранение и резервное копирование данных

- При отключении питания инструмента настройки панели и некоторые другие типы данных не сохраняются в памяти. Сохраняйте нужные данные в регистрационной памяти (стр. 80).

Сохраненные данные также могут быть утеряны из-за неисправности или неправильной работы инструмента. Сохраняйте важные данные на внешнее устройство, например компьютер (стр. 92).

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте инструмент, если не используете его.

При использовании адаптера переменного тока, даже если выключатель питания находится в состоянии STANDBY, инструмент продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне. Если инструмент не используется длительное время, отключите адаптер переменного тока от розетки.

Утилизируйте использованные батареи в соответствии с правилами, принятыми в вашем регионе.

Иллюстрации и снимки ЖК-дисплеев приведены в данном руководстве только в качестве примеров. В действительности все может выглядеть несколько иначе.

### ● Товарные знаки

- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft<sup>®</sup>, зарегистрированным в США и других странах.
- Названия фирм и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

## Уведомление об авторских правах

Ниже указаны названия мелодий, встроенных в этот электронный инструмент, и список обладателей авторских и других прав.

Composition Title: Against All Odds

Composer's Name: Collins 0007403

Copyright Owner's Name: 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



### 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 (Стереосэмплированное фортепиано)

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 тембров. Она также работает с динамическим фильтром, который настраивает 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 PSR-E413!**

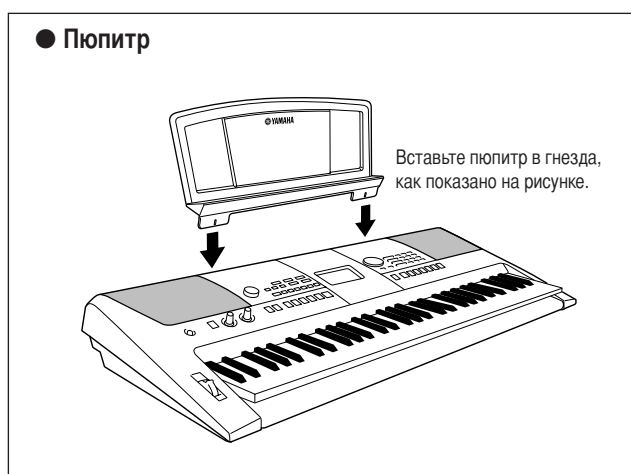
**Перед использованием инструмента внимательно прочитайте это руководство,  
чтобы в полной мере воспользоваться его преимуществами.**

**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.**

## Дополнительные принадлежности

В комплект поставки PSR-E413 входят указанные ниже принадлежности. Удостоверьтесь, что все они имеются в наличии.

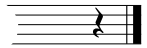
- Руководство пользователя
- Пюпитр
- Диск CD-ROM





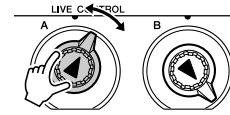


## Специальные возможности инструмента PSR-E413



### ■ Создание новых звуков ▶ стр. 18

С помощью двух регуляторов можно добавлять к звуку различные эффекты искажения или смягчения, с помощью которых можно в различной степени изменять характер звучания. Регуляторам можно назначить различные эффекты, фильтры, генераторы огибающих и другие функции. Создавайте собственные звуки в реальном времени!



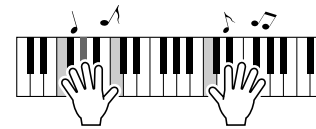
### ■ Функция арпеджио ▶ стр. 14

В некоторых синтезаторах используется функция арпеджио. В данном инструменте предусмотрена аналогичная функция, с помощью которой при нажатии клавиш автоматически воспроизводятся соответствующие арпеджио («разбитые» аккорды). Для получения разных арпеджио используйте различные аппликатуры и типы арпеджио.



### ■ 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 изменить 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 настройку 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.....	6
Дополнительные принадлежности .....	7
Специальные возможности инструмента PSR-E413.....	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 собственных звуков</b> .....	<b>18</b>
Назначение эффектов регуляторам.....	18
Использование регуляторов.....	21
<b>Простейшая техника игры на фортепьяно</b> .....	<b>23</b>
Игра обеими 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 — SPLIT (Разделение тембров).....	30
Игра тембром Grand Piano.....	31
<b>Звуковые эффекты</b> .....	<b>32</b>
Наборы ударных.....	32
Звуковые эффекты.....	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, назад и установка на паузу.....	40
Типы песен.....	42
<b>Выбор песни для урока</b> .....	<b>43</b>
Урок 1 — Waiting (Правильные ноты).....	43
Урок 2 — Your Tempo (Ритм).....	46
Урок 3 — Minus One (Минус 1).....	47
Повторение — мать учения.....	48
<b>Воспроизведение из готовых наборов стилей</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>
Процедура записи.....	52
Удаление песни — удаление песен пользователей.....	55
Очистка дорожки — 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 экрана.....	59

## Справочник

<b>Добавление эффектов</b> .....	<b>60</b>
Эффект гармонии.....	60
Добавление эффекта реверберации.....	61
Добавление хоруса.....	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
Чувствительность к силе нажатия.....	65
Pitch Bend (Изменение высоты звука).....	66
Элементы управления высотой звука.....	66
Управление громкостью арпеджио в соответствии с динамическими свойствами клавиатуры.....	67
Настройка в одно касание.....	68
Настройка громкости гармонии.....	69
Выбор настроек эквалайзера для обеспечения наилучшего звучания.....	69
<b>Функции стиля (автоаккомпанемент)</b> .....	<b>70</b>
Разделы стиля (части).....	70
Регулировка 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>Настройки песен</b> .....	<b>78</b>
Громкость песни.....	78
Функция 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>Настройка режима ожидания</b> .....	<b>82</b>
<b>Функции</b> .....	<b>83</b>
Выбор и настройка функций.....	83
<b>Подключение к компьютеру</b> .....	<b>86</b>
Что означает MIDI?.....	86
Подключение персонального компьютера.....	87
Передача данных об исполнении на компьютер и прием с компьютера.....	88
Дистанционное управление MIDI-устройствами.....	89
Initial Send.....	90
Передача данных между компьютером и инструментом.....	90
<b>Руководство по установке программ с поставляемого диска «Accessory CD-ROM»</b> .....	<b>93</b>
Важная информация о компакт-диске.....	93
Содержимое компакт-диска.....	94
Системные требования.....	95
Установка программного обеспечения.....	95
<b>Приложение</b> .....	<b>99</b>
Устранение неполадок.....	99
Партитуры.....	100
Список тембров.....	106
Список наборов ударных.....	110
Список стилей.....	112
Список арпеджио.....	113
Список музыкальных баз данных.....	114
Песни на прилагаемом компакт-диске.....	116
Список типов эффектов.....	117
Таблица характеристик MIDI-интерфейса.....	118
Формат MIDI-данных.....	120
Технические характеристики.....	123
Предметный указатель.....	124



# Настройка

**ПРЕЖДЕ ЧЕМ** включать питание, обязательно выполните следующие действия.

## 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 переменного тока. Он безопаснее батарей с экологической точки зрения и гораздо экономичнее.

### ■ Адаптер переменного тока

- 1 Установите переключатель [STANDBY/ON] в положение STANDBY.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

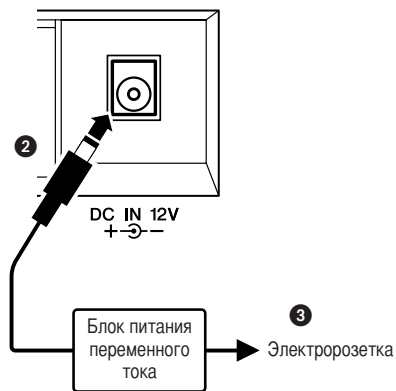
- Используйте только указанный тип адаптера (РА-3С или равноценный, рекомендованный к применению корпорацией Yamaha). При использовании других блоков питания можно нанести непоправимый вред как самому блоку, так и инструменту.

- 2 Подключите блок питания переменного тока к разъему питания инструмента.

- 3 Подключите адаптер к электросети.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Если инструмент не используется, а также во время грозы блок питания переменного тока необходимо отключать.

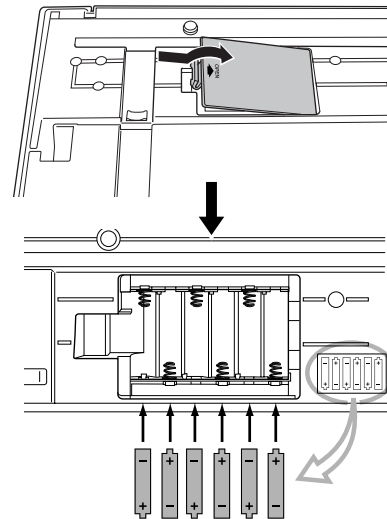


### ■ Использование батарей

- 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 адаптера переменного тока питание автоматически начинает поступать от электросети, даже если в синтезаторе установлены батареи.



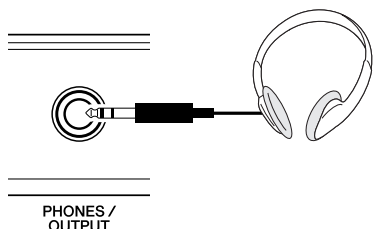
Для работы инструмента требуется шесть батарей 1,5 В размером «AA», LR6 или аналогичные. (Рекомендуются щелочные батареи.) Если заряда батарей не хватает для правильной работы, замените батареи, соблюдая основные меры предосторожности, приведенные ниже. При необходимости сохраните все важные данные (см. 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. Неправильно установленные батареи могут стать причиной перегрева, пожара или утечки едких химикалий.
- 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 используется в течение длительного времени, извлеките батареи, чтобы избежать возможной утечки электролита.
- При передаче данных во флэш-память пользуйтесь адаптером 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)



PSR-E413 Когда вы подключаете шнур к этому разъему, колонки автоматически отключаются.

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

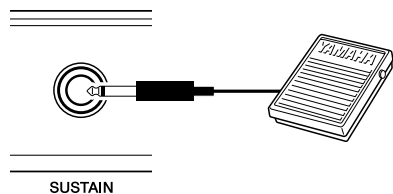
#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- 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)

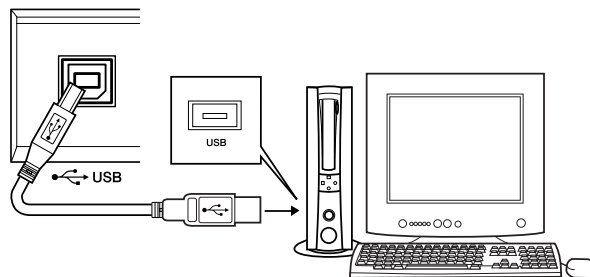


Функция сустейна позволяет воспроизвести длительное звучание нот при нажатии педали. Подключите к этому разъему педаль FC4 или FC5 и используйте ее для включения или выключения эффекта «сустейн».

#### **▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮**

- Перед включением питания убедитесь, что педаль правильно подсоединена к разъему SUSTAIN.
- Не нажимайте на педаль в момент включения питания. При этом изменяется принятая полярность педали, что приводит к переключению ее текущей функции.

### Подключение к компьютеру (USB-порт)



Соединив USB-порт инструмента с USB-портом компьютера, вы можете осуществлять обмен данными исполнения и файлами песен между этими устройствами (стр. 87). Для использования функций передачи данных USB выполните следующие действия:

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

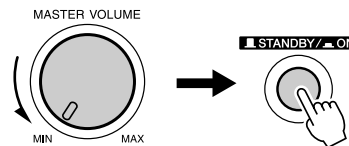
Установка драйвера USB-MIDI описана на стр. 95.

#### **▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮**

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

### Включение питания

Установите минимальную громкость, повернув регулятор [MASTER VOLUME] влево, и включите питание, нажав переключатель [STANDBY/ON]. Чтобы выключить питание, снова нажмите кнопку [STANDBY/ON].



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 кнопка питания находится в положении «STANDBY», инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если синтезатор долго не используется, отключите от сети адаптер 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.



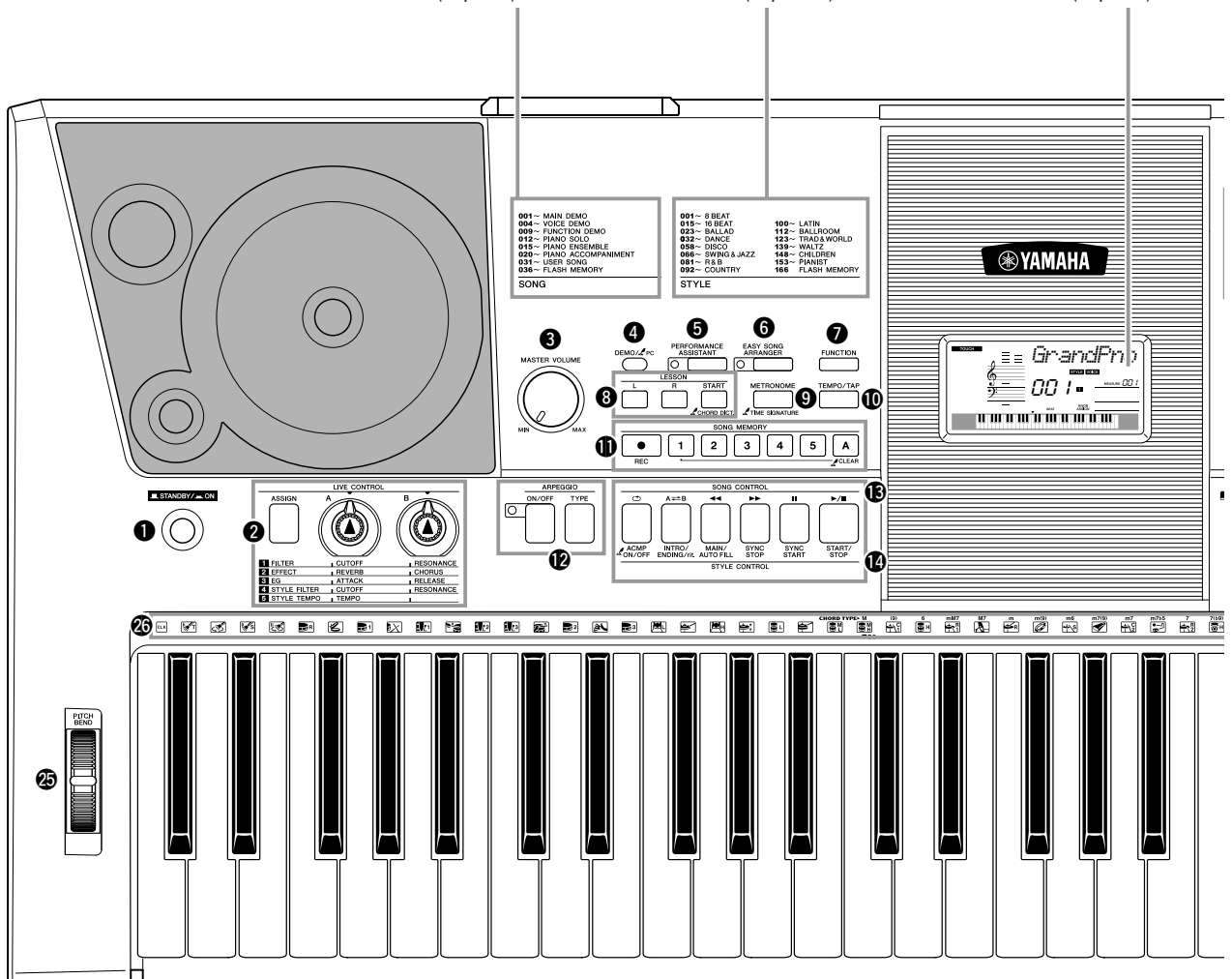
# Панель управления и разъемы

## Передняя панель

Список категорий песен  
(стр. 41).

Список категорий стилей  
(стр. 112).

Экран  
(стр. 59).



### Передняя панель

- ① [STANDBY/ON], переключатель ..... стр. 11
- ② LIVE CONTROL
  - [ASSIGN], кнопка ..... стр. 18
  - [A] и [B], регуляторы ..... стр. 21
- ③ [MASTER VOLUME], регулятор ..... стр. 11, 57
- ④ [DEMO/PC], кнопка ..... стр. 40
- ⑤ [PERFORMANCE ASSISTANT], кнопка ..... стр. 23
- ⑥ [EASY SONG ARRANGER], кнопка ..... стр. 50
- ⑦ [FUNCTION], кнопка ..... стр. 83
- ⑧ LESSON
  - [L], [R], кнопки ..... стр. 44
  - [START], кнопка ..... стр. 44
- ⑨ [METRONOME], кнопка ..... стр. 63
- ⑩ [TEMPO/TAP], кнопка ..... стр. 27
- ⑪ SONG MEMORY
  - [REC], [1]–[5], [A], кнопки ..... стр. 52

### ⑫ ARPEGGIO

- [ON/OFF], кнопка ..... стр. 14
- [TYPE], кнопка ..... стр. 15

### ⑬ SONG CONTROL

- [↺] (REPEAT & LEARN), кнопка ..... стр. 48
- [A ⇌ B] (A-B REPEAT), кнопка ..... стр. 78
- [◀◀] (REW), кнопка ..... стр. 40
- [▶▶] (FF), кнопка ..... стр. 40
- [||] (PAUSE), кнопка ..... стр. 40
- [▶/■] (START/STOP), кнопка ..... стр. 40, 58

### ⑭ STYLE CONTROL

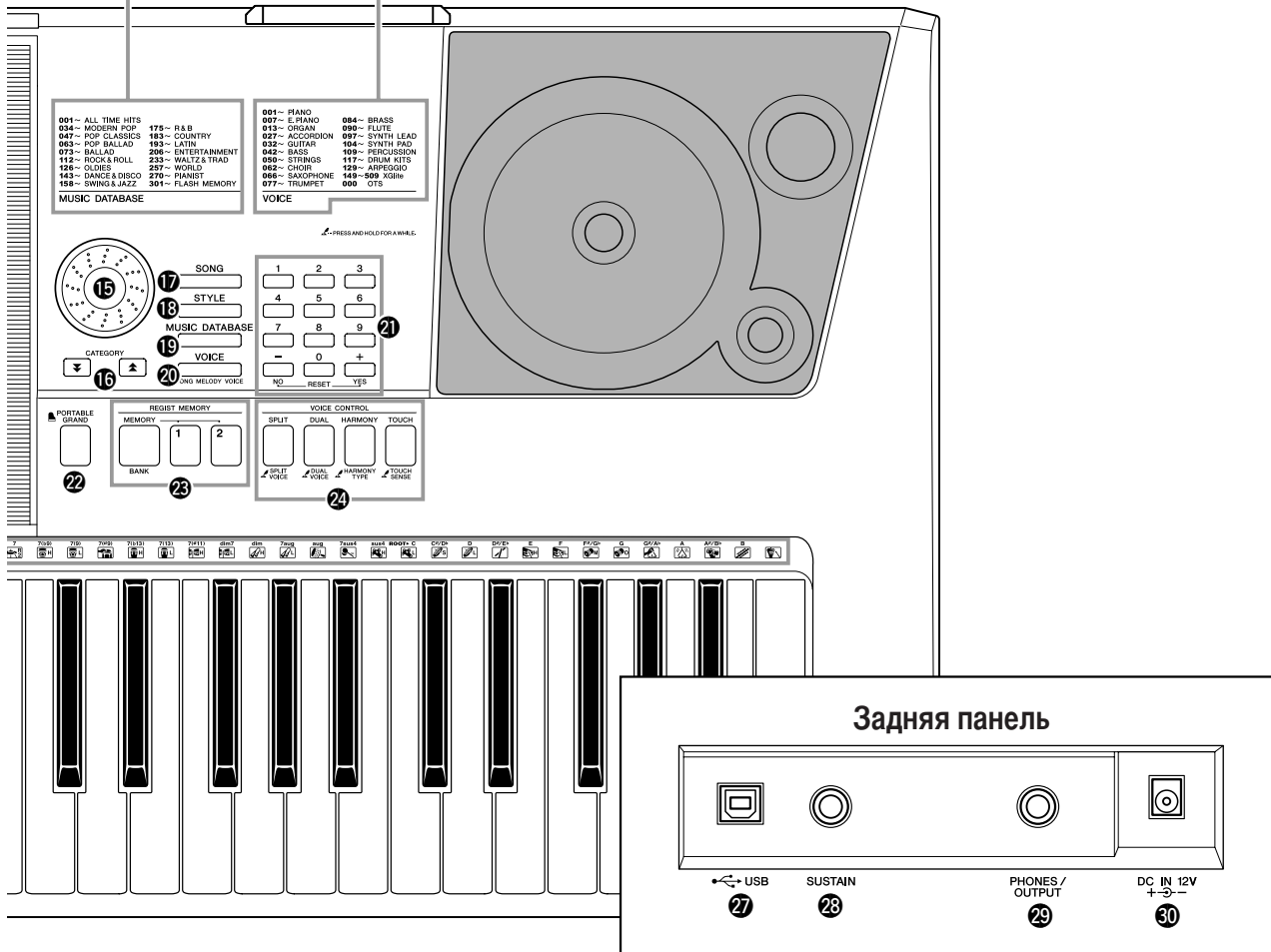
- [ACMP ON/OFF], кнопка ..... стр. 34
- [INTRO/ENDING/rit.] кнопка ..... стр. 71
- [MAIN/AUTO FILL], кнопка ..... стр. 71
- [SYNC STOP], кнопка ..... стр. 71
- [SYNC START], кнопка ..... стр. 70
- [START/STOP], кнопка ..... стр. 33, 58

Список музыкальных баз данных

(стр. 114).

Список категорий тембров

(стр. 106).



- 15 Диск управления ..... стр. 58, 83
- 16 CATEGORY [ $\blacktriangle$ ] и [ $\blacktriangledown$ ], кнопки ..... стр. 58, 83
- 17 [SONG], кнопка ..... стр. 39
- 18 [STYLE], кнопка ..... стр. 33
- 19 [MUSIC DATABASE], кнопка ..... стр. 49
- 20 [VOICE], кнопка ..... стр. 28
- 21 Цифровые кнопки [0]–[9], кнопки [+ ] и [- ] ..... стр. 58, 83
- 22 [PORTABLE GRAND], кнопка ..... стр. 31
- 23 REGIST MEMORY [MEMORY/BANK], [1], [2], кнопки ..... стр. 80
- 24 VOICE CONTROL, кнопка [SPLIT], кнопка ..... стр. 30 [DUAL], кнопка ..... стр. 29 [HARMONY], кнопка ..... стр. 60 [TOUCH], кнопка ..... стр. 65

- 25 PITCH BEND, колесо ..... стр. 66
- 26 Наборы ударных ..... стр. 32

На иллюстрациях рядом с каждой клавишей показаны ударные и перкуссионные инструменты, назначенные клавишам при выбранном стандартном наборе «Standard Kit 1».

### Задняя панель

- 27 USB, порт ..... стр. 11, 87
- 28 SUSTAIN, разъем ..... стр. 11
- 29 PHONES/OUTPUT, разъем ..... стр. 11
- 30 DC IN 12V, разъем ..... стр. 10

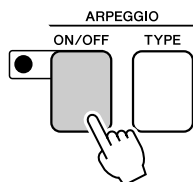


# Создание арпеджио

В инструменте предусмотрена функция создания арпеджио («разбитые» или арпеджированные аккорды) путем игры соответствующих нот на клавиатуре. Например, можно сыграть ноты трезвучия (тонику, третью и пятую ступени), на основе которых функцией арпеджио автоматически создаются разнообразные арпеджированные фразы. Используя различные типы арпеджио и ноты, можно создать множество фраз для создания музыкальных произведений и исполнения.

## 1 Чтобы включить функцию арпеджио, нажмите кнопку ARPEGGIO [ON/OFF].

При включении функции арпеджио загорается соответствующий индикатор.



### ● Тембры и функция арпеджио

В этом инструменте предусмотрено множество тембров, доступных для воспроизведения с клавиатуры. При выборе тембров с номерами от 129 до 148 функция арпеджио включается автоматически и сразу доступна для использования. При выборе других тембров функция арпеджио автоматически отключается.

Чтобы использовать тембры с номерами от 129 до 148 для обычного исполнения (без арпеджио), выберите необходимый тембр и нажмите кнопку ARPEGGIO [ON/OFF], чтобы отключить функцию арпеджио.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

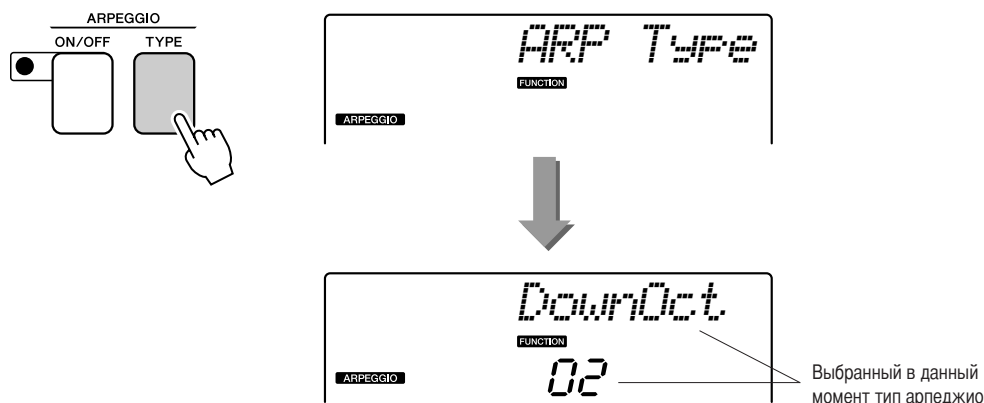
- См. раздел «Воспроизведение разных инструментальных тембров» на стр. 28.

### ● Тембры, для которых функция арпеджио включается автоматически.

Номер тембра	Название тембра	Номер тембра	Название тембра
129	Concerto	139	ReggaeOrgan
130	Pizzicato	140	Harpeggio
131	Piano Ballad	141	SalsaPiano
132	Synth Sequence	142	AnalogSequence
133	Guitarist	143	Sawtooth
134	Pauls Bass	144	Piano Arpeggio
135	Trance Bass	145	Guitar Arpeggio
136	SynthChords	146	ClubBeat
137	Acid Bass	147	R&B Loop
138	Funky Clavi	148	ClubAdds

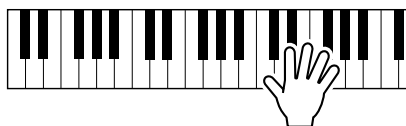
## 2 Выберите тип арпеджио.

При выборе тембра автоматически выбирается наиболее подходящий тип арпеджио, который при необходимости можно изменить.



Нажмите кнопку ARPEGGIO [TYPE]. На экране отображается название текущего типа арпеджио. Для выбора необходимого типа арпеджио используйте диск управления. Список доступных типов арпеджио см. на стр. 113.

## 3 Сыграйте на клавиатуре.



Звучание арпеджио изменяется в зависимости от сыгранного числа нот и области клавиатуры. На этом этапе можно сохранить настройки инструмента для последующего использования (стр. 80). Также можно выполнить запись собственного исполнения (стр. 52).

Функция арпеджио используется только для режимов основного тембра и наложения тембров. В режиме разделения тембров эта функция недоступна. Функция арпеджио не может использоваться одновременно с функцией гармонизации.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении или отключении функции арпеджио не нажимайте клавиши.

## 4 По завершении исполнения с использованием функции арпеджио нажмите кнопку ARPEGGIO [ON/OFF], чтобы отключить ее.



## Создание собственных мелодий

Чтобы создать собственные звуковые структуры и фоновые мелодии, можно воспроизвести стиль и определить аккорды стиля для левой руки, одновременно исполняя арпеджио правой рукой.

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

В этом примере используется тембр рояля (нажмите кнопку [PORTABLE GRAND]).

С помощью этого способа можно выбрать тембр одним нажатием кнопки.



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

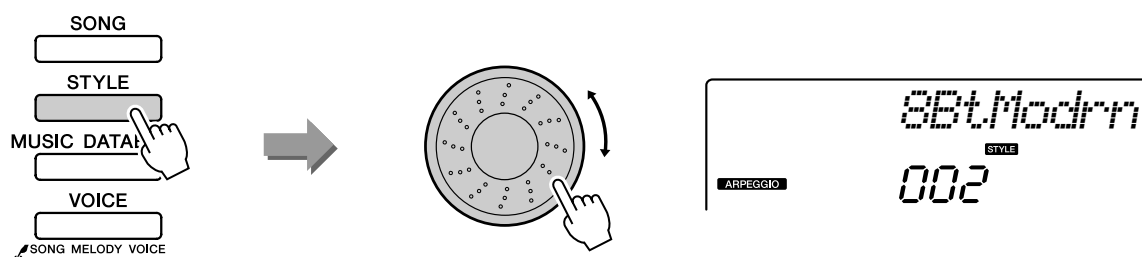
Для этого примера выберите тип «02 DownOct».

На этом подготовка к использованию функции арпеджио завершена.

### 3 Выберите стиль для исполнения.

Стиль представляет собой определенную фразу для автоаккомпанемента.

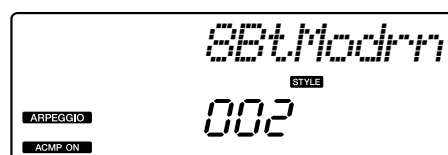
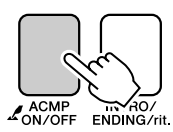
Нажмите кнопку [STYLE]. На экране отображается название выбранного в данный момент стиля. Для выбора необходимого стиля используйте диск управления. В этом примере используется стиль «002 8BtModrn» (8 Beat Modern).



#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

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



**ACMP ON**

На экране отображается значок «ACMP ON» (АККОМП. ВКЛ.).

Если включена функция автоаккомпанемента, левая часть клавиатуры используется только для определения аккордов аккомпанемента.

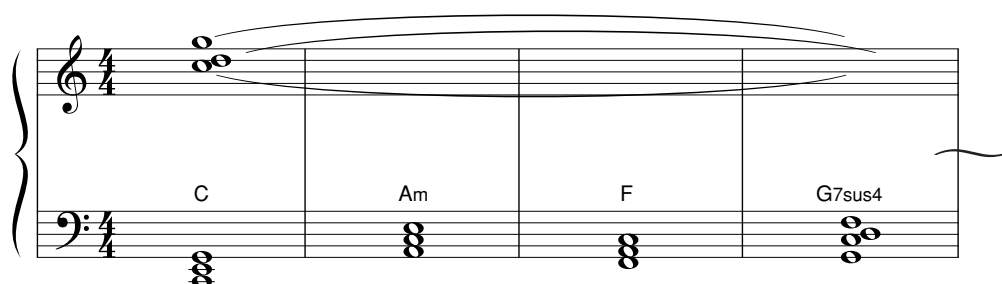
#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

#### 5 Нажмите кнопку [СТАРТ/СТОП].

Начинается воспроизведение ритма аккомпанемента.

#### 6 Начните играть.



Внимательно слушайте ритм стиля и в начале такта начинайте играть ноты, указанные в партитуре. Воспроизведение стиля и арпеджио начинается одновременно.

При воспроизведении каждого аккорда для левой руки аккомпанемент изменяется соответствующим образом. Чтобы внести различные вариации, изменяйте аппликатуру правой руки.

Если у вас еще недостаточно навыков для игры правой рукой, используйте функцию «Performance assistant» (Помощник музыканта), описанную на стр. 23. Если включена функция «Performance assistant», при игре партии для правой руки всегда воспроизводятся ноты, соответствующие музыке!



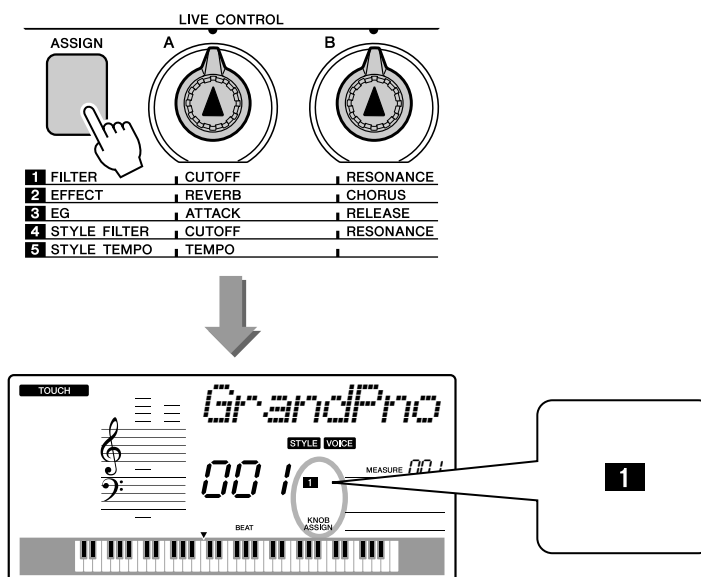
При игре партии для правой руки с одновременным воспроизведением стиля игра левой и правой рукой всегда должна осуществляться соответственно слева и справа от точки разделения клавиатуры (стр. 30).

# Создание собственных звуков

В нижней левой части панели расположены два регулятора, с помощью которых можно добавлять к воспроизводимому звуку различные вариации, что позволяет добиться разнообразного звучания. Этим регуляторам можно назначить эффекты фильтра, генератора огибающей и другие. В этом разделе рассматривается порядок назначения регуляторам эффектов и рекомендации по их последующему использованию.

## Назначение эффектов регуляторам

Нажимайте кнопку [ASSIGN] для последовательного выбора одного из пяти доступных сочетаний эффектов: **1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **1** → ... и т. д. На экране отображается выбранное в настоящий момент сочетание эффектов.



Номер/эффект	Регулятор А	Регулятор В
<b>1</b> Фильтр	Срез фильтра	Резонанс фильтра
<b>2</b> Эффект	Уровень реверберации	Уровень эффекта Chorus
<b>3</b> Генератор огибающей	Время атаки	Время затухания
<b>4</b> Фильтр стиля	Срез фильтра	Резонанс фильтра
<b>5</b> Темп стиля	Темп	–Без эффекта–

Эффекты, которые можно назначать регуляторам, заранее запрограммированы в виде приведенных ниже пар. Назначение других сочетаний эффектов невозможно.

Сочетания **1**–**3** используются только для режимов основного тембра и наложения тембров. В режиме разделения тембров эти сочетания не используются. Также эти сочетания не используются для стилей и песен.

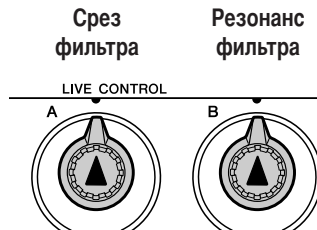
Сочетания **4**–**5** используются только для стилей.

## 1 Фильтр

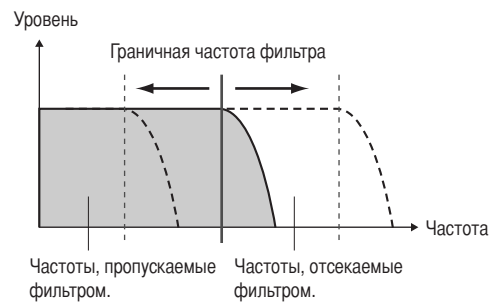
При использовании фильтров изменение звука достигается за счет пропускания только определенных звуковых частот или формирования резонансного пика на частоте «среза» фильтра. С помощью эффектов фильтра можно создать различные звуки, характерные для синтезатора.

\* При применении фильтра к звукам басовой частоты возможно возникновение искажений.

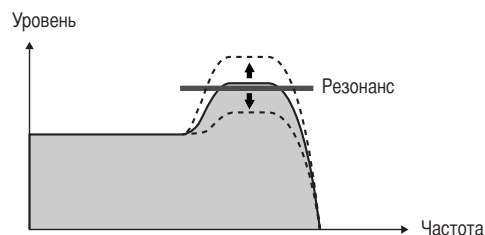
На стр. 22 представлены определенные рекомендации по использованию эффектов фильтра.



Регулятор А используется для изменения частоты среза фильтра и, соответственно, яркости звучания.

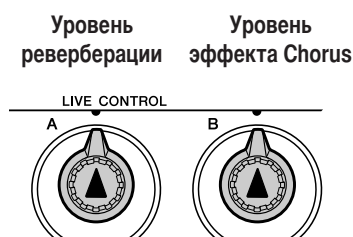


Регулятор В используется для изменения уровня резонанса на частоте среза фильтра. Увеличение уровня резонанса позволяет акцентировать частоты на частоте среза фильтра и, тем самым, усилить эффект от применения фильтра.



## 2 Эффект

Применение реверберации позволяет воспроизвести акустическую среду концертного зала или клуба. С помощью хоруса можно получить эффект наложения звучания нескольких инструментов.

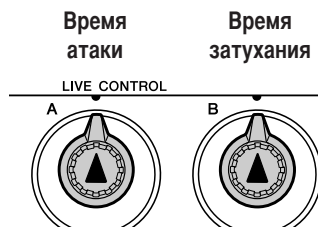


Регулятор А используется для изменения глубины эффекта реверберации.

Регулятор В — для изменения глубины эффекта хоруса.

### 3 Генератор огибающей

С помощью эффектов генератора огибающей можно определить характер изменения уровня звука с течением времени. Например, можно увеличить или уменьшить скорость атаки, что дает более резкий или более мягкий (похожий на звук скрипки) звук соответственно. Также, в зависимости от характера музыки, можно увеличить или уменьшить длительность сустейна.

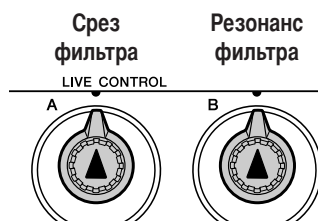


Регулятор А используется для изменения времени атаки (времени с момента нажатия клавиши до достижения максимального уровня сигнала).

Регулятор В используется для изменения времени затухания (времени с момента отпущения клавиши до полного затухания звука).

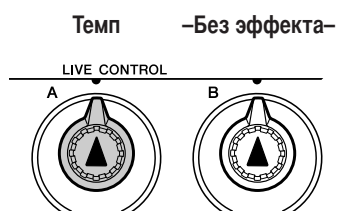


### 4 Фильтр стиля



В этом случае регуляторы используются для применения эффекта фильтра к воспроизводимому стилю. Регуляторам А и В назначены те же функции, что и в разделе «**1** Фильтр» (см. предыдущую страницу).

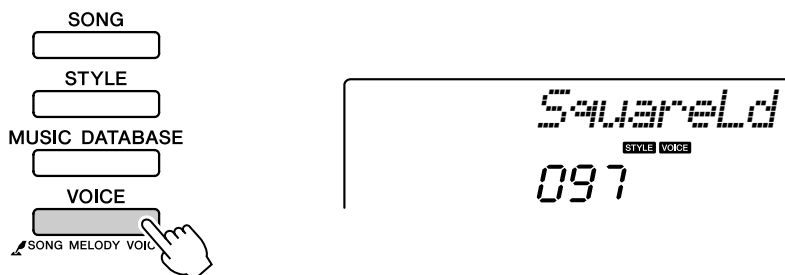
### 5 Темп стиля



Регулятор А используется для изменения темпа стиля и арпеджио. Для увеличения темпа поверните регулятор по часовой стрелке, для уменьшения — против часовой стрелки. Чтобы использовать установленный по умолчанию исходный темп, установите регулятор в центральное положение.

## Использование регуляторов

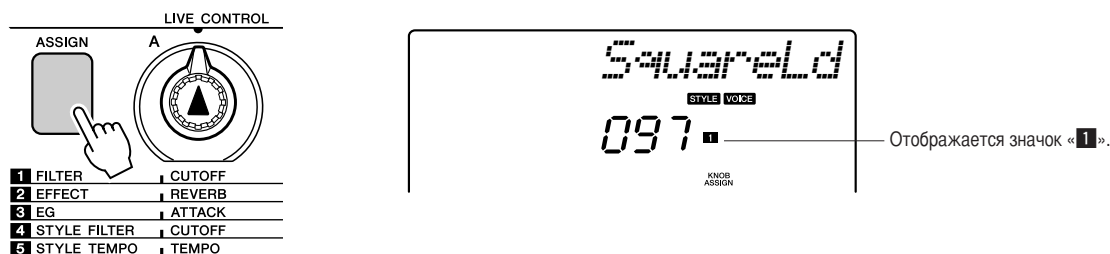
### 1 Выберите тембр для клавиатуры.



При нажатии кнопки [VOICE] на экране отображается название выбранного в данный момент тембра. С помощью диска выберите тембр.

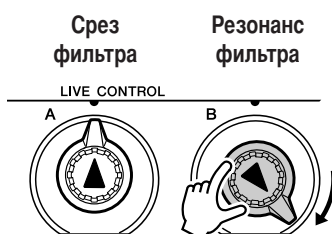
В этом примере используется тембр синтезатора. Выберите тембр «97 SquareLd» (Прямоугольный сигнал).

### 2 Нажмите кнопку [ASSIGN] несколько раз, чтобы выбрать элемент «1 FILTER» (Фильтр) (на экране отображается значок «1»).



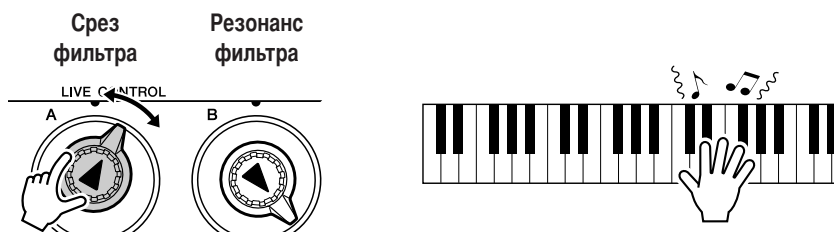
Регулятор A может использоваться для изменения частоты среза фильтра, регулятор B — для изменения резонанса.

### 3 Установите регулятор B в крайнее правое положение (максимальное значение).



Если установлен высокий уровень громкости, при повороте регулятора вправо могут возникать искажения звука. В этом случае уменьшите уровень громкости.

## 4 Во время игры правой рукой поворачивайте регулятор А левой.



При выборе другого тембра клавиатуры соответствующие текущему положению регуляторов значения сбрасываются и автоматически устанавливаются оптимальные для выбранного тембра настройки. Аналогично этому, если используется эффект «**4** STYLE FILTER» (Фильтр стиля), при выборе другого стиля значения регуляторов сбрасываются. Создаваемые собственные настройки рекомендуется сохранять в регистрационной памяти инструмента (см. стр. 80) для последующего использования. Также поддерживается запись исполнения с использованием создаваемых вами звуков (см. стр. 52).

В приведенной ниже таблице представлены различные способы использования эффектов, которые могут быть назначены регуляторам.

При изменении настройки регулятора звук изменяется не сразу. Новый эффект применяется к звуку только при первом использовании регулятора после его назначения.

### ● Рекомендации по использованию регуляторов

Номер/эффект	Попробуйте следующее
<b>1</b> FILTER	Выберите тембр синтезатора или пэда (см. стр. 106). Установите регулятор В в крайнее правое положение и поворачивайте регулятор А, играя различные переливающиеся эффекты 80-х годов.
<b>2</b> EFFECT	Выберите тембр, звучание которого содержит эффекты реверберации и хоруса. Чтобы прослушать «чистое» (без эффектов) звучание тембра, поверните регуляторы А и В в крайнее левое положение. Для добавления дополнительных эффектов и обогащения звука поворачивайте регуляторы А и В.
<b>3</b> EG	Выберите тембр фортепиано и установите регулятор В в крайнее правое положение, а регулятор А — в положение на 3 часа. При этом получается эффектный звук органа. Поскольку установлено достаточно длительное время атаки, для получения максимально полного звучания удерживайте клавиши нажатыми. Этот эффект оптимально подходит для исполнения медленных композиций.
<b>4</b> STYLE FILTER	Выберите стиль 39 «Euro Trance» (Евро-транс). Включите аккомпанемент и начните воспроизведение стиля (стр. 34). Установите регулятор В в положение на 3 часа, а регулятор А — в положение на 8 часов. Общее звучание стиля немного приглушается. При этом акцентируется звучание секции ударных, что позволяет выделить ритмический рисунок.
<b>5</b> STYLE TEMPO	Во время воспроизведения стиля или игры арпеджио (см. стр. 14) поворачивайте регулятор А для изменения темпа.



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. Никогда не поздно учиться!

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

## Игра обеими руками

### 1 Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT].

Значок отображается во время использования технологии Performance Assistant.

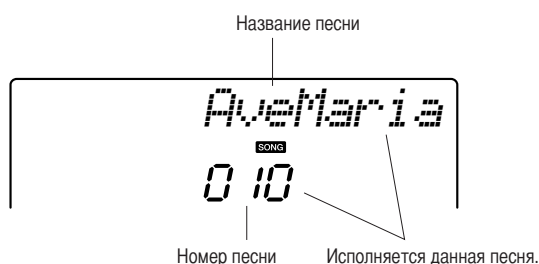
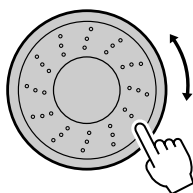
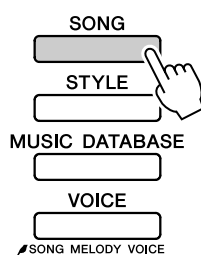


Чтобы выключить или отключить эту функцию, нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT].

### 2 Выберите мелодию.

Нажмите кнопку [SONG]. На экране отображается номер песни. Для выбора другой песни используйте диск управления или другие элементы управления выбором.

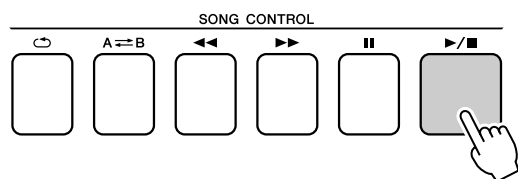
В этом примере попробуйте выбрать «010 AveMaria».



#### ● 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. Вы можете прослушивать песни, использовать их для обучения и множества других функций (см. стр. 39).

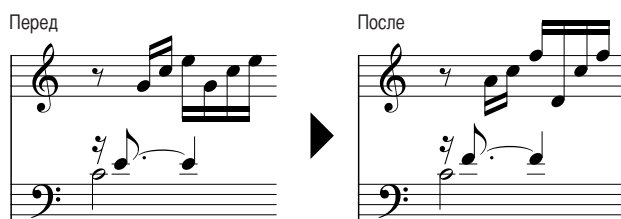
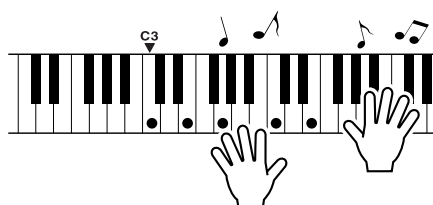
### 3 Нажмите кнопку [▶/■] (START/STOP).



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 обеими руками приведенную слева партитуру 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» ноты воспроизводятся так, как если бы они были сыграны в соответствии с приведенной справа партитурой. Во время вашего исполнения технология «Performance Assistant» будет исправлять сыгранные ноты.

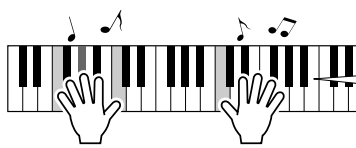
Песню можно остановить в любой момент, нажав кнопку [▶/■] (START/STOP).

## 5 Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT], чтобы включить или отключить функцию «Performance Assistant».

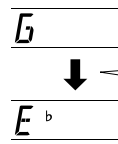
Полную партитуру песни «Ave Maria» см. на стр. 102.

### 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!

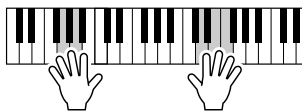


Ваши результаты улучшатся, если левой рукой вы будете играть в ритме, совпадающем с ритмом индикатора аккорда на экране.

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

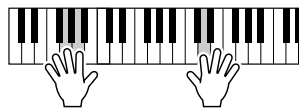
Далее попробуйте поиграть тремя разными способами, описанными ниже. Разные приемы игры приводят к разным результатам.

- Играйте одновременно левой и правой рукой — тип 1.



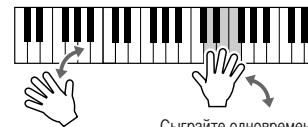
Сыграйте одновременно три ноты правой рукой.

- 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.

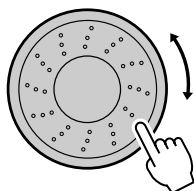
Когда привыкнете, попробуйте играть аккорды левой рукой, а мелодию – правой, или наоборот.

При использовании функции «Performance assistant» необходимо играть песни, содержащие аккорды, или стиль со включенным аккомпанементом.

Аккорды, содержащиеся в песне, отображаются в правой части экрана (стр. 59).

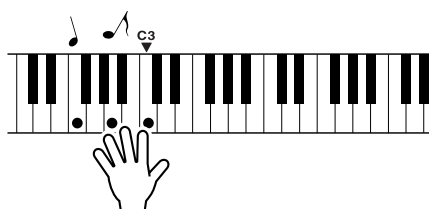
Далее попробуйте сыграть ноктюрн Шопена.

- 1** Для этого выполните действия, аналогичные описанным для песни «Ave Maria» на стр. 23–25. Выберите «011 Nocturne».



- 2** Прслушайте первые восемь тактов и вступите, начиная с девятого такта.

Играйте клавиши, показанные на рисунке.левой рукой продолжайте играть ноты F (фа), A (ля) и C (до). При этом воспроизводятся правильные ноты. Освоив партию левой руки, изучите раздел «Простейшая техника игры на фортепьяно» на стр. 23 и попробуйте добавить партию правой руки.

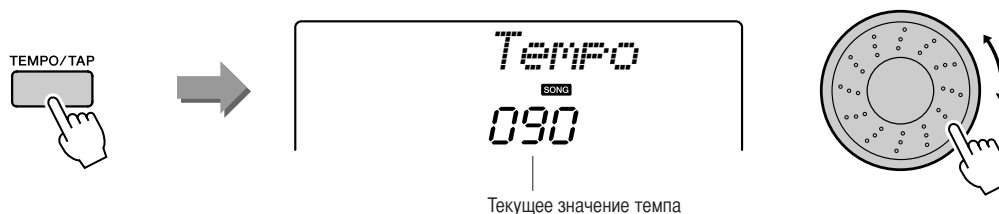


- 3** Нажмите кнопку [PERFORMANCE ASSISTANT], чтобы включить или отключить функцию «Performance Assistant».

Полную партитуру ноктюрна см. на стр. 104.

## 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 управления или кнопки [+], [-] и от [0] до [9].



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

### ● Отображение долей на дисплее

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

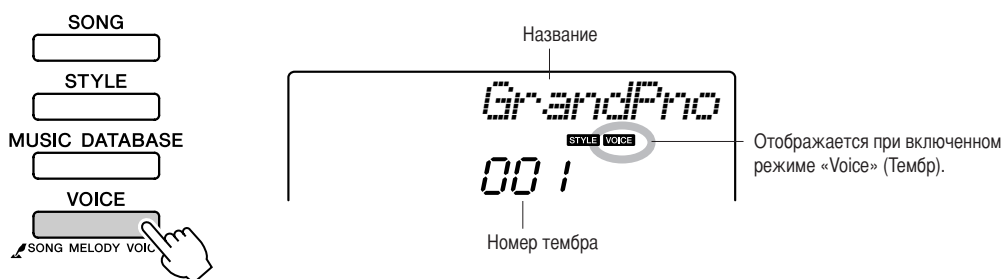


В дополнение к тембрам фортепьяно, органа и других традиционных клавишных инструментов можно воспроизводить множество других тембров и наслаждаться звучанием гитары, бас-гитары, струнных, саксофона, трубы, ударных и перкуSSIONНЫХ инструментов, спецэффектов ... огромным музыкальным разнообразием.

## Выбор и воспроизведение тембра — режим MAIN (Основной)

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

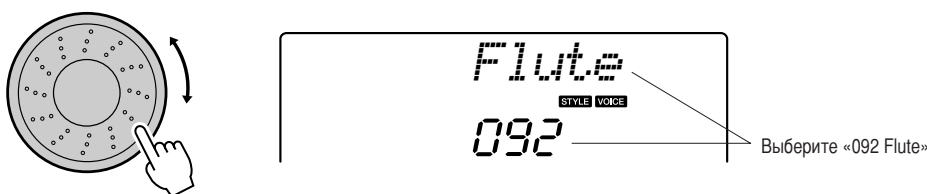
- 1 Нажмите кнопку [VOICE].  
Отображаются номер и название тембра.



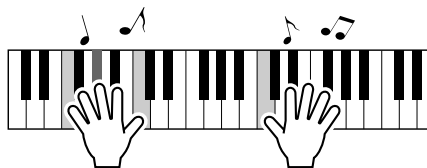
- 2 Выберите тембр, который должен звучать.  
При появлении названия тембра поверните диск. Будут последовательно выбираться и отображаться доступные тембры. Выбранный тембр становится основным. В этом примере выбирается тембр «092 Flute».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Выберите нужный тембр при помощи 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)

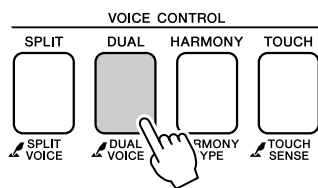
Можно выбрать второй тембр, который будет дополнять основной во время игры на клавиатуре. Игра с двумя тембрами называется игрой в режиме наложения тембров.

### 1 Нажмите кнопку [DUAL].

Кнопка [DUAL] используется для включения и выключения режима наложения тембров. При включении режима наложения тембров на экране отображается соответствующий значок. Выбранный дополнительный тембр будет звучать вместе с основным во время игры на клавиатуре.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

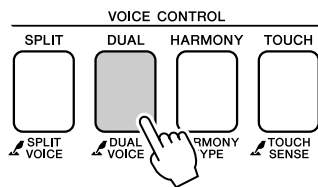
- Использование функции наложения тембров в режиме разучивания песни невозможно (стр. 43).



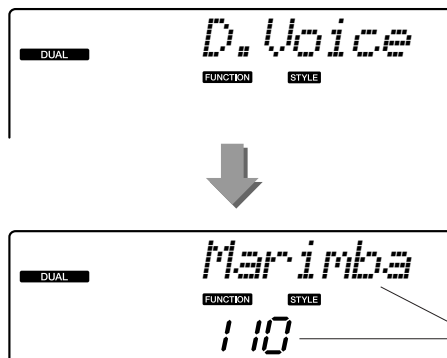
Значок режима наложения тембров

### 2 Нажмите и удерживайте кнопку [DUAL] дольше 1 секунды.

На экране на несколько секунд отображается сообщение «D.VOICE», а также выбранный в данный момент режим наложения тембров.



Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



Текущий дополнительный тембр

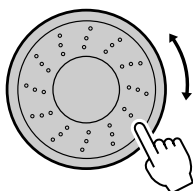
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Доступ к экрану режима наложения тембров также можно получить, сначала нажав кнопку [FUNCTION], а затем воспользовавшись кнопками CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента «D.Voice» (Наложение тембров).

### 3 Выберите дополнительный тембр.

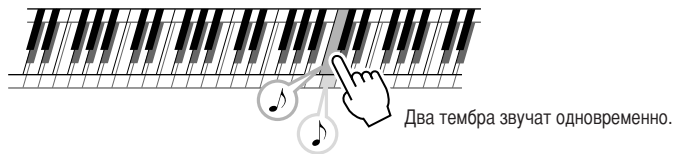
При появлении на экране названия дополнительного тембра поверните диск, чтобы выбрать нужный тембр. Выбранный тембр становится дополнительным.

В этом примере попробуйте выбрать тембр «109 Vibraphone».





## 4 Играть на клавишах.



Попробуйте выбрать другие дополнительные тембры и играть в них.

## Игра разными тембрами правой и левой рукой — 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).



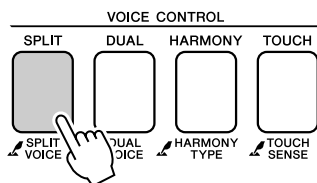
### 1 Нажмите кнопку [SPLIT].

Кнопка [SPLIT] используется для включения и выключения режима разделения тембров.

При включении режима разделения тембров на экране отображается соответствующий значок. Выбранный нижний тембр будет звучать во время игры слева от точки разделения клавиатуры.

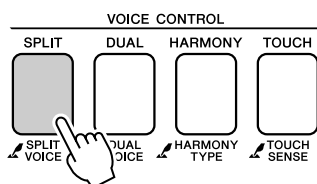
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Использование функции разделения тембров в режиме разучивания песни невозможно (стр. 43).

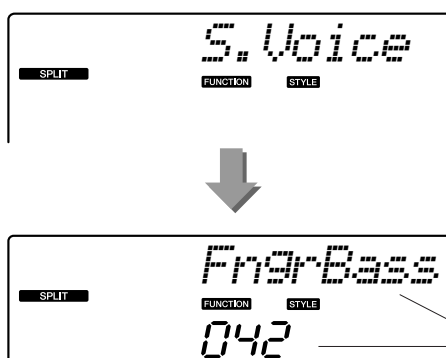


### 2 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [SPLIT] дольше 1 секунды.

На экране на несколько секунд отображается сообщение «S.Voice», а также выбранный в данный момент режим разделения тембров.



Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



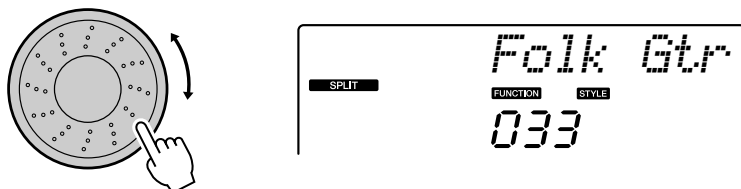
Выбранный в данный момент режим разделения тембров

**ПРИМЕЧАНИЕ**

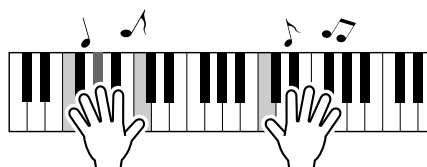
- Доступ к экрану режима разделения тембров также можно получить, сначала нажав кнопку [FUNCTION], а затем воспользовавшись кнопками CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента «S.Voice» (Разделение тембров).

### 3 Выберите нижний тембр.

При появлении на экране названия дополнительного 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.



## Звуковые эффекты

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.

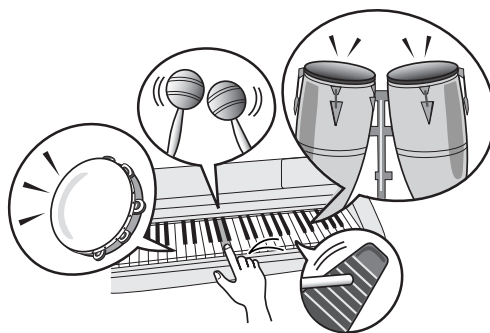
### Наборы ударных

Наборы ударных – это наборы барабанных и перкуSSIONНЫХ инструментов. Если в качестве основного выбран тембр скрипки или другого традиционного инструмента, все клавиши передают звук этой скрипки, варьируется только высота звука. Если же выбран тембр Drum Kit (Набор ударных), каждая клавиша передает звук отдельного барабана или перкуSSIONНОГО инструмента.

#### ◆ Выбор набора Drum Kit → (см. действия 1 и 2 на стр. 28)

- 1 Нажмите кнопку [VOICE].
- 2 С помощью диска управления выберите элемент «117 Std.Kit1».
- 3 Нажмите все клавиши по очереди и насладитесь звуками ударных!

Нажмите все клавиши по очереди и насладитесь звуками ударных! Не забудьте про черные клавиши! Вы услышите треугольник, маракасы, бонго, барабаны ... полный набор звуков ударных и перкуSSIONНЫХ инструментов. Подробные списки инструментов, входящих в каждый набор ударных (номера тембров с 117 по 128), см. в разделе «Список наборов ударных» на стр. 110.

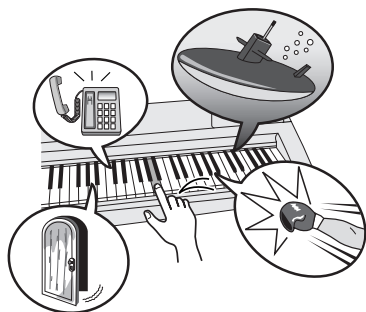


### Звуковые эффекты

Звуковые эффекты входят в группу тембров Drum Kit (номера тембров 127 и 128). Когда выбраны эти тембры, каждая клавиша клавиатуры передает определенный звуковой эффект.

#### ◆ Выбор звуковых эффектов → (см. действия 1 и 2 на стр. 28)

- 1 Нажмите кнопку [VOICE].
- 2 С помощью диска управления выберите «128 SFX Kit2».
- 3 Нажмите клавиши по очереди и прослушайте звуковые эффекты.



Нажимая разные клавиши, вы услышите шум подводной лодки, телефонный звонок, скрип двери, смех и много других интересных эффектов. Набор «127 SFX Kit1» включает удар молнии, журчание бегущей воды, лай собаки и так далее. Некоторым клавишам не назначены звуковые эффекты. Такие клавиши нажимаются беззвучно. Подробные списки инструментов со встроенными наборами звуковых спецэффектов («SFX Kit 1» и «SFX Kit 2») см. в разделе «Список наборов ударных» на стр. 110.





# Воспроизведение стилей

Благодаря функции автоаккомпанемента вы можете включить музыкальное сопровождение аккордов, играемых левой рукой, в выбранном вами стиле (ритм + бас + аккорды). 165 различных стилей охватывают обширный диапазон музыкальных жанров и тактовых размеров (полный список доступных стилей см. на стр. 112).

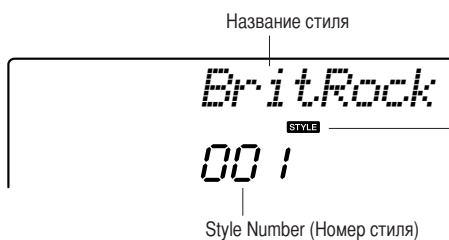
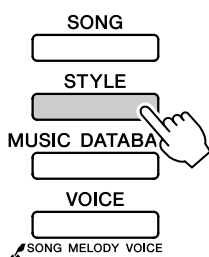
Из этого раздела вы узнаете, как пользоваться функцией автоаккомпанемента.

## 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 [СТИЛЬ].

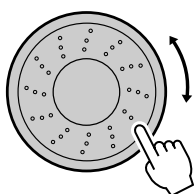
На экране отображаются номер и название стиля.



Этот значок появляется при отображении номера и названия стиля.

### 2 Выберите стиль.

Для выбора нужного стиля используйте диск управления. Список доступных стилей приведен на стр. 112.

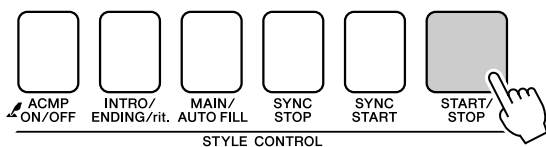


#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Внешний файл стилей, загружаемый под номером стиля 166, можно выбирать и использовать точно так же, как и внутренние стили. После передачи файла стилей на инструмент с компьютера его необходимо загрузить стиль под номером 166. Дополнительные сведения 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 141, 153–165 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

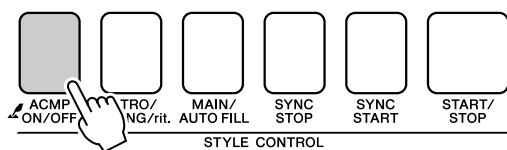
На предыдущей странице рассматривался выбор ритма стиля. Теперь вы научитесь добавлять к простому ритму басовую часть и аккорды аккомпанемента для эффектного и насыщенного сопровождения исполняемой мелодии.

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

**2** Включите автоаккомпанемент.

Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF].

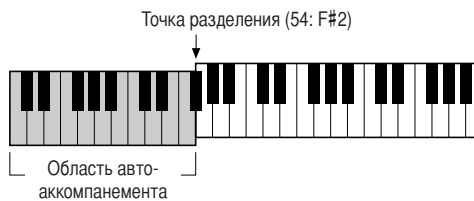
При повторном нажатии кнопки автоаккомпанемент отключится.



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.

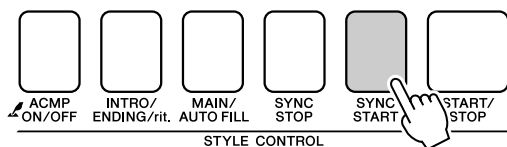


|| **ПРИМЕЧАНИЕ** ||

- 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

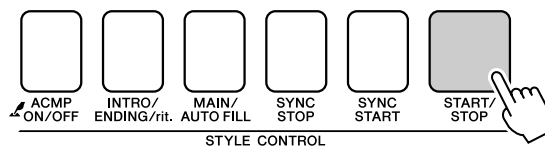
На стр. 36 приведено несколько партитур для последовательностей аккордов. В этих примерах подобраны удачные сочетания аккордов и стилей.



## 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 «Разделы стиля (части)» на стр. 70.



Рекомендованный стиль

158 Piano Boogie

—Буги-вуги (3 аккорда)—

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

101 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
- Обычные аккорды

Инструмент автоматически распознает аккорды других типов. Поддержка нескольких методов игры аккордами обеспечивается функцией «Multi Fingering» (Игра аккордами).

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. Играйте в этой области клавиатуры аккорды аккомпанемента.



### ■ Легкие аккорды

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

<p><b>C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы сыграть мажорный аккорд, нажмите клавишу основного тона аккорда.</li> </ul>
<p><b>Cm</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы сыграть минорный аккорд, одновременно нажмите клавишу основного тона и ближайшую черную клавишу слева от нее.</li> </ul>
<p><b>C7</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы сыграть септаккорд, одновременно нажмите клавишу основного тона и ближайшую белую клавишу слева от нее.</li> </ul>
<p><b>Cm7</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минорный септаккорд. Одновременно нажмите клавишу основного тона с ближайшими белой и черной клавишами слева от нее.</li> </ul>

### ■ Стандартные аккорды

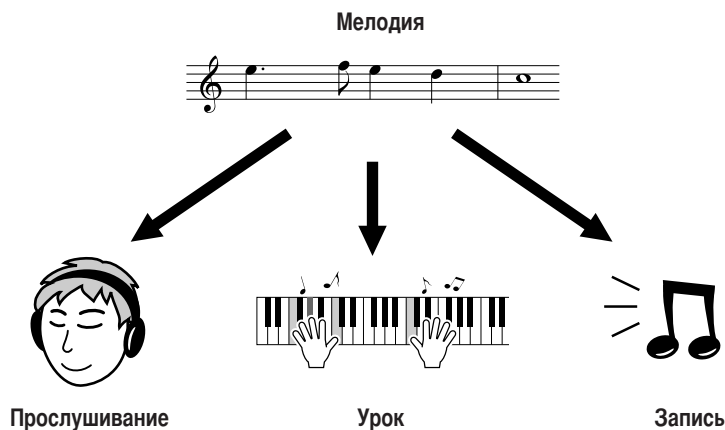
Этот способ позволяет исполнять аккомпанемент, играя аккорды с помощью обычной аппликатуры в разделе аккомпанемента клавиатуры.

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

<b>C</b>	<b>C<sup>(9)</sup></b>	<b>C<sub>6</sub></b>	<b>C<sub>6</sub><sup>(9)</sup></b>
<b>Cm<sup>7</sup></b>	<b>Cm<sup>7(9)</sup></b>	<b>Cm<sup>7(#11)</sup></b>	<b>C<sup>(b5)</sup></b>
<b>Cm<sup>(b5)</sup></b>	<b>C<sup>sus4</sup></b>	<b>C<sup>aug</sup></b>	<b>Cm<sup>7aug</sup></b>
<b>Cm</b>	<b>C<sup>(9)</sup>m</b>	<b>Cm<sub>6</sub></b>	<b>Cm<sup>7</sup></b>
<b>Cm<sup>(9)</sup></b>	<b>Cm<sup>(11)</sup></b>	<b>CmM<sup>7</sup></b>	<b>CmM<sup>7(9)</sup></b>
<b>Cm<sup>(b5)</sup></b>	<b>CmM<sup>(b5)</sup></b>	<b>C<sup>dim</sup></b>	<b>C<sup>dim7</sup></b>
<b>C<sub>7</sub></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(b9)</sup></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(b13)</sup></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(9)</sup></b>
<b>C<sub>7</sub><sup>(#11)</sup></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(13)</sup></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(#9)</sup></b>	<b>C<sub>7</sub><sup>(b5)</sup></b>
<b>C<sub>7aug</sub></b>	<b>C<sub>7sus4</sub></b>	<b>C<sup>sus2</sup></b>	

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

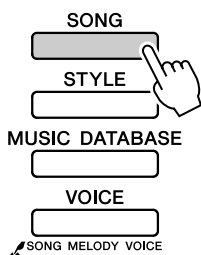
Применительно к данному инструменту слово «песня» означает набор данных, из которых состоит музыкальное произведение. В памяти инструмента хранятся 30 встроенных песен, которые можно не только воспроизводить, но и использовать в любой из многочисленных функций – совместно с технологией Performance Assistant, 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].

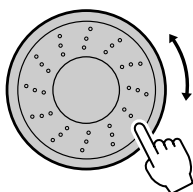
Отображаются номер и название песни.  
Для выбора другой песни используйте диск управления.



Отображаются номер и название выбранной в данный момент песни.

### 2 Выберите мелодию.

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



Исполняется данная песня.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

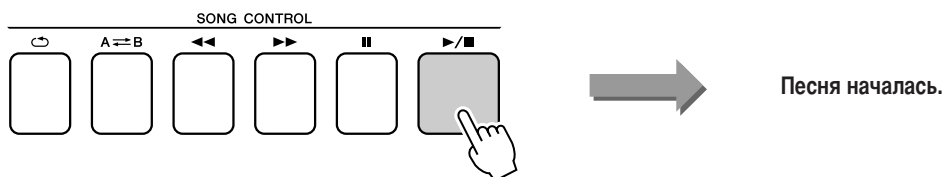
- Кроме встроенных песен, можно аналогично воспроизводить песни, записанные с помощью инструмента (песни пользователя) или перенесенные с компьютера.

001–030	Встроенные композиции (см. следующую стр.)
031–035	Композиции пользователя (композиции, которые вы записали в своем исполнении)
036–	Композиции, переданные с компьютера (см. стр. 90–92)

### 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/PC]

Нажмите кнопку [DEMO/PC] для последовательного воспроизведения песен с номерами 001–008. Эти песни будут циклически воспроизводиться, начиная с первой (001).

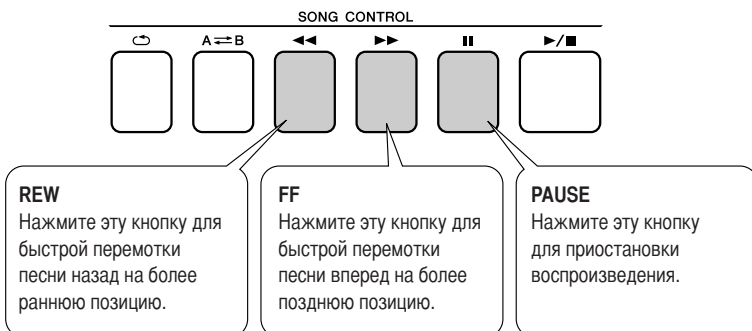
Для выбора песни нажмите кнопку [DEMO/PC] и используйте кнопки [-] и [+].

Воспроизведение можно остановить в любой момент, нажав кнопку [DEMO/PC].



## Перемотка песни вперед, 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).



#### 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 (Основная демонстрация)	1 <b>CHORD</b>	Elements	Песни в этой категории были созданы с целью демонстрации дополнительных возможностей данного инструмента. Они прекрасно подходят для прослушивания или использования совместно с функцией «Performance assistant».
	2 <b>CHORD</b>	Jessica	
	3 <b>CHORD</b>	Chillin	
Voice Demo (Демонстрация тембров)	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 (Демонстрация функций)	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 (Соло на фортепьяно)	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 (Фортепьяно с оркестром)	14	The Last Rose of Summer	Раздел песен фортепианного 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.	
	18 <b>CHORD</b>	Scarborough Fair	
Piano Accompaniment (Фортепианный аккомпанемент)	19 <b>CHORD</b>	Old Folks at Home	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.
	20 <b>CHORD</b>	Ac Ballad (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 композиции были отредактированы с целью уменьшения продолжительности или для облегчения исполнения и, следовательно, могут не совпадать с оригиналом.

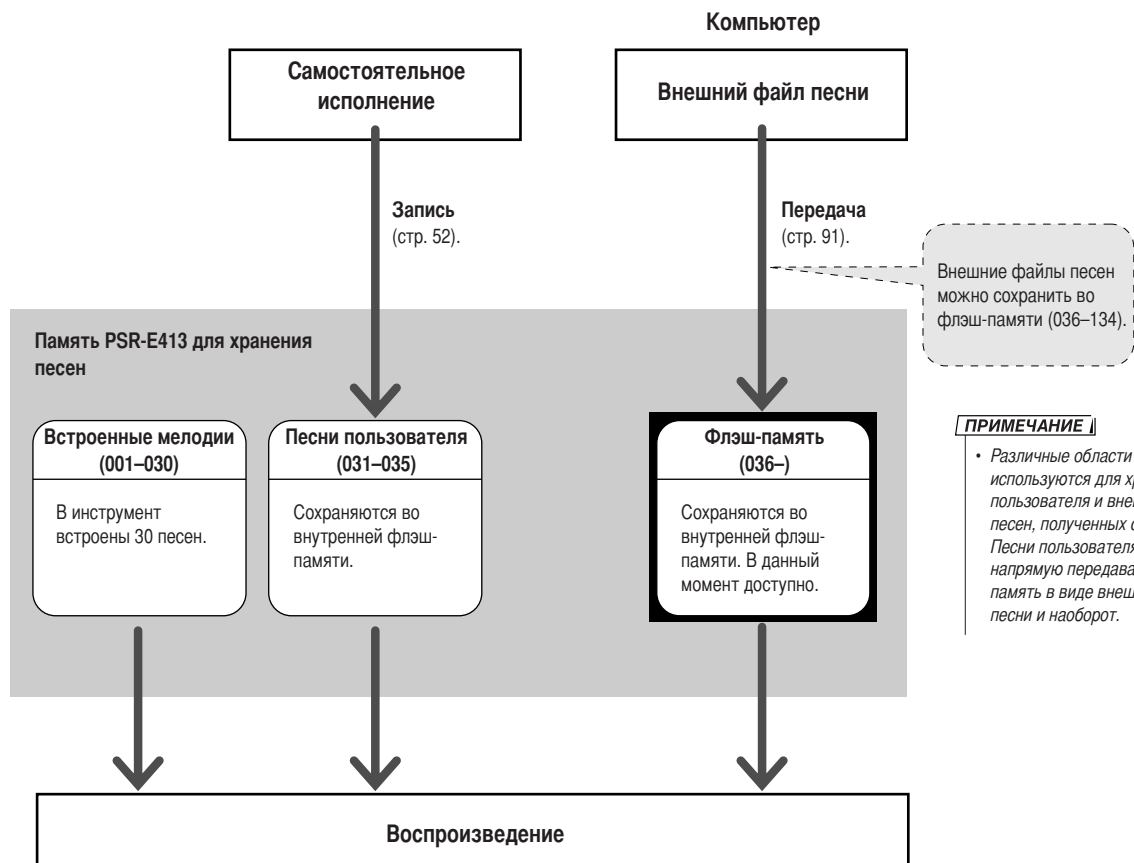
## Типы песен

Вместе с инструментом PSR-E413 можно использовать 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. 91.

На следующей схеме показано, как проходят основные процессы при использовании встроенных песен, песен пользователя и внешних файлов песен (от хранения до воспроизведения) при игре на инструменте PSR-E413.





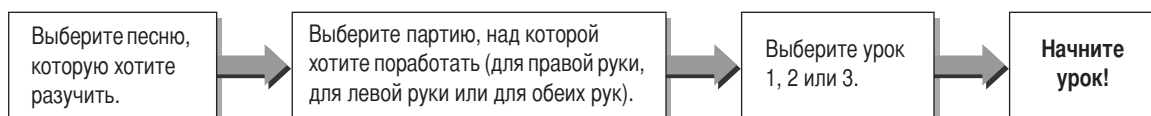
# Выбор песни для урока

## 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. 90–92). 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.

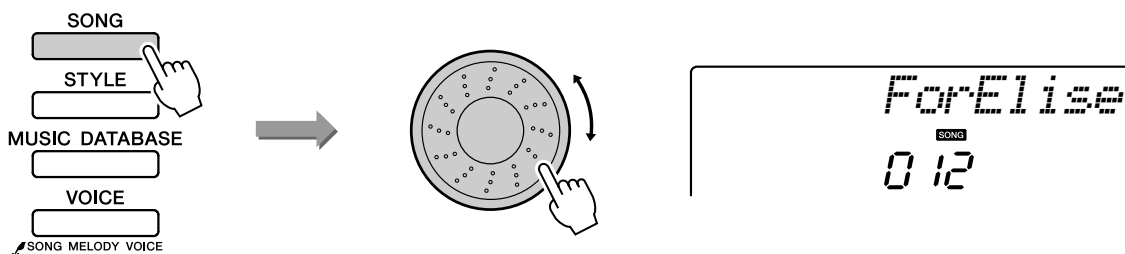
- Урок 1.....Учитесь играть правильные ноты.
- Урок 2.....Учитесь играть правильные ноты с правильным ритмом.
- Урок 3.....Учитесь играть правильные ноты с правильным ритмом одновременно с песней.

## Урок 1 — Waiting (Правильные ноты)

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.

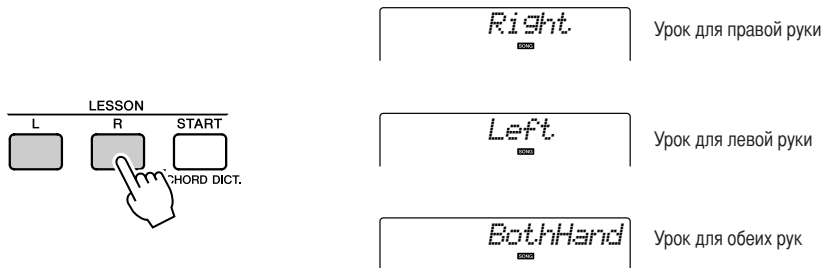
Нажмите кнопку [SONG] и поверните диск управления, чтобы выбрать песню, которую нужно использовать для урока. Как показано на стр. 42, существуют различные типы песен. В этом примере попробуйте выбрать песню «012 ForElise».



## 2 Выберите партию, которую хотите разучить.

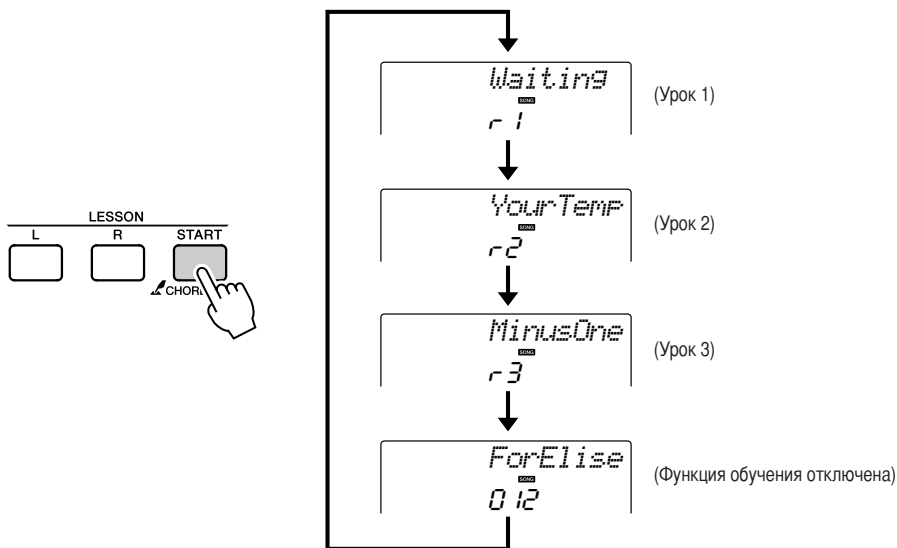
Нажмите кнопку [R] для партии правой руки, кнопку [L] для партии левой руки или одновременно нажмите кнопки [R] и [L], чтобы выбрать урок для обеих рук.

На экране отображается выбранная в данный момент партия.



## 3 Начните урок 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 .... На экране отображается выбранный в данный момент режим.

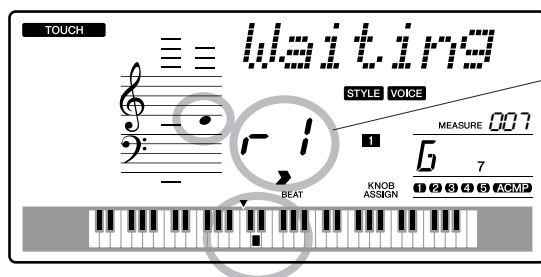


При выборе урока 1 автоматически начинается воспроизведение песни.



Начните урок!

Сыграйте ноту, показанную на экране. При проигрывании правильной ноты отображается следующая нота, которую необходимо сыграть. Воспроизведение песни приостанавливается, пока вы не сыграете правильную ноту.



В данном случае, «r i» обозначает, что выбран первый урок для правой руки.



## 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 четырехбальной шкале: OK (Приемлемо), 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. 85).



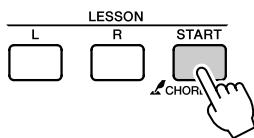
## Урок 2 — Your Tempo (Ритм)

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, которую вы хотите разучить (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 ...



В данном случае, «r2» обозначает, что выбран второй урок 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.



(В случае выбора урока для правой руки)

**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 (Минус 1)

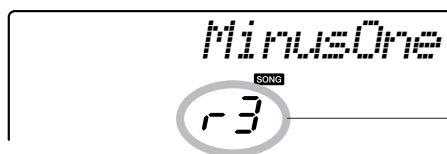
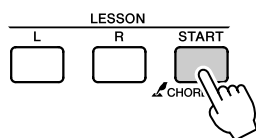
В данном уроке вы можете усовершенствовать свою технику.

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

**1** Выберите песню и партию, которую вы хотите разучить (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 ...



В данном случае, «3» обозначает, что выбран третий урок для правой руки.

При выборе урока 3 автоматически начинается воспроизведение песни.



Начните урок!

Сыграйте ноту, показанную на экране.



(В случае выбора урока для правой руки)

**3** Выйдите из режима урока.

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

## Повторение — мать учения

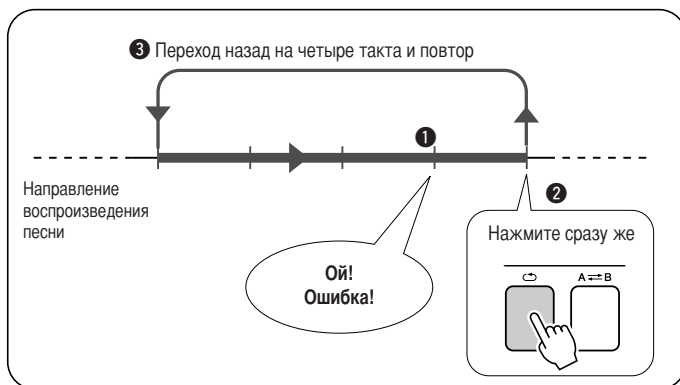
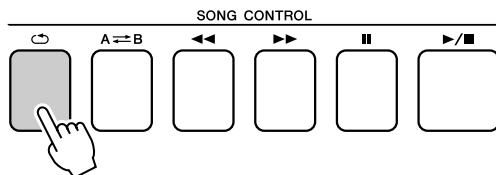
Данная функция используется, чтобы повторить раздел, в котором была допущена ошибка, или для повторного изучения раздела, который показался сложным.

**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.

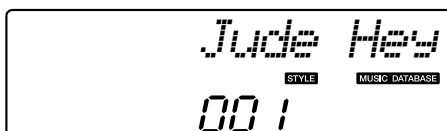
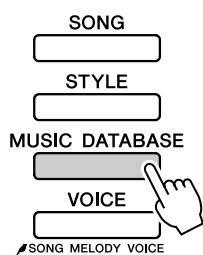




# Воспроизведение из готовых наборов стилей

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

## 1 Нажмите кнопку [MUSIC DATABASE].



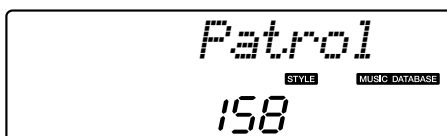
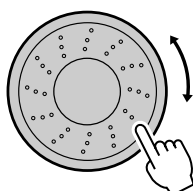
На экране появится название готового набора стилей.

## 2 Выберите готовый набор стилей.

Обратившись к списку на панели или к списку «Список музыкальных баз данных» на стр. 114 данного руководства, с помощью диска управления выберите музыкальную базу данных. Выберите элемент, наиболее соответствующий образу композиции, которую хотите воспроизвести. В этом примере выберите «158 Patrol».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Файлы музыкальных баз данных, переданные с компьютера, могут быть выбраны и использованы так же, как встроенные музыкальные базы данных (номера музыкальных баз данных 301-). Инструкции по передаче файлов приведены на стр. 90.



## 3 Играйте аккорды левой рукой, а композиции – 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 [СТАРТ/СТОП].

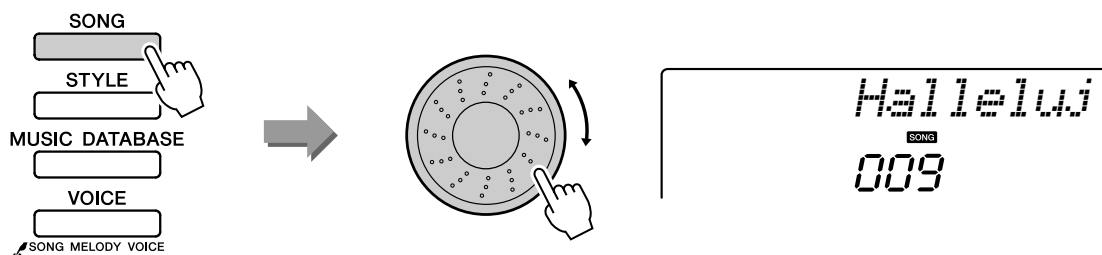
# Изменение стиля песни

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»

Для изучения функции «Easy Song Arranger» будет использоваться песня «Hallelujah Chorus». Воспроизведение песни.

Нажмите кнопку [SONG] и выберите песню «009 Hallelujah Chorus» с помощью диска управления. Нажмите кнопку [▶/■] (START/STOP), чтобы воспроизвести ее.



В процессе воспроизведения песни отображаются изменения стиля. Песня при этом не изменяется. 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].

При включении функции «Easy Song Arranger» загорается соответствующий индикатор.



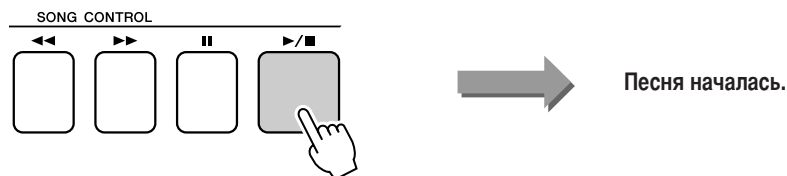
При включенной функции «Easy Song Arranger» с помощью кнопок [SONG] и [STYLE] можно выбрать песню и стиль соответственно.

### 2 Выберите песню.

Нажмите кнопку [SONG] и выберите песню, аранжировку которой нужно выполнить.

### 3 Прослушайте песню.

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



#### ПРИМЕЧАНИЕ

- 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 Выберите стиль.

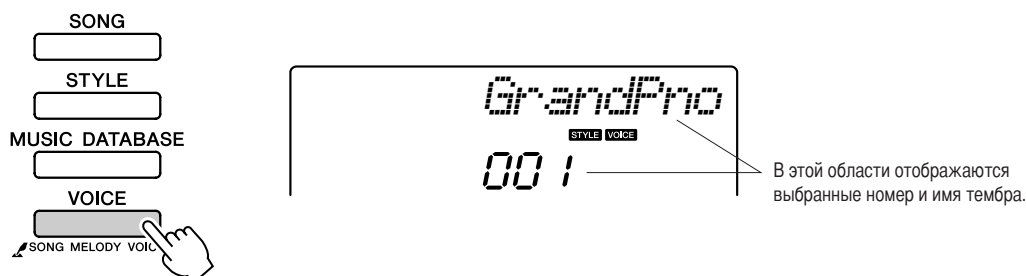
Нажмите кнопку [STYLE] и поверните диск управления, чтобы прослушать звучание песни при использовании различных стилей. Если выбрать другие стили, песня останется такой же, меняются только стили. После выбора подходящего стиля, не останавливая воспроизведение песни, перейдите к следующему действию.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- 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.

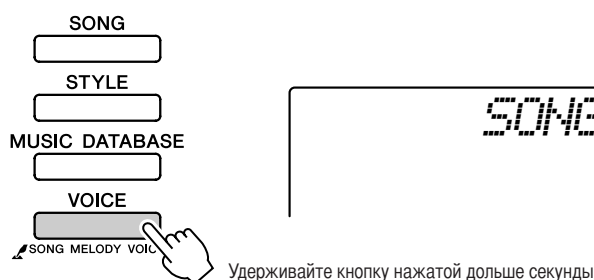
### 5 Выберите тембр, который нужно воспроизвести в качестве мелодии песни.

Нажмите кнопку [VOICE]. Отображаются выбранные в данный момент номер и имя тембра. Для выбора другого тембра используйте диск управления.



### 6 Измените тембр мелодии песни.

Нажмите и удерживайте кнопку [VOICE] дольше 1 секунды. После того, как на экране отображается сообщение «SONG MELODY VOICE» (Тембр мелодии песни), выбранный в действии 5 тембр назначается тембром мелодии.



### 7 Нажмите кнопку [EASY SONG ARRANGER], чтобы отключить функцию.

Индикатор гаснет.



# Запись собственного произведения

Можно записать до пяти образцов собственного исполнения и сохранить их в виде песен пользователя с номерами с 031 по 035. Записанные песни можно в дальнейшем воспроизводить на инструменте.

## ■ Записываемые данные

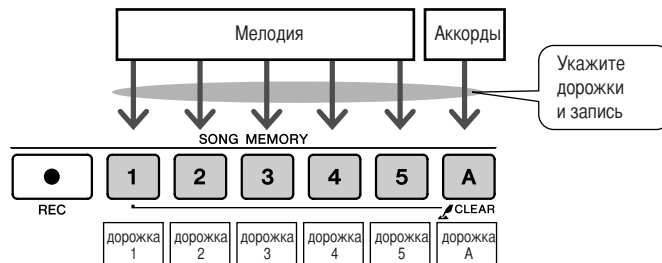
Запись можно выполнить на 6 дорожках: 5 дорожек мелодии и 1 дорожка стиля (аккорд).

Каждую дорожку можно записать отдельно. Для записи собственного произведения, сначала используйте кнопки SONG MEMORY [1]–[5] и [A], чтобы указать дорожки, на которые нужно выполнить запись.

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

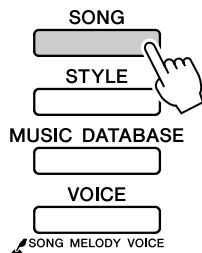


## ■ Отключение звука дорожки

Во время записи на данном инструменте можно выбрать воспроизведение записанных или других дорожек (стр. 79).

## Процедура записи

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



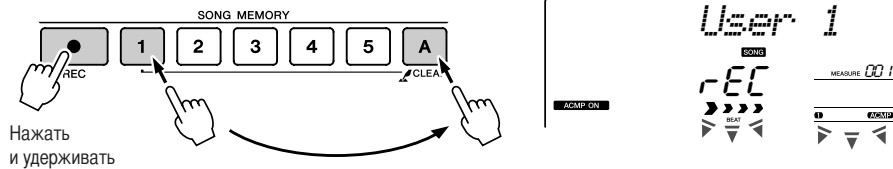
Поверните диск управления и выберите номер песни от 031 до 035.

## 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].

На экране мигают выбранные дорожки.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

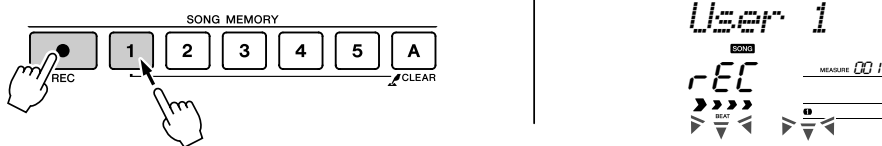
- Если запись производится на дорожку, на которую ранее записывались данные, эти данные будут потеряны вследствие перезаписи.

#### ▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮

- Стиль автоаккомпанемента автоматически включается при выборе дорожки стиля [A] для записи.
- Стиль автоаккомпанемента не может быть включен или выключен во время записи.
- Если при записи используется функция разделения тембров, ноты, сыгранные слева от точки разделения, не записываются.

### ◆ Запись дорожки мелодии

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



#### ▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮

- 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.

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

## 3 Запись начнется при игре на клавиатуре.

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



#### ▮ ПРИМЕЧАНИЕ ▮

- 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].





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, значение текущего номера такта будет установлено в 001, а записанные номера на экране подсвечиваются.

● **Запись других дорожек**

Повторите действия 2-4, чтобы записать какую-либо из оставшихся дорожек.

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 Чтобы начать воспроизведение, нажмите кнопку [▶/■] (START/STOP).

● **Ограничения на запись данных**

- Не поддерживается запись нижнего тембра в режиме разделения.
- В начало дорожки записываются следующие данные. Изменения, сделанные во время песни, не будут записаны.  
тип реверберации, тип хоруса, тактовый размер, номер стиля, громкость стиля и темп

## Удаление песни — удаление песен пользователей

Данная функция удаляет пользовательскую песню полностью (все дорожки).

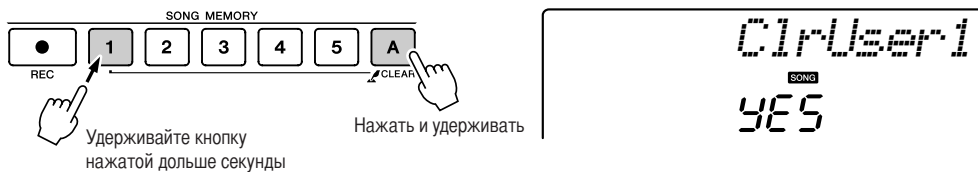
### ПРИМЕЧАНИЕ

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

**1** Нажмите кнопку [SONG] и 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

- 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.

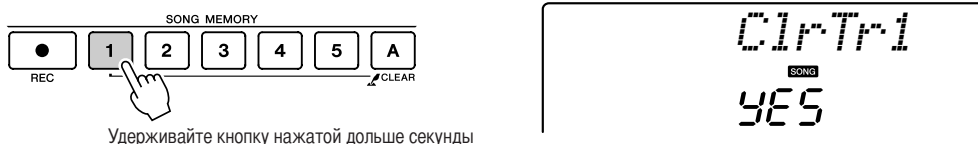
## Очистка дорожки — удаление определенной дорожки из песни пользователя

Данная функция позволяет удалять определенную дорожку из песни пользователя.

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

**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

- 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

Резервное копирование указанных ниже параметров (они поддерживаются даже при отключении питания) выполняется всегда.

Если нужно инициализировать параметры, воспользуйтесь операцией инициализации, как показано далее.

### ● Параметры резервного копирования

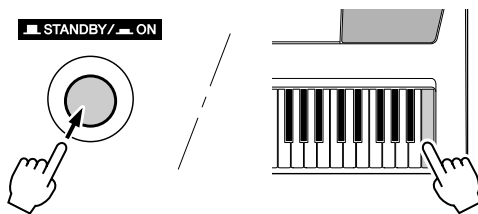
- Песни пользователя
- Стил 166
- Включение и выключение функции чувствительности к силе нажатия
- Регистрационная память
- Параметры FUNCTION: Tuning (Настройка), Split Point (Точка разделения), Touch Sensitivity (Чувствительность к силе нажатия), Style Volume (Громкость стиля), Song Volume (Громкость песни), Metronome Volume (Громкость метронома), Grade (Оценка), Demo Cancel (Отмена демонстрационных мелодий), тип Master EQ (Главный эквалайзер), Sleep (Режим ожидания).

## Инициализация

Эта функция удаляет из флэш-памяти инструмента все сохраненные данные и восстанавливает первоначальные настройки, принятые по умолчанию. Используются следующие процедуры инициализации.

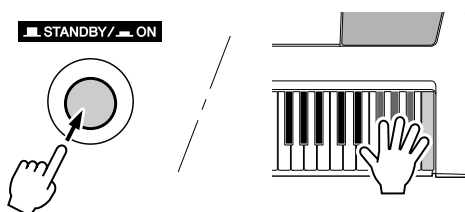
### ■ Очистка данных резервного копирования.....

Чтобы очистить данные резервного копирования во внутренней флэш-памяти (настройка панели пользователя, регистрационная память, песни пользователя, файл стиля 166), отключите питание, нажав переключатель [STANDBY/ON], удерживая нажатой крайнюю правую клавишу на клавиатуре. Данные резервной копии будут удалены, и восстановлены значения по умолчанию.



### ■ Очистка флэш-памяти.....

Чтобы удалить файлы песен, стилей и музыкальных баз данных, которые были переданы во внутреннюю флэш-память с компьютера, выключите питание, нажав переключатель [STANDBY/ON], одновременно удерживая самую правую белую клавишу и три самых правых черных клавиши на клавиатуре.



#### **⚠ ВНИМАНИЕ.**

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



# Основные операции и экраны

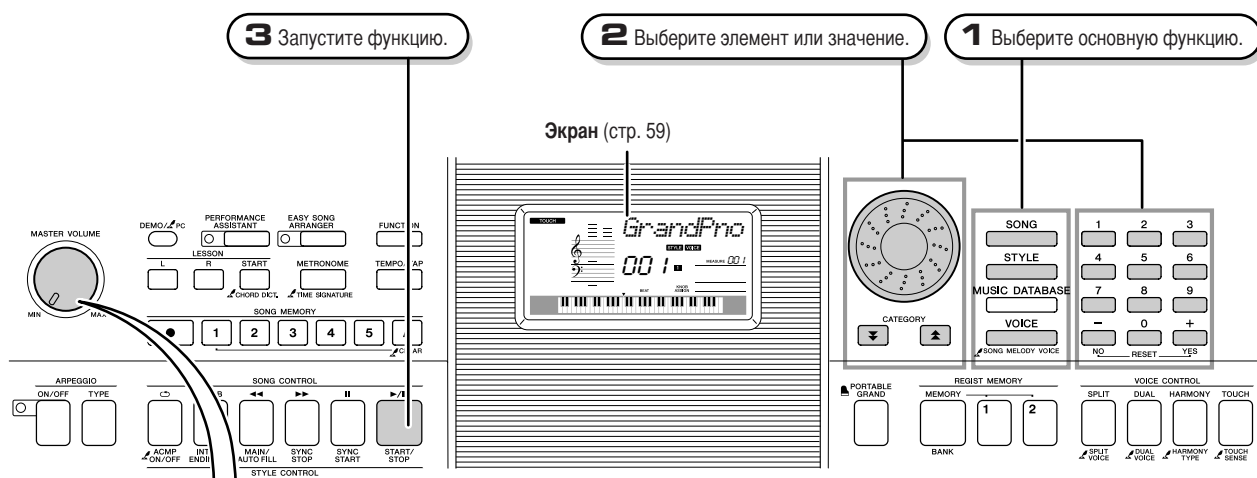
## Основные операции

Общие средства управления PSR-E413 основаны на следующих простых операциях.

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

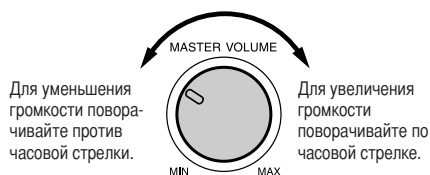
**2** Используйте диск управления, чтобы выбрать элемент или значение.

**3** Запустите функцию.




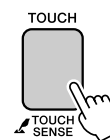
### ● Настройка громкости

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




### Символ «Нажмите и удерживайте»

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** — Выберите песню, которую нужно прослушать, или песню, которую нужно использовать для урока.
- STYLE** — Выберите стиль автоаккомпанемента.
- MUSIC DATABASE**
- VOICE** — Выберите тембр для клавиатуры.
-  **SONG MELODY VOICE**

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

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

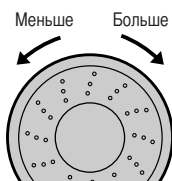


В этой части экрана указываются название и номер выбранной песни, тембра или стиля. Также отображаются название и текущая настройка (значение) для других функций.

### ■ Изменение значений

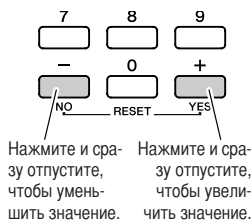
#### ● Диск управления

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.



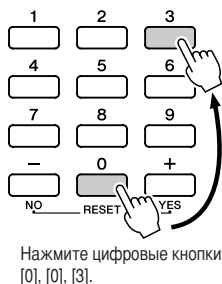
Нажмите и сразу отпустите, чтобы уменьшить значение. Нажмите и сразу отпустите, чтобы увеличить значение.

#### ● 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.

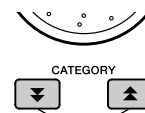
- [0] → [0] → [3]  
(«003» появится на экране после небольшой задержки)
- [0] → [3]  
(«003» появится на экране после небольшой задержки)
- [3]  
(«003» появится на экране после небольшой задержки)



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.

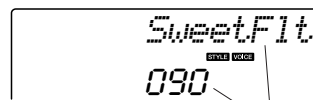


Переход к первому элементу в следующей или предыдущей категории.

#### ● Кнопки CATEGORY [▲ ] и [▼ ]

используются для выбора элементов категории, как показано в следующем примере.

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 экрана

На экране отображаются все текущие основные настройки: песня, стиль, тембр. Кроме того, на нем отображаются индикаторы, показывающие состояние (вкл/выкл) различных функций.

### Партитура

Отображаются ноты композиции и аккордов композиции, когда используется функция разучивания композиции, 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 в партитуре символом «8va».
- Для некоторых аккордов не все ноты могут быть показаны в разделе партитуры экрана. Это объясняется ограничениями экрана.

### Номер ТАКТА и РАЗМЕР

Номер такта и размер при использовании функции метронома. При воспроизведении песни или стиля показывают текущий такт и установленное значение темпа для этой песни или стиля. (См. стр. 27)

MEASURE 00 1

### Индикатор аккордов

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

F

### Экран дорожки мелодии

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

1 2 3 4 5 ACMP

### ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К НАЖАТИЮ

Показывает, что включена функция чувствительности к силе нажатия клавиш. (См. стр. 65.)

TOUCH

### HARMONY, экран

Показывает, что включена функция гармонизации. (См. стр. 60.)

HARMONY

### СОВМЕЩЕНИЕ ТЕМБРОВ

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

DUAL

### РАЗДЕЛЕНИЕ ТЕМБРОВ

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

SPLIT

### АРПЕДЖИО

Показывает, что включена функция арпеджио. (См. стр. 14.)

ARPEGGIO

### Технология Performance assistant (Помощник музыканта)

Показывает, что используется технология «Performance Assistant». (См. стр. 23.)

P.A.T.

### ACMP ON

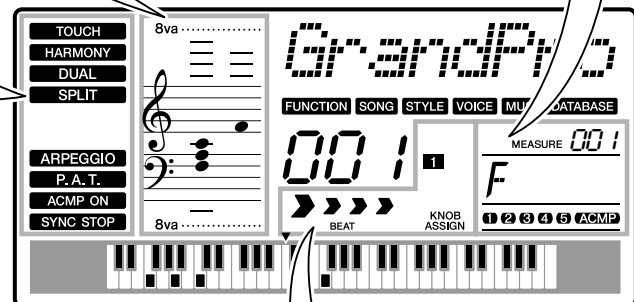
Показывает, что включена функция арпеджио. (См. стр. 34.)

ACMP ON

### SYNC STOP

Показывает, что включена функция SYNC STOP (Синхронная остановка). (См. стр. 71.)

SYNC STOP



### Индикатор долей

Отображение доли текущего стиля или песни мигающими стрелками. (См. стр. 27.)



### Экран назначенных регулятором функций

Показывает параметры, назначенные регуляторам. (См. стр. 18.)

1

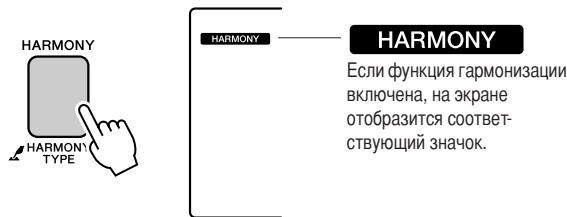
KNOB ASSIGN

## Эффект гармонии

Данная функция позволяет добавлять ноты гармонии к основному тембру.

**1** Нажмите кнопку [HARMONY], чтобы включить функцию гармонизации.

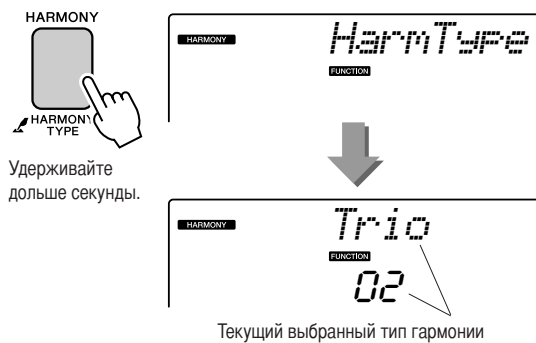
Чтобы отключить функцию гармонизации, еще раз нажмите кнопку [HARMONY].



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

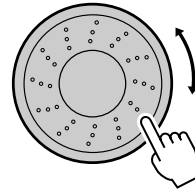
**2** Нажмите кнопку [HARMONY] и удерживайте ее нажатой дольше одной секунды, чтобы выбрать элемент «Harmony Type» (Тип гармонии).

На экране на несколько секунд отображается сообщение «HarmType», а также выбранный в данный момент тип гармонии. С помощью диска управления выберите другой тип гармонии.



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

Дополнительную информацию о доступных типах гармонии см. в списке типов эффектов на стр. 117. 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 совмещения или разделения тембров.
- Клавиши, расположенные слева от точки разделения, не дают нот гармонии при включенном автоаккомпанементе (светится индикатор ACOMP 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)



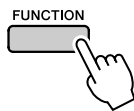
Удерживайте нажатыми эти клавиши.

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

## Добавление эффекта реверберации

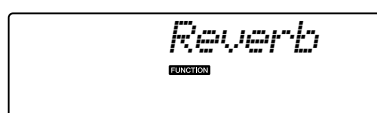
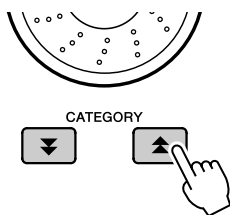
Реверберация позволяет добавить к звуку ощущение игры в большом концертном зале. При выборе стиля или песни автоматически выбирается тип реверберации, наиболее подходящий для используемого тембра. Для выбора другого типа реверберации выполните описанные ниже действия.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



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

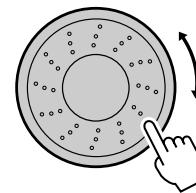
На экране на несколько секунд отображается сообщение «Reverb», а также выбранный в данный момент тип реверберации.



Текущий тип реверберации

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

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



Выбранный тип реверберации

Дополнительную информацию о доступных типах реверберации см. в списке типов эффектов на стр. 117.

### ● Настройка уровня реверберации

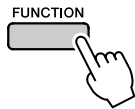
Можно настроить уровень реверберации отдельно для режима основного тембра, наложения тембров и разделения тембров на клавиатуре (см. стр. 84).



## Добавление хоруса

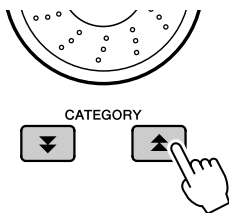
Эффект Chorus (хорус) создает насыщенный звук, как будто несколько одинаковых тембров играет в унисон. При выборе стиля или песни автоматически выбирается тип хоруса, наиболее подходящий для используемого тембра. Для выбора другого типа хоруса выполните описанные ниже действия.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



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

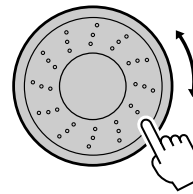
На экране на несколько секунд отображается сообщение «Chorus», а также выбранный в данный момент тип хоруса.



Текущий тип хоруса

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

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



Выбранный тип хоруса

В списке типов эффектов на стр. 117 представлены дополнительные сведения о доступных типах хоруса.

#### ● Настройка уровня хоруса

Можно настроить уровень хоруса отдельно для режима основного тембра, наложения тембров и разделения тембров на клавиатуре (см. стр. 84).

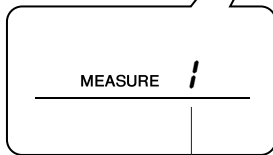
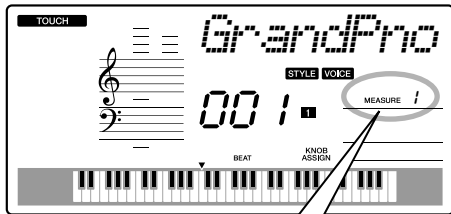
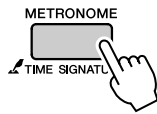
## Метроном

В инструмент встроен метроном с изменяемым темпом и частотой сигналов.  
С помощью метронома можно установить наиболее удобный для вас темп игры.

### ■ Запуск метронома .....

Включите метроном и запустите его, нажав кнопку [METRONOME].

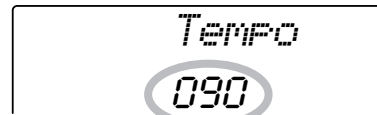
Чтобы остановить метроном, нажмите кнопку [METRONOME] еще раз.



Показывает число долей в такте

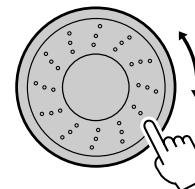
### ■ Настройка метронома темп .....

**1** Нажмите кнопку [ТЕМПО/ТАР], 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 кнопку [METRONOME] и удерживайте ее нажатой дольше одной секунды, чтобы выбрать функцию настройки числа долей в функции «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 значение 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.

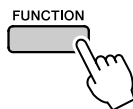


- 4 С помощью диска управления выберите длину доли.

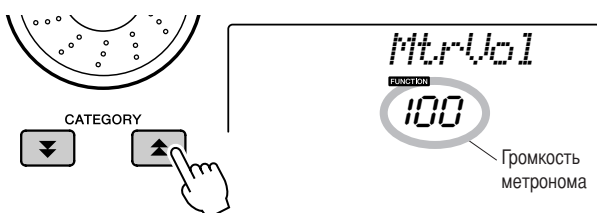
Выберите необходимую длину для каждой доли: 2, 4, 8 или 16 (половинная нота, четверть, восьмая нота или шестнадцатая нота). Для данного примера выберите значение 8.

## Настройка громкости метронома

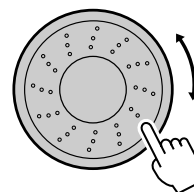
- 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



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



- 3 С помощью диска управления установите нужную громкость метронома.



## Запуск кнопкой «Tap»

Для начала воспроизведения можно задать отсчет в нужном темпе. Просто нажмите кнопку [ТЕМПО/ТАП] в любом темпе — четыре раза для размера 4/4 и три раза для размера 3/4, начнется воспроизведение выбранных стиля или песни в заданном темпе.

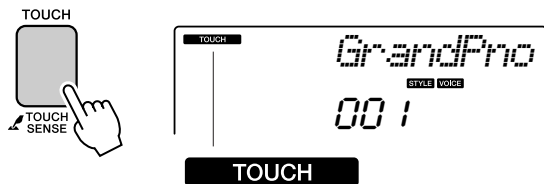


## Чувствительность к силе нажатия

Если включена функция чувствительности к силе нажатия, уровень чувствительности клавиатуры к нажатию клавиш можно настроить в три этапа.

### 1 Нажмите кнопку [TOUCH], чтобы включить функцию чувствительности к силе нажатия.

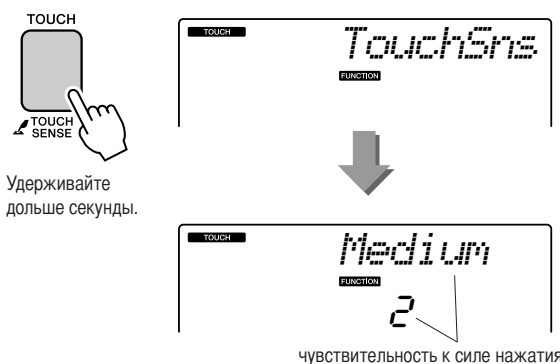
Если функция включена, на экране отображается значок функции чувствительности к силе нажатия (стр. 59).



Значок функции чувствительности к силе нажатия

### 2 Нажмите кнопку [TOUCH] и удерживайте ее нажатой дольше одной секунды, пока не появится элемент «Touch Sensitivity» (Чувствительность к силе нажатия).

На экране на несколько секунд отображается сообщение «TouchSns», а также выбранное в данный момент значение чувствительности к силе нажатия.



Удерживайте дольше секунды.

чувствительность к силе нажатия

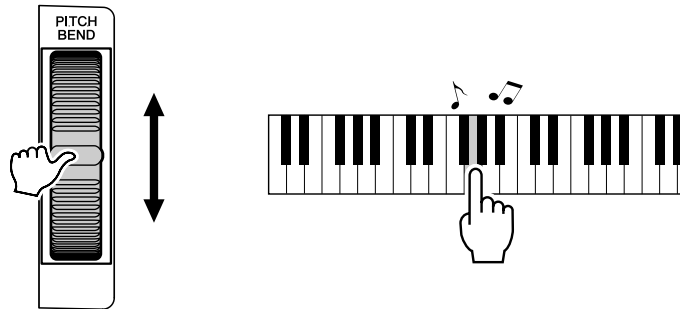
### 3 С помощью диска управления выберите нужное значение параметра реакции клавиатуры на силу нажатия из диапазона от 1 до 3. При больших значениях чувствительность клавиш становится выше, другими словами, громкость при одинаковой силе нажатия повышается.

#### 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.

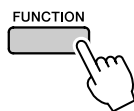


## Элементы управления высотой звука

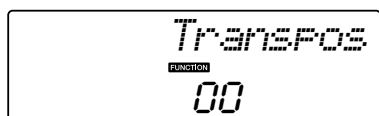
### ◆ Значительные изменения высоты звука (транспонирование)

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 необходимое значение транспонирования в диапазоне от -12 до +12.

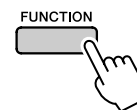
**ПРИМЕЧАНИЕ**

• 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.



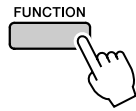
#### 3 С помощью диска управления установите нужное значение настройки в диапазоне от -100 до +100.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

• Нельзя изменять высоту звука тембров ударных.

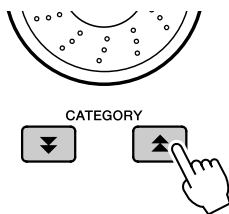
## Управление громкостью арпеджио в соответствии с динамическими свойствами клавиатуры

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



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

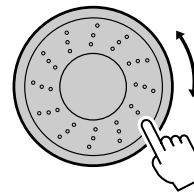
На экране на несколько секунд отображается сообщение «ARP Velo», а затем текущее значение скорости арпеджио.



Выбранное в данный момент значение скорости арпеджио.

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

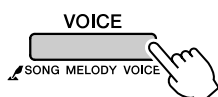
Если выбрано значение «1 Original» (1 исходная), громкость арпеджио не изменяется независимо от изменения скорости нажатия на клавиши.



## Настройка в одно касание

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 песни или стиля. Чтобы включить эту функцию, просто выберите тембр номер «000».

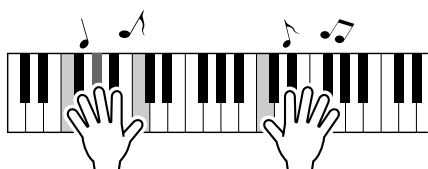
- 1** Выберите тембр с номером «000» (действия с 1 по 2 на стр. 28).



С помощью диска управления выберите тембр с номером «000».

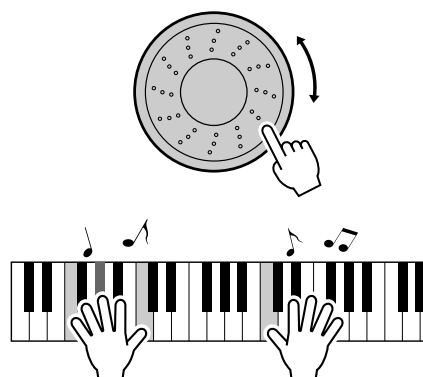
- 2** Выберите и выполните воспроизведение любой песни (действия с 1 по 3 на стр. 39).

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



Если во время игры воспроизведение прекратилось, нажмите кнопку [▶/■] (START/STOP), чтобы повторно начать воспроизведение.

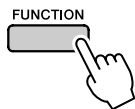
- 4** С помощью диска управления выберите другие песни и поиграйте на клавиатуре, чтобы прослушать тембр звучания.



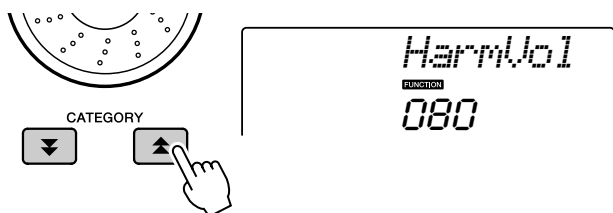
Воспроизводимый на клавиатуре тембр должен отличаться от тембра на шаге 3. Чтобы просмотреть используемый тембр после смены песни, нажмите кнопку [VOICE].

## Настройка громкости гармонии

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**2** Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента «Harmony Volume» (Громкость гармонии).



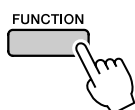
**3** С помощью диска управления установите значение громкости гармонии в диапазоне от 000 до 127.

## 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).

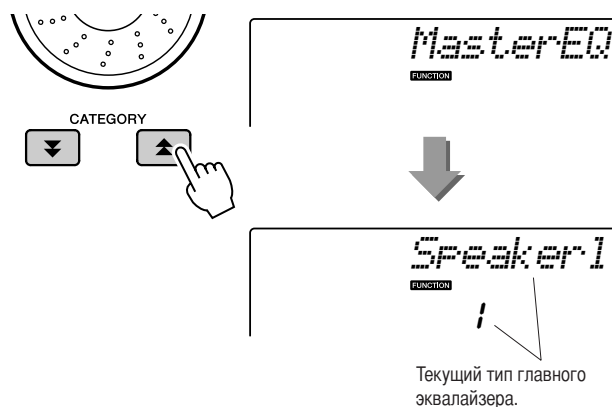
**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].

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 отображается сообщение «MasterEQ», а затем выбранный в данный момент 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.



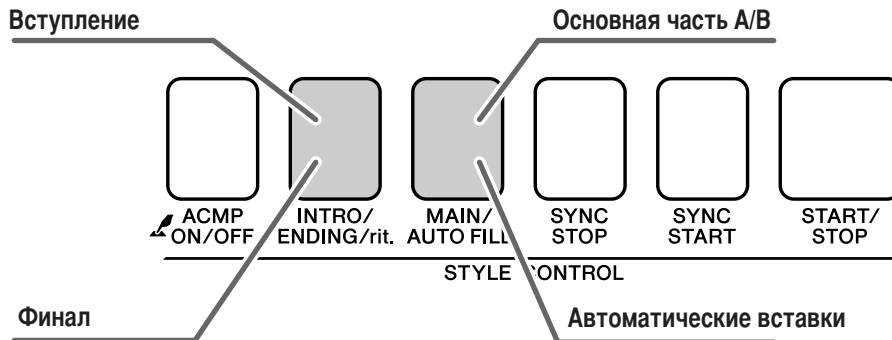
# Функции стиля (автоаккомпанемент)

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

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

## Разделы стиля (части)

В синтезаторе PSR-E413 имеется широкое разнообразие «частей» стилей, позволяющих менять аранжировку аккомпанемента согласно исполняемой песне.



### ● Часть INTRO (Вступление)

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

### ● Часть MAIN (Главная)

Используется для воспроизведения главной части песни. Воспроизводит главную часть аккомпанемента до тех пор, пока не будет нажата кнопка другой части. Главная часть существует в двух вариантах (А и В), и звук воспроизведения стиля меняется гармонически в зависимости от аккордов, которые вы играете левой рукой.

### ● Часть вставки

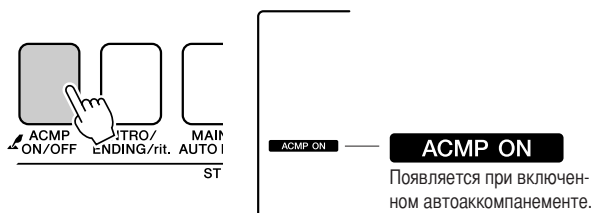
Автоматически добавляется перед изменением частей А или В.

### ● Часть ENDING (Финал)

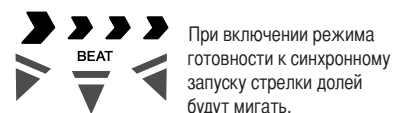
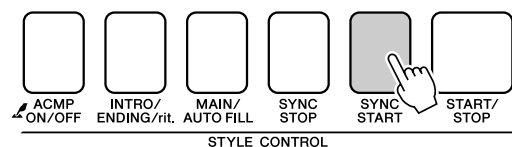
Эта часть используется в финале песни. По завершении финальной части аккомпанемент автоматически выключается. Длина финала (в тактах) зависит от выбранного стиля.

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

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



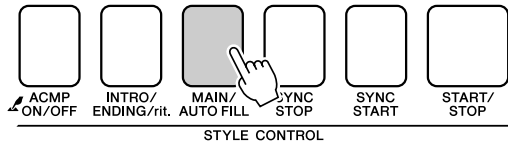
**3** Для включения синхронного запуска нажмите кнопку [SYNC START].



### ● Синхронный запуск

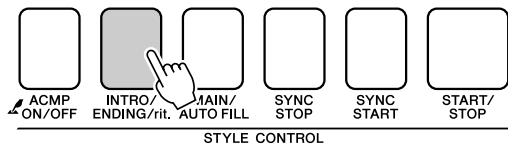
Когда включен режим готовности к синхронному запуску, воспроизведение стиля начинается при исполнении аккорда в диапазоне автоаккомпанемента клавиатуры. Режим готовности к синхронному запуску можно отключить, нажав кнопку [SYNC START] еще раз.

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



Отобразится название выбранной части — MAIN A или MAIN B.

#### 5 Нажмите кнопку [INTRO/ENDING/rit.].



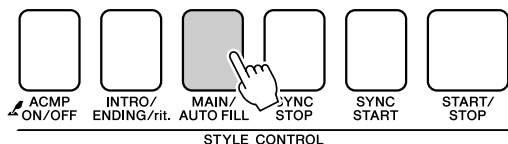
Теперь можно играть вступление.

#### 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). Сведения о вводе аккордов см. в разделе «Исполнение аккордов автоаккомпанемента» на стр. 38.

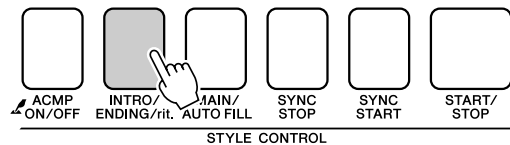


#### 7 Нажмите кнопку [MAIN/AUTO FILL].



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

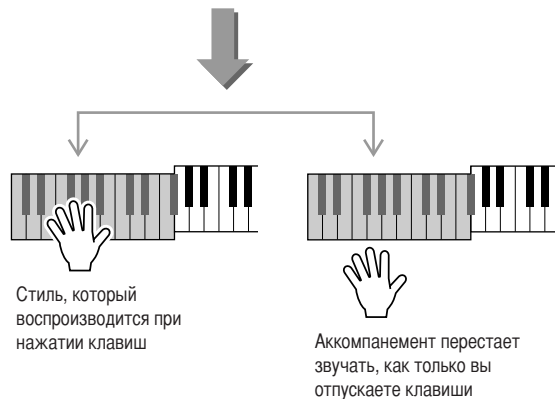
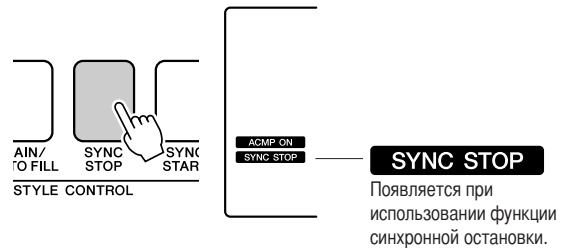
#### 8 Нажмите кнопку [INTRO/ENDING/rit.].



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

#### ● Synchro Stop, функция

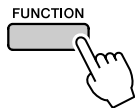
При выборе этой функции стиль аккомпанемента будет воспроизводиться только при исполнении аккордов в диапазоне аккомпанемента клавиатуры. Аккомпанемент перестает звучать, как только вы отпускаете клавиши. Для выключения этой функции нажмите кнопку [SYNC STOP].



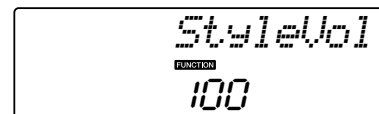
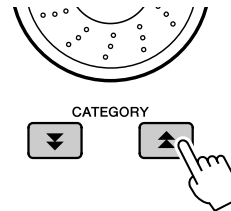
## Регулировка громкости стиля

Нажмите кнопку [STYLE] для использования функции стиля.

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].



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



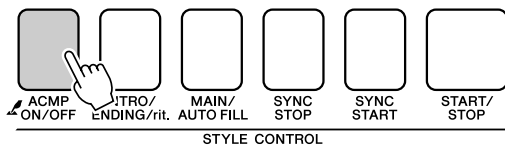
**3** С помощью диска управления настройте параметр громкости стиля в диапазоне от 000 до 127.

## Установка параметра Split Point

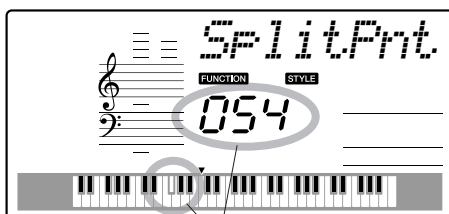
Исходное положение точки разделения — клавиша с номером 54 (клавиша F#2), но ее можно заменить другой клавишей с помощью описанной ниже процедуры.

**1** Нажмите кнопку [STYLE].

**2** Нажмите кнопку [ACMP ON/OFF] и удерживайте ее нажатой дольше одной секунды, пока не появится элемент «Split point» (Точка разделения).

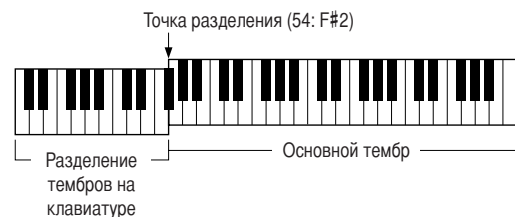


Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



Точка разделения клавиатуры

**3** С помощью диска управления установите точку разделения на любой клавише от 000 до 127.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

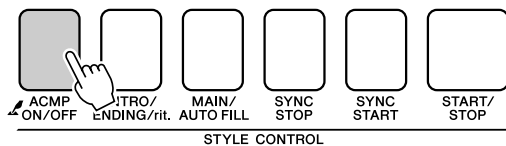
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Доступ к элементу точки разделения можно получить, нажав кнопку [FUNCTION], а затем нажав кнопку CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента (стр. 83).

## 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. После этого нажмите кнопку [ACMP ON/OFF], чтобы включить автоаккомпанемент.



**ACMP ON**

Появляется при включенном автоаккомпанементе



## Загрузка файлов стилей

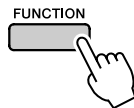
Данный инструмент имеет 165 встроенных стилей, но в него можно под номером 166 загрузить другие стили (только стили с индексом «.sty»), распространяемые на компакт-дисках или загруженные из Интернета, которые будут использоваться аналогично встроенным стилям.

Чтобы использовать функцию загрузки файла стиля, необходимо передать файл с компьютера в память инструмента. Процедура передачи файлов с компьютера в память инструмента описана на стр. 90 (раздел «**Передача данных между компьютером и инструментом**»).

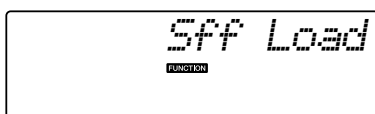
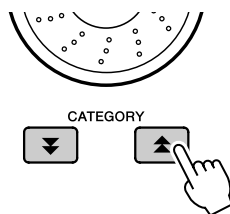
С помощью описанной ниже процедуры выполняется загрузка файла стиля, переданного с компьютера и сохраненного в памяти инструмента под номером 166.

### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].

Текущая выбранная функция отобразится на экране.



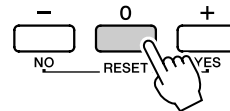
### 2 Нажмите кнопки CATEGORY [▲] и [▼] несколько раз, чтобы выбрать функцию загрузки файла стиля «Sff Load».



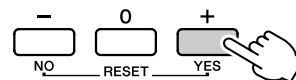
По истечении около 2 секунд имя загружаемого файла отображается на экране. Если в память инструмента было передано несколько загружаемых файлов стиля, для последовательного выбора файлов используйте диск управления или кнопки [+] и [-].

### 3 Выполните операцию загрузки.

Нажмите кнопку [0] для загрузки файла стиля, имя которого отображается на экране.



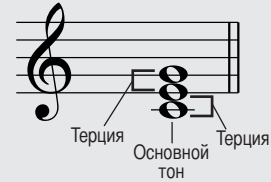
### 4 Отображается запрос на подтверждение загрузки. Нажмите кнопку [+ / YES], чтобы загрузить файл.



## Основы аккордов

Аккорд состоит из двух или более нот, сыгранных одновременно.

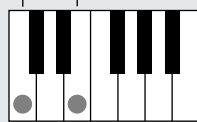
Наиболее распространенным типом аккордов является «трезвучие», состоящее из трех нот: тоники, третьей и пятой нот соответствующей гаммы. Например, до-мажорное трезвучие состоит из нот «до» (тоника), «ми» (третьей ноты гаммы «до-мажор») и «соль» (пятой ноты гаммы «до-мажор»).



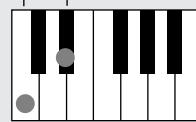
В изображенном выше до-мажорном трезвучии самая низкая нота – это «тоника» аккорда. Данный аккорд приведен в «основном изложении». Использование других нот аккорда в качестве самой низкой ноты приводит к «обращению» аккорда. Тоника – это основная нота аккорда, подерживающая и соединяющая остальные ноты аккорда.

Расстояние (интервал) между смежными нотами трезвучия в основном изложении – это большая или малая терция.

Большая терция – четыре полутона



Малая терция – три полутона



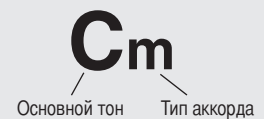
Наименьший интервал в трезвучии в основном изложении (между тоникой и третьей нотой) определяет, является ли трезвучие минорным или мажорным. Можно сдвинуть самую высокую ноту на один полутон вниз или вверх, чтобы воспроизвести два дополнительных аккорда, как показано ниже.



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 септима, какие вариации или натяжения используются.



### ● Некоторые типы аккордов (это только некоторые из «стандартных» типов аккордов, распознаваемых инструментом PSR-E413.)

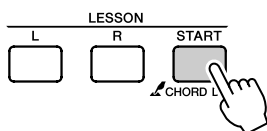
<p><b>Задержанная кварта</b></p> <p><b>Csus4</b></p> <p>Чистая кварта      Чистая кварта</p>	<p><b>Септаккорд</b></p> <p><b>C7</b></p> <p>Пониженная септима      Мажорное трезвучие</p>	<p><b>Минорный септаккорд</b></p> <p><b>Cm7</b></p> <p>Пониженная септима      Минорное трезвучие</p>	<p><b>Мажорный септаккорд</b></p> <p><b>C7</b></p> <p>Мажорный септаккорд      Мажорное трезвучие</p>
<p><b>Минорный/мажорный септаккорд</b></p> <p><b>Cm7</b></p> <p>Мажорный септаккорд      Минорное трезвучие</p>	<p><b>Септаккорд с пониженной квинтой</b></p> <p><b>C7(b9)</b></p> <p>Пониженная квинта      Септаккорд</p>	<p><b>Минорный септаккорд с пониженной квинтой</b></p> <p><b>Cm7(b9)</b></p> <p>Пониженная квинта      Минорный септаккорд</p>	<p><b>Септаккорд с задержанной квинтой</b></p> <p><b>C7sus4</b></p> <p>Пониженная септима      Задержанная кварта</p>



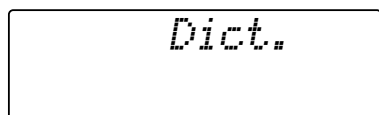
## Поиск аккордов в словаре

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.

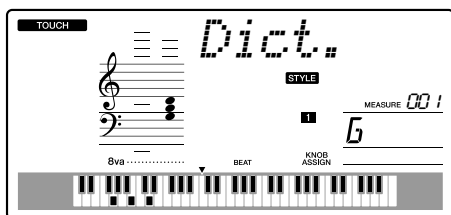
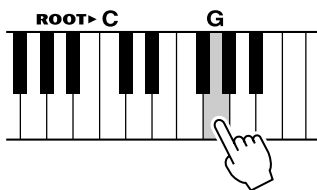
- 1 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку LESSON [START] (Начало урока) дольше одной секунды.



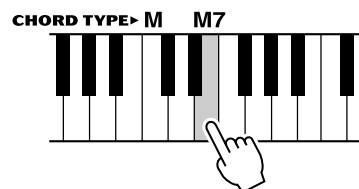
Удерживайте кнопку нажатой дольше одной секунды



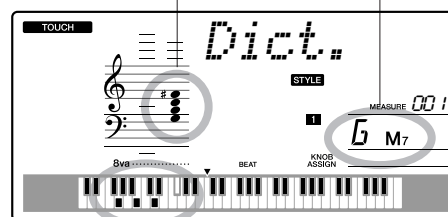
- 2 В качестве примера мы научимся играть аккорд Gm7 (септаккорд соль мажор). Нажмите клавишу «G» в части клавиатуры «ROOT». (Нота не будет звучать.) Основной тон отображается на дисплее.



- 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.



Нотная запись аккорда      Название аккорда (основной тон и тип)



Ноты аккорда на клавиатуре

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

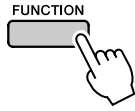
- Информация о мажорных аккордах. Простые мажорные аккорды обычно обозначаются буквой основного тона. Например, «C» означает «До мажор». Однако при указании мажорного аккорда обязательно выберите «M» (мажорный) после буквы основного тона.

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

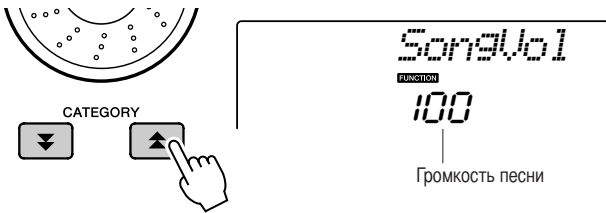


## Громкость песни

**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**

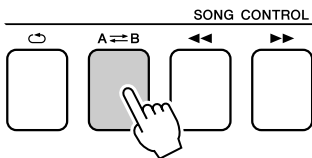
• Громкость песни можно настроить при выборе песни.

## Функция A-B Repeat

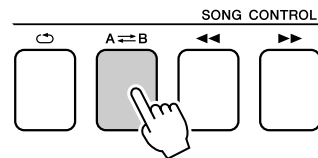
Можно указать часть песни для повторного воспроизведения: «А» – начальная точка, «В» – конечная точка.



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



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



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

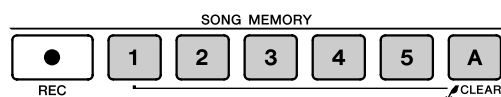
Остановить повторное воспроизведение можно в любой момент, нажав кнопку [A⇌B] (A-B REPEAT).

**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] (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. Чтобы выключить звук дорожки, нажмите соответствующую кнопку дорожки (TRACK [1]–[5], [A]). Чтобы включить звук дорожки, повторно нажмите ту же кнопку.



Номер дорожки включен — дорожка будет воспроизводиться



Номер дорожки выключен — дорожка приглушена

## Изменение тембра мелодии

Можно изменить тембр мелодии на любой другой тембр.

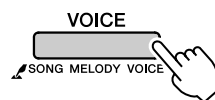
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Нельзя изменять тембр пользовательской песни.

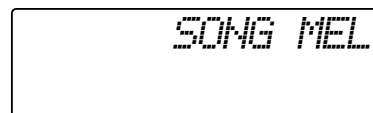
- 1 Выберите песню и начните ее играть.
- 2 Чтобы выбрать тембр для прослушивания, нажмите кнопку [VOICE] и поверните диск управления.



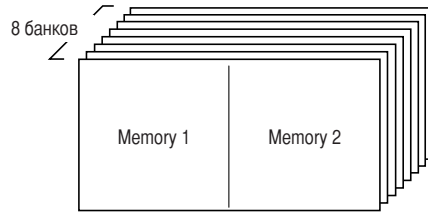
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку [VOICE] дольше 1 секунды. На экране на несколько секунд появится сообщение «SONG MELODY VOICE» (Тембр мелодии песни), указывающее, что тембр, выбранный в действии 2, заменил первоначальный тембр.



Удерживайте кнопку нажатой дольше секунды



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).

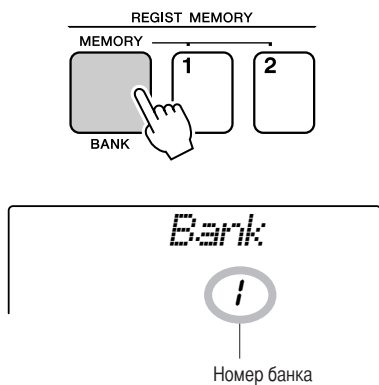


Можно сохранить до 16 настроек (по две в каждом из 8 банков)

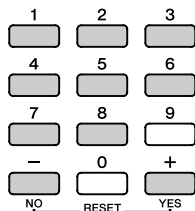
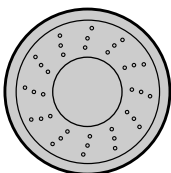
## Сохранение настроек в регистрационной памяти

**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.



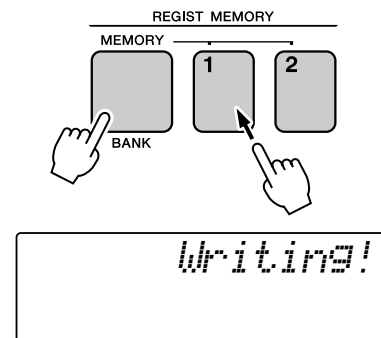
**3** С помощью диска управления или цифровых кнопок [1] – [8] выберите номер банка памяти в диапазоне от 1 до 8.



**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**

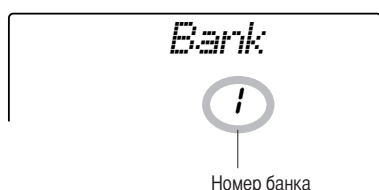
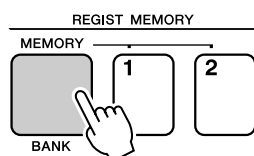
• При выборе номера регистрационной памяти, в которой уже содержатся данные, предыдущие данные удаляются, и на их место записываются новые.

**ВНИМАНИЕ**

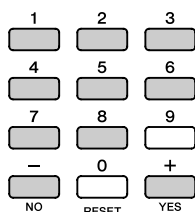
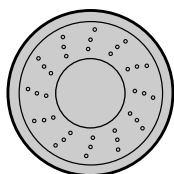
• Не отключайте питание во время сохранения настроек в регистрационной памяти, так как это может привести к повреждению или потере данных.

## Загрузка данных из регистрационной памяти

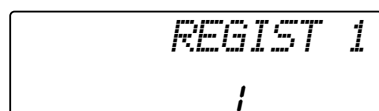
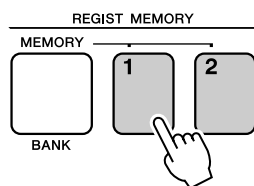
**1** Нажмите кнопку [MEMORY/BANK]. Как только вы отпустите кнопку, на экране появится номер банка памяти.



**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 на несколько секунд отображается восстановленный номер регистрационной памяти REGIST MEMORY. Параметры панели немедленно принимают соответствующие значения.



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

• **Настройки стиля\***.

Номер стиля, включение или отключение автоаккомпанемента, 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 хоруса), настройки функции наложения тембров включение/выключение функции наложения, номер тембра, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень хоруса, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра), настройки функции разделения тембров (включение/выключение функции разделения, номер тембра, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень хоруса)

• **Настройки эффектов.**

Тип реверберации, тип хоруса

• **Настройки арпеджио.**

Тип арпеджио, включение/выключение арпеджио

• **Настройки гармонизации.**

Включение или отключение гармонизации, тип гармонии, громкость гармонии

• **Прочие настройки.**

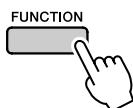
Транспонирование, диапазон изменения высоты звука, назначение переключателя

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

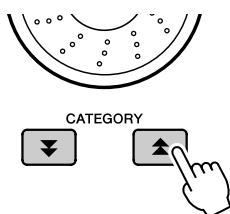
# Настройка режима ожидания

Для данного инструмента предусмотрена функция «Sleep Mode» (Режим ожидания). При ее использовании инструмент по истечении определенного времени автоматически переходит в режим ожидания с низким потреблением электроэнергии. В режиме ожидания отключаются все индикаторы панели и подсветка экрана. По умолчанию функция режима ожидания выключена (OFF).

**1** Нажмите кнопку [FUNCTION].

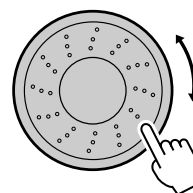


**2** Используйте кнопки CATEGORY [▲] и [▼] для выбора элемента SLEEP (ОЖИДАНИЕ).



**3** Чтобы установить время, по истечении которого выполняется переход в режим ожидания (от 3 до 20 минут), поверните диск управления.

Время устанавливается с шагом в одну минуту. Чтобы отключить функцию перехода в режим ожидания, выберите OFF. Выход из режима ожидания осуществляется при использовании функций панели управления, нажатии клавиши или получении команды MIDI.



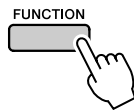
С помощью функций осуществляется настройка параметров инструмента, определение точки разделения, а также регулирование тембров и эффектов. Просмотрите приведенный далее список функций.

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

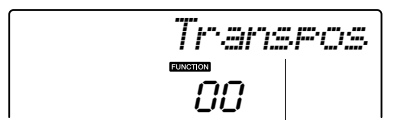
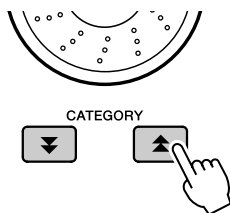
**1** Найдите нужную функцию в списке, который начинается на стр. 84.

**2** Нажмите кнопку [FUNCTION].



**3** Выберите функцию.

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



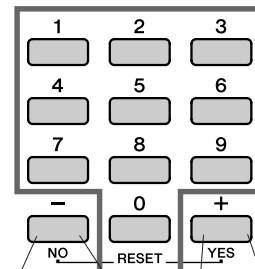
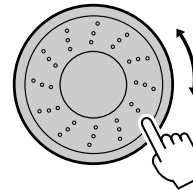
Выбранная функция.

**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.



Непосредственный ввод числового значения.

- 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. Дополнительную информацию о настройках функций, которые сохраняются в памяти инструмента, см. в разделе «Параметры резервного копирования» на стр. 56.

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 композиции.
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 единицу.
Параметр PITCH BEND RANGE	<i>PBRange</i>	01–12	Устанавливает диапазон изменения высоты звука с шагом в полтона.
Точка разделения клавиатуры	<i>SplitPnt</i>	000–127 (C-2 – 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 к силе нажатия	<i>TouchSns</i>	1 (Низкая), 2 (Средняя), 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) – 64 (центр) – 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	Задаёт время атаки для основного тембра.
Время затухания основного тембра	<i>M. Releas</i>	000–127	Задаёт время затухания для основного тембра.
Срез фильтра основного тембра	<i>M. Cutoff</i>	000–127	Задаёт частоту среза фильтра для основного тембра.
Резонанс фильтра основного тембра	<i>M. Reso.</i>	000–127	Задаёт значение резонанса фильтра для основного тембра.
Режим совмещения тембров	<i>D. Voice</i>	001–509	Задаёт режим совмещения тембров.
Dual Voice Volume	<i>D. Volume</i>	000–127	Определяет громкость в режиме наложения тембров.
Dual Voice Octave	<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) – 64 (центр) – 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	Задаёт время атаки в режиме наложения тембров.
Время затухания в режиме наложения тембров	<i>D. Releas</i>	000–127	Задаёт время затухания в режиме наложения тембров.
Срез фильтра в режиме наложения тембров	<i>D. Cutoff</i>	000–127	Задаёт частоту среза фильтра для режима наложения тембров.
Резонанс фильтра в режиме наложения тембров	<i>D. Reso.</i>	000–127	Задаёт значение резонанса фильтра для режима наложения тембров.
Разделение тембров	<i>S. Voice</i>	001–509	Выбирает режим разделения тембров.
Громкость в режиме разделения тембров	<i>S. Volume</i>	000–127	Определяет громкость в режиме разделения тембров.
Октава режима 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) – 64 (центр) – 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.

настройка	Название элемента	Диапазон/установки	Описание
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.
Тип реверберации	<i>Reverb</i>	01–10	Определяет тип реверберации, включая ее отсутствие, значение «off» (10). (См. список на стр. 117.)
Тип эффекта Chorus	<i>Chorus</i>	01–05	Определяет тип хора, включая его отключение (off) (05). (См. список на стр. 117.)
Тип главного эквалайзера	<i>MasterEQ</i>	Speaker1 (Динамик1), Speaker2 (Динамик2), Headphone (Наушники), Line Out1 (Линейный выход1), Line Out2 (Линейный выход2)	Определяет эквалайзер, применяемый для выходного сигнала динамика для достижения оптимального звучания в различных ситуациях.
Тип эффекта гармонии	<i>HarmType</i>	01–26	Кнопка выбора типа гармонизации. (См. список на стр. 117.)
Громкость гармонии	<i>HarmVol</i>	000–127	Определяет громкость эффекта гармонизации.
Тип арпеджио	<i>ARP Type</i>	01–100	Определяет тип арпеджио. (См. список на стр. 14.)
Скорость арпеджио	<i>ARP Velo</i>	1 (исходная), 2 (высокая)	Задаёт режим скорости при воспроизведении арпеджио.
Загрузка файла стиля	<i>Stf Load</i>	001–nnn	Загрузка файла стиля.
Режим ПК	<i>PC mode</i>	PC1/PC2/OFF	Оптимизирует настройки MIDI при подключении к компьютеру (стр. 89).
Включение/выключение управления тон-генератором	<i>Local</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Включает (Вкл.) и выключает (Выкл.) функцию управления внутренним тон-генератором с клавиатуры инструмента. (стр. 88).
Внешняя синхронизация	<i>ExtClock</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Определяет, синхронизируется ли инструмент по внутреннему таймеру (Выкл.) или посредством внешнего сигнала (Вкл.). (стр. 88).
Отключение клавиатуры (Keyboard Out)	<i>KbdOut</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Определяет, будут ли передаваться данные исполнения на клавиатуре (ON) или нет (OFF).
Отключение стиля (Style Out)	<i>StyleOut</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Включает (ON) и отключает (OFF) передачу данных стиля по интерфейсу USB во время воспроизведения стиля.
Отключение песни (Song Out)	<i>SongOut</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Включение (ON) и отключение (OFF) передачи данных песни пользователя через USB во время воспроизведения песни.
Передача настроек панели	<i>InitSend</i>	ДА/НЕТ	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>TimesignD</i>	Half note (Половинная нота), Quarter note (Четвертая нота), Eighth note (Восьмая нота), Sixteenth note (Шестнадцатая нота)	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.
Функция оценки	<i>Grade</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Включает (ON) или выключает (OFF) функцию оценок.
Отмена демонстрационных песен	<i>D-Cancel</i>	ON/OFF (Вкл./Выкл.)	Включает и выключает функцию отмены демонстрационных композиций. В положении «ON» (Вкл.) демонстрационная композиция не звучит, даже если нажата кнопка [DEMO/PC].
Режим ожидания	<i>Sleep</i>	3–20, OFF	Устанавливает время, по истечении которого инструмент переходит в режим ожидания.

\* 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.)



# Подключение к компьютеру

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, а также 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 этого инструмента.

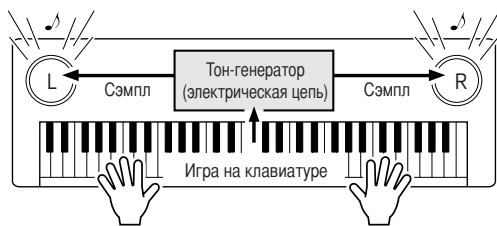
## Что означает MIDI?

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 рояле вы нажимаете клавишу, а молоточек внутри ударяет по струне и воспроизводит ноту. При игре на гитаре вы перебираете струны, и они издадут 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 нажата, с каким тембром, насколько сильно и когда 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 MIDI-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. Сообщения каналов 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/панельные настройки
Начало и конец звучания	Данные об игре на клавишах (содержит номер ноты и данные о силе нажатия)
Program Change	Выбор инструмента (включая выбор параметров MSB/LSB, если необходимо)
Control Change	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/панельные настройки
Сообщение Exclusive	Настройки реверберации, хора и другие
Сообщения Realtime	Начало/завершение работы

## Подключение персонального компьютера

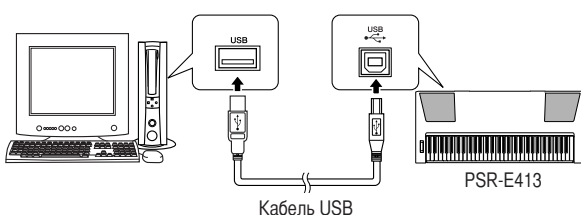
При подключении инструмента к компьютеру становятся доступными следующие функции:

- Можно обмениваться данными об исполнении между инструментом и компьютером (стр. 88).
- Можно передавать файлы из инструмента в компьютер и наоборот (стр. 90).

Процедура подсоединения выполняется следующим образом:

- 1 Установите на компьютер драйвер USB-MIDI.**  
Драйвер USB-MIDI находится на компакт-диске. Установка драйвера USB-MIDI описана на стр. 93.
- 2 Подключите USB-порт компьютера к USB-порту инструмента с помощью USB-кабеля типа AB (USB-кабель приобретается отдельно).**

На прилагаемом компакт-диске также находится 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. 91.



■ **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.

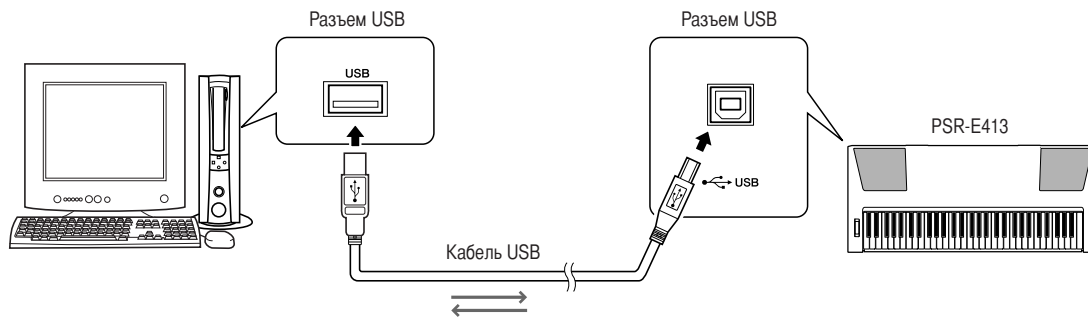
**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- 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 компьютера к инструменту делайте паузы не менее шести секунд между следующими операциями: (1) между выключением и включением инструмента, а также (2) между подсоединением и отсоединением USB-кабеля.

## 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.

Элемент	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, будет ли передаваться песня пользователя (ON) или нет (OFF) во время воспроизведения песни.

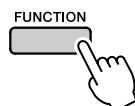
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Это может быть наиболее вероятной причиной отсутствия звука у инструмента.

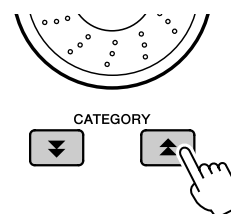
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- 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).

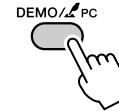
## ■ PC Mode (Режим компьютера) ●●●●●

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 установите режим компьютера на PC2.

	PC1	PC2*	OFF
Управление тон-генератором	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/PC] дольше одной секунды, пока не появится элемент «PC Mode» (Режим компьютера).



**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**

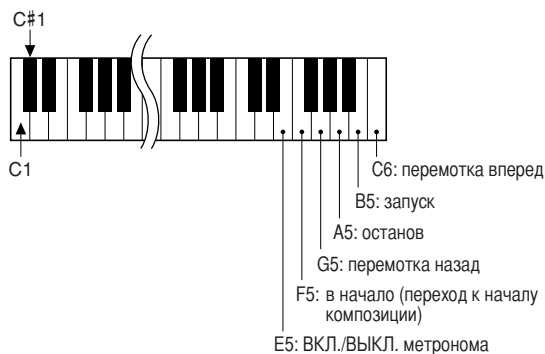
• Доступ к элементу PC Mode также можно получить, сначала нажав кнопку [FUNCTION], а затем воспользовавшись кнопками CATEGORY [▲] и [▼] для его поиска (стр. 83).

## 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, одновременно удерживайте нажатыми две нижние клавиши (C1 и C#1) и нажмите соответствующую клавишу (см. ниже).



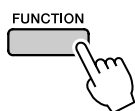
**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

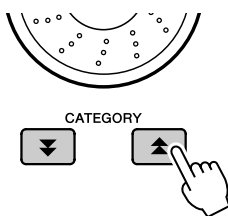
## Initial Send

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.

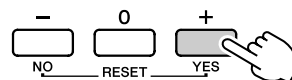
### 1 Нажмите кнопку [FUNCTION].



### 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, стили или файлы музыкальных баз данных, находящиеся на компьютере или прилагаемом компакт-диске, можно передать на инструмент. Файлы резервного копирования также можно передавать из инструмента в компьютер и наоборот.

Для обмена файлами 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. 93. Это руководство находится на компакт-диске «Accessory CD-ROM».

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

- Объем данных: 373 КБ  
До 256 файлов песен, стилей и музыкальных баз данных.
- Формат данных  
Мелодия: (.mid) формат SMF 0/1  
Стиль: (.sty)  
Музыкальная база данных: (.mfd)  
Файл резервной копии: 08PK61.bup

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

Формат SMF (Standard MIDI File, стандартный файл MIDI) – 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 файлы с компьютера во флэш-память инструмента.

⇒ См. процедуру, описанную на стр. 91.

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. 92.

Используйте приложение Musicsoft Downloader с Internet Explorer 5.5 или более поздней версии.

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

### ПРИМЕЧАНИЕ

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

**1** Установите Musicsoft Downloader и драйвер USB-MIDI на свой компьютер, затем соедините компьютер и инструмент (стр. 95).

**2** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков. Автоматически появится окно запуска.

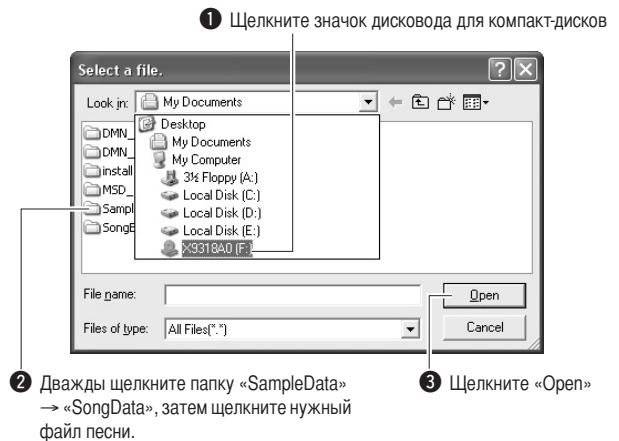
**3** Дважды щелкните значок Musicsoft Downloader, созданный на рабочем столе. Запустится приложение Musicsoft Downloader и появится главное окно.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- С инструментом нельзя работать, пока запущена программа Musicsoft Downloader.

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

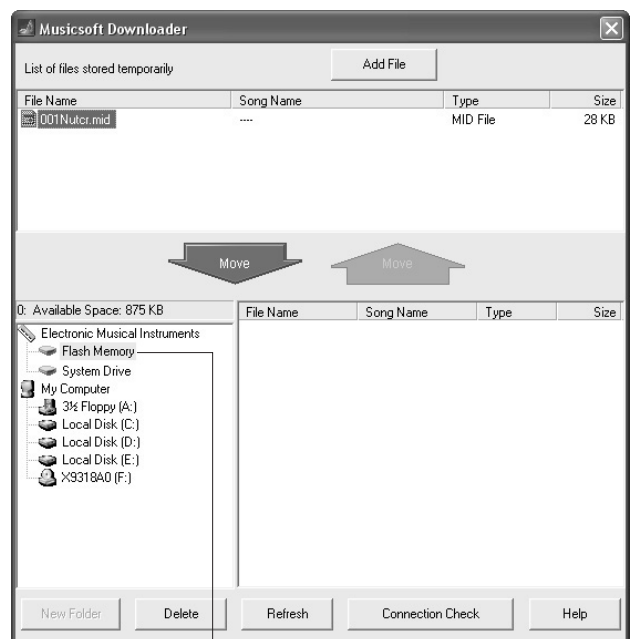
**5** Щелкните кнопку справа от «Look in» (Просмотр) и в появившемся раскрывающемся меню выберите дисковод для компакт-дисков. В открывшемся окне дважды щелкните папку «SampleData». В папке «SongData» выберите файл, который нужно передать в инструмент, и щелкните «Open» (Открыть).



На этом этапе можно выбрать файл стиля или музыкальной базы данных на компьютере или компакт-диске и передать его на инструмент таким же способом, как файл песни.

**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).



1 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 файлы, 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.

**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.
- В процессе передачи данных рекомендуется использовать блок питания переменного тока, 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.

Рекомендуем выбирать канал 1 для партии правой руки и канал 2 для партии левой руки.

**■ 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 пять хранящихся в инструменте пользовательских песен. Если на экране Musicsoft Downloader выбрать «Electronic Musical Instruments», а затем «System Drive» (Системный диск), в нижнем правом углу экрана Musicsoft Downloader появится файл «08PK61.bup». Это файл резервной копии. Подробные сведения о том, как передавать файлы резервных копий с помощью приложения Musicsoft Downloader, см. в разделе оперативной справки «Transferring Data Between the Computer and Instrument (for unprotected data)» (Передача данных между компьютером и инструментом (для незащищенных данных)) приложения.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Данные встроенных песен нельзя передавать с инструмента.

**ВНИМАНИЕ!**

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

**ВНИМАНИЕ!**

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

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

- Авторские права на программное обеспечение и данное руководство принадлежат корпорации Yamaha Corp.
- 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. (Прежде чем устанавливать приложение, внимательно ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения по программному обеспечению в конце этого руководства.)
- 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.
- О любом обновлении приложения и системного программного обеспечения, а также о любых изменениях в технических характеристиках и функциях будет объявлено дополнительно.
- Иллюстрации с изображениями на экране приведены в данном руководстве только в качестве примеров, на вашем компьютере все может выглядеть несколько иначе.

## Важная информация о компакт-диске

### ● Типы данных

На этом компакт-диске находится программное обеспечение. См. 95, где приведены инструкции по установке.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- *Не пытайтесь воспроизводить этот компакт-диск на любых других устройствах воспроизведения, кроме компьютера. Шум с высокой громкостью может вызвать травму слухового аппарата или повредить устройство воспроизведения.*

### ● Операционная система (ОС)

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



## Содержимое компакт-диска



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.
2	DMN_	Digital Music Notebook	Digital Music Notebook объединяет в себе возможности музыкальной обучающей программы и интерактивной службы, позволяя вам легко и с удовольствием упражняться и осваивать свои любимые песни. После установки приложения Digital Music Notebook можно в полной мере оценить мощные и удобные функции этого приложения с помощью демонстрационной песни.
	DMN_FlashDemo	Флэш-демонстрация Digital Music Notebook	Видеодемонстрация программного обеспечения, в которой представлены все возможности приложения Digital Music Notebook.
3	SongBook	Песенник	Включает партитуры 30 встроенных в память инструмента песен, а также 70 песен MIDI, находящихся на компакт-диске. Исключения составляют песни 1–11, 16, 20 и песня 30, которые защищены авторскими правами. Партитуры для песен 9–11 представлены в данном руководстве, начиная со стр. 100.
4	USBdrv2k_	Драйвер USB-MIDI (Windows 2000/XP)	Программное обеспечение драйвера необходимо для подключения MIDI-устройств к компьютеру через USB.
	USBdrvVista_	Драйвер USB-MIDI (Windows Vista/XP x64)	
	SampleData	SongData StyleData MDB	70 песен MIDI 5 файлов стилей 5 файлов музыкальной базы данных
			Эти песни, стили или музыкальные базы данных можно передавать на инструмент, воспроизводить или использовать вместе с функциями инструмента.

Для просмотра партитур в формате PDF необходимо установить на компьютере приложение Acrobat Reader. Приложение Adobe Reader можно загрузить бесплатно. Используйте следующий URL-адрес: <http://www.adobe.com/>

### ■ Использование компакт-диска . . . . .

Прочитайте лицензионное соглашение на стр. 121 перед тем, как открыть упаковку компакт-диска.

- 1** Проверьте системные требования, чтобы быть уверенными в работоспособности программного обеспечения на вашем компьютере.
- 2** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков.  
Окно запуска должно появиться автоматически.
- 3** Установите на компьютер драйвер USB-MIDI.  
Инструкции по установке см. в разделе «Установка драйвера USB-MIDI» на стр. 95.

**4** Подключите инструмент к компьютеру.  
Процедура подключения описана на стр. 87.

**5** Установите программное обеспечение.  
Musicsoft Downloader:  
См. стр. 97.

**6** Запустите программное обеспечение.

Дополнительные сведения о работе с программным обеспечением см. в оперативной справке программного обеспечения.

Если у вас возникли трудности с установкой драйвера, см. раздел «Устранение неполадок» на стр. 98.

## Системные требования

Приложение/данные	ОС	Процессор	Память	Жесткий диск	Экран
Musicsoft Downloader	Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional/Vista * Поддерживается только 32-разрядная версия.	233 МГц или более; процессор семейства Intel® Pentium®/Celeron® (рекомендуется 500 МГц или более)	64 Мб или более (рекомендуется 256 Мб или более)	Не менее 128 Мб свободного пространства (рекомендуется не менее 512 Мб)	800 на 600 HighColor (16 бит)
Драйвер USB для Windows 2000/XP	Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional	166 МГц или более; процессор семейства Intel® Pentium®/Celeron®	32 Мб или более (рекомендуется 64 Мб или более)	Не менее 3 Мб свободного пространства	—
Драйвер USB для Windows Vista/XP x64	Windows Vista/XP Professional x64 Edition	800 МГц или более; процессор семейства Intel® Pentium® / Celeron® или совместимый с процессором Intel® 64	Не менее 512 Мб	Не менее 3 Мб свободного пространства	—
Digital Music Notebook	Windows XP Home/Professional Edition, пакет обновления не ниже версии 1a (SP1a)/Windows Vista * Поддерживается только 32-разрядная версия.	Процессор с тактовой частотой 400 МГц или более (рекомендуется процессор семейства Intel® Pentium®/Celeron® или совместимый процессор)	128 Мб или более (рекомендуется 256 Мб или более)	Не менее 150 Мб свободного пространства	1024 на 768 HighColor (16 бит)
Digital Music Notebook (Требования для воспроизведения содержимого вместе с видео.)	Windows 2000/XP Home Edition/XP Professional/Vista * Поддерживается только 32-разрядная версия.	1 ГГц или более; процессор семейства Intel® Pentium®/Celeron® (рекомендуется 1,4 ГГц или более)	Не менее 256 Мб		

## Установка программного обеспечения

### ● Удаление установленного программного обеспечения

Установленное программное обеспечение можно удалить с компьютера следующим образом:

Из меню Windows «Пуск» выберите «Пуск» → «Настройка» → «Панель управления» → «Установка и удаление программ» → «Добавить и удалить». Выберите объект, который нужно удалить, и щелкните [Установка] или [Удаление]. Следуйте инструкциям на экране, чтобы удалить выбранную программу.

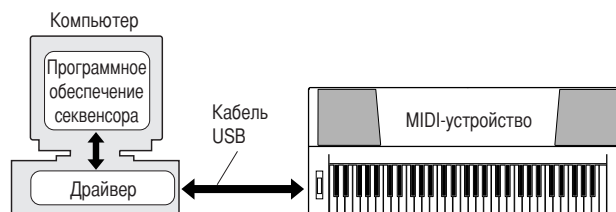
#### ПРИМЕЧАНИЕ

• Действительные названия пунктов меню и кнопок зависят от используемой версии ОС.

### ■ Установка драйвера USB-MIDI.....

Для обеспечения возможности связи с MIDI-устройствами и их использования совместно с компьютером на компьютер необходимо установить соответствующее программное обеспечение драйвера.

Драйвер USB-MIDI позволяет программе-секвенсору и аналогичным приложениям на компьютере обмениваться данными MIDI с устройствами MIDI, подключенными через кабель USB.



- Установка в Windows 2000 → стр. 96.
- Установка в Windows XP → стр. 96.
- Установка в Windows Vista → стр. 97.

Проверьте букву диска дисковод для компакт-дисков, который будет использоваться (D:, E:, Q: и т.д.). Буква диска дисковод для компакт-дисков отображается рядом со значком компакт-диска в папке «Мой компьютер». Корневым каталогом компакт-диска соответственно будет D:\, E:\ или Q:\.

## Установка драйвера в Windows 2000

- 1** Запустите компьютер и используйте для входа в Windows 2000 учетную запись «Администратор».
- 2** Выберите [Мой компьютер] → [Панель управления] → [Система] → [Оборудование] → [Подписывание драйверов] → [Проверка подписи файла] и установите флажок «Пропустить – установить все файлы без файла подписи» и нажмите [OK].
- 3** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков. Автоматически появится окно запуска.
- 4** Сначала убедитесь, что переключатель POWER устройства MIDI установлен в положение OFF, а затем воспользуйтесь кабелем USB для подключения устройства MIDI к компьютеру. Подключив кабель, включите питание устройства MIDI. Система автоматически запустит мастер обнаружения нового оборудования. Нажмите кнопку [Далее]. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится экран мастера.)  
Иначе см. пункт «Устранение неполадок» в разделе «Руководство по установке программ с компакт-диска «Accessory CD-ROM»» руководства пользователя.
- 5** Установите флажок «Провести поиск подходящего драйвера для устройства (рекомендуется)», а затем нажмите кнопку [Далее].
- 6** Установите флажок «Дисководы для компакт-дисков» и снимите все другие флажки, затем нажмите кнопку [Далее].

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если система попросит вставить компакт диск Windows во время обнаружения драйверов, укажите папку «USBdrv2k\_» (например D:\USBdrv2k\_) и продолжите установку.

- 7** Снимите флажок «Установить один из дополнительно найденных драйверов», а затем нажмите кнопку [Далее].

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если на панели мастера появилась информация о том, что программное обеспечение, которое планируется установить, не содержит цифровой подписи Microsoft, нажмите кнопку [Да].

- 8** После завершения установки на экране появится окно «Завершение работы мастера нового оборудования». Нажмите кнопку [Готово]. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится экран мастера.)
- 9** **Перезагрузите компьютер.**  
Установка драйвера USB-MIDI завершена.

## Установка драйвера в Windows XP

- 1** Запустите компьютер и используйте для входа в Windows XP учетную запись «Администратор».
- 2** Выберите [Пуск] → [Панель управления]. Если на экране панели управления появится приглашение «Выберите категорию», то в левом верхнем углу выберите «Переключение к классическому виду». Появятся все панели управления и значки.
- 3** Перейдите в меню [Система] → [Оборудование] → [Параметры подписывания драйвера], установите флажок слева от команды «Пропустить» и нажмите кнопку [OK].
- 4** Нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно «Свойства системы», и закройте «Панель управления», нажав «X» в правом верхнем углу.
- 5** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков. Автоматически появится окно запуска.
- 6** Сначала убедитесь, что переключатель POWER устройства MIDI установлен в положение OFF, а затем воспользуйтесь кабелем USB для подключения устройства MIDI к компьютеру. Подключив кабель, включите питание устройства MIDI. Система автоматически запустит мастер нового оборудования. Иначе см. пункт «Устранение неполадок» в разделе «Руководство по установке программ с компакт-диска «Accessory CD-ROM»» руководства пользователя. Если система отобразит сообщение «Найдено новое оборудование» в нижнем правом углу, подождите, пока не появится окно мастера. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится это окно.)

Если в окне мастера предлагается указать, подключаться ли к Windows Update, выберите «Нет, не в этот раз», а затем нажмите кнопку [Далее].

- 7** Установите флажок «Автоматическая установка (рекомендуется)», а затем нажмите кнопку [Далее].

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если во время установки в системе отображается сообщение «...не тестировалось на совместимость с Windows XP», нажмите кнопку [Все равно продолжить].

- 8** После завершения установки на экране появится окно «Завершение работы мастера нового оборудования». Нажмите кнопку [Готово]. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится экран мастера.)
- 9** **Перезагрузите компьютер.**  
Если система отобразит сообщение «Найдено новое оборудование» в нижнем правом углу, подождите, пока не появится окно мастера. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится экран мастера.)

Установка драйвера USB-MIDI завершена.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Окно мастера не появляется при использовании операционной системы Windows XP Professional x64 Edition. Перезапустить компьютер не требуется.

**10** В операционной системе Windows XP Professional x64 Edition необходимо установить модуль поддержки.

После установки драйвера USB-MIDI для всех подключенных USB-устройств выберите в меню «Пуск» пункт «Мой компьютер». Щелкните правой кнопкой мыши значок компакт-диска, затем из всплывающего меню выберите «Открыть». Выберите «USBdrvVista\_» → «XPx64SupportModule» → «Setup.exe» и запустите файл «Setup.exe». Следуйте инструкциям на экране.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- После установки модуля поддержки этот шаг не является необходимым, даже в случае подключения нового USB-устройства или обновления драйвера USB-MIDI.

**Установка драйвера в Windows Vista**

- 1** Запустите компьютер и используйте для входа в Windows Vista учетную запись «Администратор».
- 2** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков. Автоматически появится окно запуска.
- 3** Сначала убедитесь, что переключатель POWER устройства MIDI установлен в положение OFF, а затем воспользуйтесь кабелем USB для подключения устройства MIDI к компьютеру. Подключив кабель, включите питание устройства MIDI. В системе автоматически откроется окно «Найдено новое оборудование». Щелкните «Найти и установить драйвер (рекомендуется)». Иначе см. пункт «Устранение неполадок» в разделе «Руководство по установке программ с компакт-диска «Accessory CD-ROM»» руководства пользователя. (На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится это окно.)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если появится окно «Контроль учетных записей пользователей», щелкните [Продолжить].

- 4** Если появится сообщение, позволяющее Windows выполнить поиск программного обеспечения драйвера в Интернете, щелкните «Не выполнять поиск в Интернете».
- 5** Если появится сообщение, предлагающее вставить диск, предоставленный вместе с устройством, щелкните [Далее]. Система начнет установку.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При появлении окна «Безопасность Windows» подтвердите, что автором данного программного обеспечения является корпорация Yamaha Corporation, затем нажмите кнопку [Установить].

- 6** После завершения установки в системе отобразится сообщение «Установка программного обеспечения для этого

устройства успешно завершена». Нажмите кнопку [Заккрыть].

(На некоторых компьютерах может пройти некоторое время, прежде чем появится это окно.)

Установка драйвера USB-MIDI завершена.

**■ Установка приложений Musicsoft Downloader и Digital Music Notebook .....**

**ВАЖНО**

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

**ВАЖНО**

- При установке Digital Music Notebook убедитесь в том, что на компьютере установлен Internet Explorer 6.0 (с пакетом обновления 1) или более поздней версии.

**ВАЖНО**

- Для покупки содержимого Digital Music Notebook требуется возможность расчета с помощью кредитной карты. Обработка кредитных карт в некоторых регионах может быть невозможной. Выясните, можно ли использовать кредитную карту в вашем регионе.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- На использование DMN (Digital Music Notebook) распространяется ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ SIBELIUS SCORCH, с положениями которого приобретатель соглашается при использовании приложения. Прежде чем использовать приложение, внимательно ознакомьтесь в условиях ЛИЦЕНЗИОННОГО СОГЛАШЕНИЯ в конце этого руководства.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если окно запуска не появилось, дважды щелкните папку «Мой компьютер», чтобы открыть ее. Щелкните правой кнопкой мыши значок компакт-диска, затем из всплывающего меню выберите «Открыть». Дважды щелкните файл «Start.exe» и перейдите к действию 2 ниже.

- 2** Нажмите кнопку [Musicsoft Downloader] или [Digital Music Notebook].
- 3** Нажмите кнопку [Установить] и для установки программного обеспечения следуйте инструкциям на экране.

Инструкции по работе с Digital Music Notebook см. в меню справки: запустите приложение Digital Music Notebook и щелкните «Help» (Справка).

Инструкции по работе с Musicsoft Downloader см. в меню справки: запустите приложение Musicsoft Downloader и щелкните «Help».

- \* Последнюю версию Musicsoft Downloader можно загрузить в Интернете по следующему URL-адресу:  
<http://music.yamaha.com/download/>

**ВАЖНО**

- Для передачи файлов между 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 соединении инструмента с компьютером не появилось окно мастера установки нового оборудования, возможно, поддержка USB на компьютере отключена. Выполните следующие шаги.

**1** Выберите [Панель управления]\* → [Система] → [Оборудование] → [Диспетчер устройств] (для Windows 2000/XP) или [Панель управления] → [Диспетчер устройств] (для Windows Vista).

\* 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).

\* 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.
  - Пользователи Windows 2000..... см. стр. 96
  - Пользователи Windows XP..... см. стр. 96
  - Пользователи Windows Vista ..... см. стр. 97

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

- Установлен ли драйвер? (стр. 95).
- 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.**  
В некоторых случаях невозможно 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 драйвер?

#### [Windows 2000/XP/Vista]

- 1** Включите компьютер и используйте для входа в Windows учетную запись «Администратор». Закройте все открытые приложения и окна.
- 2** Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод для компакт-дисков.
- 3** В меню «Пуск» выберите «Мой компьютер».
- 4** Щелкните правой кнопкой мыши значок компакт-диска, затем из всплывающего меню выберите «Открыть».
- 5** Выберите папку «USBdrvVista\_» или «USBdrv2k\_» → папку «uninstall» → файл «uninstall.exe» и запустите файл «uninstall.exe». Чтобы удалить драйвер, следуйте инструкциям на экране.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

• При использовании 64-разрядной операционной системы щелкните «uninstall\_x64.exe» в папке «USBdrvVista\_».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

• Если появится окно «Контроль учетных записей пользователей», щелкните [Продолжить].

- 6** Появится сообщение с запросом на перезагрузку компьютера для завершения процедуры удаления.  
После перезагрузки компьютера удаление драйвера завершится.



# Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины и способы устранения
При включении и выключении инструмента слышится кратковременный щелчок.	Так и должно быть: это показывает, что инструмент получает электрический ток.
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.
	Проверьте, не отключена ли функция управления тон-генератором (см. стр. 88).
Нет звука при нажатии клавиш в правой части клавиатуры.	Если включена функция словаря аккордов (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 или вышли из строя. Замените все батареи на новые или перейдите на питание от электросети 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. 88.
Низкое качество воспроизведения стиля.	Убедитесь, что громкость стиля (стр. 84) 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 этот индикатор появился.
После выбора стиля 141 или стиля от 153 до 165 (Pianist) не играет ритмический аккомпанемент при нажатии кнопки [START/STOP].	Не является неисправностью. Стиль 141 и стили с номерами 153–165 (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 игре арпеджио или одновременной игре нескольких нот некоторые ноты не звучат.	Превышено максимальное число одновременно звучащих нот (полифонии) — 32. Инструмент поддерживает одновременное воспроизведение не более 32 нот (как с клавиатуры, так и с использованием любых автоматических функций воспроизведения).
Нажатие на педаль (для продления звучания) приводит к противоположному результату. Например, при нажатии на педаль звук пропадает, а при отпускании – продлевается.	Перепутана полярность контактов педали. Перед включением питания убедитесь, что педаль правильно подсоединена к разъему 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.



# Партитуры

Эта демонстрационная песня является примером того, как можно изменить стили внутри произведения с помощью функции Easy Song Arranger.

Song No. 9

♩ = 123

(Function Demo for Easy Song Arranger)

## Hallelujah Chorus

**Intro** **A** D G/D D

Melody

Style Progression <Clubdance> **Main** **Fill** 1st time **Main** 2nd time <Hard Rock> **Main**

D G/D D G/D D G/D D A7 D A D/A A

5/23

**Fill** **Main** **Fill** **Main**

A D/A A D/A A D/A A D A/C# E7/B A **B** A A/G

9/27

**Fill** **Main** **Fill** **Main** <Disco Philly> <Rumba Flamenco>

D/F# Bm7 E7sus4 E7 A D/A A D/A A D/A A D/A A

13/31

**Fill** **Fill** **Main** **Fill** <Bluegrass>

17/35

D D/C G/B Em7 A7sus4 A7 D G/D D G/D D

Main

<Tango>

Main

Fill

<Fun 4/4>

Main

21/39

G/D D G/D D C<sup>D</sup><sub>8va</sub> G/D D D G/D D

Fill

Fill

<Dream Dance>

Main

42

G/D D G/D D A7 D D

(8va)

10

Fill

Ending



Данная партитура приведена специально для того, чтобы высоту звука можно было исправить с помощью технологии Performance Assistant. Если сыграть часть «Play These Notes» с использованием технологии Performance Assistant, то эта часть будет исправлена и проиграна в соответствии с фоновой партией.

Song No. 10

♩ = 61

(Function Demo for performance assistant technology)

### Ave Maria

Melody

Play These Notes

P.A.T. Chord Symbols

These Notes Will Sound

Turn **P.A.T.** ON  
Type = CHORD

5

Your Turn.

Repeatedly Play the Same Key.

C + Dm7/C + G7/B + C

9

Am/C + D7/C + G/B + CM7/B

13

Am7 + D7 + G

Данная партитура приведена специально для того, чтобы высоту звука можно было исправить с помощью технологии Performance Assistant. Если сыграть часть «Play These Notes» с использованием технологии Performance Assistant, то эта часть будет исправлена и проиграна в соответствии с фоновой партией.

Song No. 11

♩ = 108

(Function Demo for performance assistant technology)

### Nocturne op.9-2

Turn **P.A.T.** ON  
Type = CHORD  
2nd time only

Melody

Play These Notes

P.A.T. Chord Symbols

These Left-hand Notes Will Sound

9/25

You Can Even Play the Same Keys!

F + B<sup>b</sup>m/F + F + Am/E + D7

14/30

D7 + A<sup>b</sup>5 Am7/G + Gm + C7 + A7/C<sup>#</sup>

19/35

Dm Bdim7 C7sus4 C7

23

1. 2.

F F F F F

42

*rit.*

F F F F F



Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
99	0	115	82	Analogon
100	0	119	82	Fargo
101	0	112	99	Star Dust
102	0	112	86	Voice Lead
103	0	112	101	Brightness
<b>SYNTH PAD</b>				
104	0	112	92	Xenon Pad
105	0	112	95	Equinox
106	0	112	89	Fantasia
107	0	113	90	Dark Moon
108	0	113	101	Bell Pad
<b>PERCUSSION</b>				
109	0	112	12	Vibraphone
110	0	112	13	Marimba
111	0	112	14	Xylophone
112	0	112	115	Steel Drums
113	0	112	9	Celesta
114	0	112	11	Music Box
115	0	112	15	Tubular Bells
116	0	112	48	Timpani
<b>DRUM KITS</b>				
117	127	0	1	Standard Kit 1
118	127	0	2	Standard Kit 2
119	127	0	9	Room Kit
120	127	0	17	Rock Kit
121	127	0	25	Electronic Kit
122	127	0	26	Analog Kit
123	127	0	113	Dance Kit
124	127	0	33	Jazz Kit
125	127	0	41	Brush Kit
126	127	0	49	Symphony Kit
127	126	0	1	SFX Kit 1
128	126	0	2	SFX Kit 2
<b>ARPEGGIO</b>				
129	0	112	49	Concerto
130	0	112	46	Pizzicato
131	0	112	1	Piano Ballad
132	0	96	82	Synth Sequence
133	0	117	28	Guitarist
134	0	112	37	Pauls Bass
135	0	113	39	Trance Bass
136	0	6	82	SynthChords
137	0	113	39	Acid Bass
138	0	112	8	Funky Clavi
139	0	112	18	ReggaeOrgan
140	0	112	47	Harpeggio
141	0	112	2	SalsaPiano
142	0	115	82	AnalogSequence
143	0	6	82	Sawtooth
144	0	112	1	Piano Arpeggio
145	0	112	25	Guitar Arpeggio
146	127	0	113	ClubBeat
147	127	0	1	R&B Loop
148	127	0	113	ClubAdds

● Список поставляемых и необязательных тембров формата XGlite\*

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
<b>PIANO</b>				
149	0	0	1	Grand Piano
150	0	1	1	Grand Piano KSP
151	0	40	1	Piano Strings
152	0	41	1	Dream
153	0	0	2	Bright Piano
154	0	1	2	Bright Piano KSP
155	0	0	3	Electric Grand Piano
156	0	1	3	Electric Grand Piano KSP
157	0	32	3	Detuned CP80

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
158	0	0	4	Honky-tonk Piano
159	0	1	4	Honky-tonk Piano KSP
160	0	0	5	Electric Piano 1
161	0	1	5	Electric Piano 1 KSP
162	0	32	5	Chorus Electric Piano 1
163	0	0	6	Electric Piano 2
164	0	1	6	Electric Piano 2 KSP
*165	0	32	6	Chorus Electric Piano 2
166	0	41	6	DX + Analog Electric Piano
167	0	0	7	Harpsichord
168	0	1	7	Harpsichord KSP
169	0	35	7	Harpsichord 2
170	0	0	8	Clavi
171	0	1	8	Clavi KSP
<b>CHROMATIC</b>				
172	0	0	9	Celesta
173	0	0	10	Glockenspiel
174	0	0	11	Music Box
175	0	64	11	Orgel
176	0	0	12	Vibraphone
177	0	1	12	Vibraphone KSP
178	0	0	13	Marimba
179	0	1	13	Marimba KSP
180	0	64	13	Sine Marimba
181	0	97	13	Balimba
182	0	98	13	Log Drums
183	0	0	14	Xylophone
184	0	0	15	Tubular Bells
185	0	96	15	Church Bells
186	0	97	15	Carillon
187	0	0	16	Dulcimer
188	0	35	16	Dulcimer 2
189	0	96	16	Cimbalom
190	0	97	16	Santur
<b>ORGAN</b>				
191	0	0	17	Drawbar Organ
192	0	32	17	Detuned Drawbar Organ
193	0	33	17	60's Drawbar Organ 1
194	0	34	17	60's Drawbar Organ 2
195	0	35	17	70's Drawbar Organ 1
196	0	37	17	60's Drawbar Organ 3
197	0	40	17	16+2'2/3
198	0	64	17	Organ Bass
199	0	65	17	70's Drawbar Organ 2
200	0	66	17	Cheezy Organ
201	0	67	17	Drawbar Organ 2
202	0	0	18	Percussive Organ
203	0	24	18	70's Percussive Organ
204	0	32	18	Detuned Percussive Organ
205	0	33	18	Light Organ
206	0	37	18	Percussive Organ 2
207	0	0	19	Rock Organ
208	0	64	19	Rotary Organ
209	0	65	19	Slow Rotary
210	0	66	19	Fast Rotary
211	0	0	20	Church Organ
212	0	32	20	Church Organ 3
213	0	35	20	Church Organ 2
214	0	40	20	Notre Dame
215	0	64	20	Organ Flute
216	0	65	20	Tremolo Organ Flute
217	0	0	21	Reed Organ
218	0	40	21	Puff Organ
219	0	0	22	Accordion
220	0	0	23	Harmonica
221	0	32	23	Harmonica 2
222	0	0	24	Tango Accordion
223	0	64	24	Tango Accordion 2
<b>GUITAR</b>				
224	0	0	25	Nylon Guitar
225	0	43	25	Velocity Guitar Harmonics
226	0	96	25	Ukulele
227	0	0	26	Steel Guitar

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
228	0	35	26	12-string Guitar
229	0	40	26	Nylon & Steel Guitar
230	0	41	26	Steel Guitar with Body Sound
231	0	96	26	Mandolin
232	0	0	27	Jazz Guitar
233	0	32	27	Jazz Amp
234	0	0	28	Clean Guitar
235	0	32	28	Chorus Guitar
236	0	0	29	Muted Guitar
237	0	40	29	Funk Guitar
238	0	41	29	Muted Steel Guitar
239	0	45	29	Jazz Man
240	0	0	30	Overdriven Guitar
241	0	43	30	Guitar Pinch
242	0	0	31	Distortion Guitar
243	0	40	31	Feedback Guitar
244	0	41	31	Feedback Guitar 2
245	0	0	32	Guitar Harmonics
246	0	65	32	Guitar Feedback
247	0	66	32	Guitar Harmonics 2
<b>BASS</b>				
248	0	0	33	Acoustic Bass
249	0	40	33	Jazz Rhythm
250	0	45	33	Velocity Crossfade Upright Bass
251	0	0	34	Finger Bass
252	0	18	34	Finger Dark
253	0	40	34	Bass & Distorted Electric Guitar
254	0	43	34	Finger Slap Bass
255	0	45	34	Finger Bass 2
256	0	65	34	Modulated Bass
257	0	0	35	Pick Bass
258	0	28	35	Muted Pick Bass
259	0	0	36	Fretless Bass
260	0	32	36	Fretless Bass 2
261	0	33	36	Fretless Bass 3
262	0	34	36	Fretless Bass 4
263	0	0	37	Slap Bass 1
264	0	32	37	Punch Thumb Bass
265	0	0	38	Slap Bass 2
266	0	43	38	Velocity Switch Slap
267	0	0	39	Synth Bass 1
268	0	40	39	Techno Synth Bass
269	0	0	40	Synth Bass 2
270	0	6	40	Mellow Synth Bass
271	0	12	40	Sequenced Bass
272	0	18	40	Click Synth Bass
273	0	19	40	Synth Bass 2 Dark
*274	0	40	40	Modular Synth Bass
275	0	41	40	DX Bass
<b>STRINGS</b>				
276	0	0	41	Violin
277	0	8	41	Slow Violin
278	0	0	42	Viola
279	0	0	43	Cello
280	0	0	44	Contrabass
281	0	0	45	Tremolo Strings
282	0	8	45	Slow Tremolo Strings
283	0	40	45	Suspense Strings
284	0	0	46	Pizzicato Strings
285	0	0	47	Orchestral Harp
286	0	40	47	Yang Chin
287	0	0	48	Timpani
<b>ENSEMBLE</b>				
288	0	0	49	Strings 1
289	0	3	49	Stereo Strings
290	0	8	49	Slow Strings
291	0	35	49	60's Strings
292	0	40	49	Orchestra
293	0	41	49	Orchestra 2
294	0	42	49	Tremolo Orchestra
295	0	45	49	Velocity Strings
296	0	0	50	Strings 2
297	0	3	50	Stereo Slow Strings
298	0	8	50	Legato Strings

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
299	0	40	50	Warm Strings
300	0	41	50	Kingdom
301	0	0	51	Synth Strings 1
302	0	0	52	Synth Strings 2
303	0	0	53	Choir Aahs
304	0	3	53	Stereo Choir
305	0	32	53	Mellow Choir
306	0	40	53	Choir Strings
307	0	0	54	Voice Oohs
308	0	0	55	Synth Voice
309	0	40	55	Synth Voice 2
310	0	41	55	Choral
311	0	64	55	Analog Voice
312	0	0	56	Orchestra Hit
313	0	35	56	Orchestra Hit 2
314	0	64	56	Impact
<b>BRASS</b>				
315	0	0	57	Trumpet
316	0	32	57	Warm Trumpet
317	0	0	58	Trombone
318	0	18	58	Trombone 2
319	0	0	59	Tuba
320	0	0	60	Muted Trumpet
321	0	0	61	French Horn
322	0	6	61	French Horn Solo
323	0	32	61	French Horn 2
324	0	37	61	Horn Orchestra
325	0	0	62	Brass Section
326	0	35	62	Trumpet & Trombone Section
327	0	0	63	Synth Brass 1
328	0	20	63	Resonant Synth Brass
329	0	0	64	Synth Brass 2
330	0	18	64	Soft Brass
331	0	41	64	Choir Brass
<b>REED</b>				
332	0	0	65	Soprano Sax
333	0	0	66	Alto Sax
334	0	40	66	Sax Section
335	0	0	67	Tenor Sax
336	0	40	67	Breathy Tenor Sax
337	0	0	68	Baritone Sax
338	0	0	69	Oboe
339	0	0	70	English Horn
340	0	0	71	Bassoon
341	0	0	72	Clarinet
<b>PIPE</b>				
342	0	0	73	Piccolo
343	0	0	74	Flute
344	0	0	75	Recorder
345	0	0	76	Pan Flute
346	0	0	77	Blown Bottle
347	0	0	78	Shakuhachi
348	0	0	79	Whistle
349	0	0	80	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
350	0	0	81	Square Lead
351	0	6	81	Square Lead 2
352	0	8	81	LM Square
353	0	18	81	Hollow
354	0	19	81	Shroud
355	0	64	81	Mellow
356	0	65	81	Solo Sine
357	0	66	81	Sine Lead
358	0	0	82	Sawtooth Lead
359	0	6	82	Sawtooth Lead 2
360	0	8	82	Thick Sawtooth
361	0	18	82	Dynamic Sawtooth
362	0	19	82	Digital Sawtooth
363	0	20	82	Big Lead
364	0	96	82	Sequenced Analog
365	0	0	83	Calliope Lead
366	0	65	83	Pure Lead
367	0	0	84	Chiff Lead
368	0	0	85	Charang Lead

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
369	0	64	85	Distorted Lead
370	0	0	86	Voice Lead
371	0	0	87	Fifths Lead
372	0	35	87	Big Five
373	0	0	88	Bass & Lead
374	0	16	88	Big & Low
375	0	64	88	Fat & Perky
376	0	65	88	Soft Whirl
<b>SYNTH PAD</b>				
377	0	0	89	New Age Pad
378	0	64	89	Fantasy
379	0	0	90	Warm Pad
380	0	0	91	Poly Synth Pad
381	0	0	92	Choir Pad
382	0	66	92	Itopia
383	0	0	93	Bowed Pad
384	0	0	94	Metallic Pad
385	0	0	95	Halo Pad
386	0	0	96	Sweep Pad
<b>SYNTH EFFECTS</b>				
387	0	0	97	Rain
388	0	65	97	African Wind
389	0	66	97	Carib
390	0	0	98	Sound Track
391	0	27	98	Prologue
392	0	0	99	Crystal
393	0	12	99	Synth Drum Comp
394	0	14	99	Popcorn
395	0	18	99	Tiny Bells
396	0	35	99	Round Glockenspiel
397	0	40	99	Glockenspiel Chimes
398	0	41	99	Clear Bells
399	0	42	99	Chorus Bells
400	0	65	99	Soft Crystal
401	0	70	99	Air Bells
402	0	71	99	Bell Harp
403	0	72	99	Gamelimba
404	0	0	100	Atmosphere
405	0	18	100	Warm Atmosphere
406	0	19	100	Hollow Release
407	0	40	100	Nylon Electric Piano
408	0	64	100	Nylon Harp
409	0	65	100	Harp Vox
410	0	66	100	Atmosphere Pad
411	0	0	101	Brightness
412	0	0	102	Goblins
413	0	64	102	Goblins Synth
414	0	65	102	Creeper
415	0	67	102	Ritual
416	0	68	102	To Heaven
417	0	70	102	Night
418	0	71	102	Glisten
419	0	96	102	Bell Choir
420	0	0	103	Echoes
421	0	0	104	Sci-Fi
<b>WORLD</b>				
422	0	0	105	Sitar
423	0	32	105	Detuned Sitar
424	0	35	105	Sitar 2
425	0	97	105	Tamboura
426	0	0	106	Banjo
427	0	28	106	Muted Banjo
428	0	96	106	Rabab
429	0	97	106	Gopichant
430	0	98	106	Oud
431	0	0	107	Shamisen
432	0	0	108	Koto
433	0	96	108	Taisho-kin
434	0	97	108	Kanoon
435	0	0	109	Kalimba
436	0	0	110	Bagpipe
437	0	0	111	Fiddle
438	0	0	112	Shanai

Тембр песни	Банк данных		MIDI № изменения программы (1-128)	Название тембра
	Самый старший разряд (0-127)	Самый младший разряд (0-127)		
<b>PERCUSSIVE</b>				
439	0	0	113	Tinkle Bell
440	0	96	113	Bonang
441	0	97	113	Altair
442	0	98	113	Gamelan Gongs
443	0	99	113	Stereo Gamelan Gongs
444	0	100	113	Rama Cymbal
445	0	0	114	Agogo
446	0	0	115	Steel Drums
447	0	97	115	Glass Percussion
448	0	98	115	Thai Bells
449	0	0	116	Woodblock
450	0	96	116	Castanets
451	0	0	117	Taiko Drum
452	0	96	117	Gran Cassa
453	0	0	118	Melodic Tom
454	0	64	118	Melodic Tom 2
455	0	65	118	Real Tom
456	0	66	118	Rock Tom
457	0	0	119	Synth Drum
458	0	64	119	Analog Tom
459	0	65	119	Electronic Percussion
460	0	0	120	Reverse Cymbal
<b>SOUND EFFECTS</b>				
461	0	0	121	Fret Noise
462	0	0	122	Breath Noise
463	0	0	123	Seashore
464	0	0	124	Bird Tweet
465	0	0	125	Telephone Ring
466	0	0	126	Helicopter
467	0	0	127	Applause
468	0	0	128	Gunshot
469	64	0	1	Cutting Noise
470	64	0	2	Cutting Noise 2
471	64	0	4	String Slap
472	64	0	17	Flute Key Click
473	64	0	33	Shower
474	64	0	34	Thunder
475	64	0	35	Wind
476	64	0	36	Stream
477	64	0	37	Bubble
478	64	0	38	Feed
479	64	0	49	Dog
480	64	0	50	Horse
481	64	0	51	Bird Tweet 2
482	64	0	56	Maou
483	64	0	65	Phone Call
484	64	0	66	Door Squeak
485	64	0	67	Door Slam
486	64	0	68	Scratch Cut
487	64	0	69	Scratch Split
488	64	0	70	Wind Chime
489	64	0	71	Telephone Ring 2
490	64	0	81	Car Engine Ignition
491	64	0	82	Car Tires Squeal
492	64	0	83	Car Passing
493	64	0	84	Car Crash
494	64	0	85	Siren
495	64	0	86	Train
496	64	0	87	Jet Plane
497	64	0	88	Starship
498	64	0	89	Burst
499	64	0	90	Roller Coaster
500	64	0	91	Submarine
501	64	0	97	Laugh
502	64	0	98	Scream
503	64	0	99	Punch
504	64	0	100	Heartbeat
505	64	0	101	Footsteps
506	64	0	113	Machine Gun
507	64	0	114	Laser Gun
508	64	0	115	Explosion
509	64	0	116	Firework

Номер тембра со звездочкой (\*) означает необязательный тембр XGlite.





# Список наборов ударных

- Серый фон «  » показывает, что звук барабана такой же, как в стандартном наборе «Standard Kit 1».
- В каждом тембре перкуссии используется одна нота.
- MIDI-данные о ноте и ее номере в действительности на одну октаву ниже номера и ноты, указанных на клавиатуре. Например, для установки «117: Standard Kit 1» параметр «Seq Click H» (номер 36 и нота C1) соответствует номеру 24 и ноте C0.
- Клавиша отпущена: клавиши с пометкой «O» прекращают звучать сразу после того, как их отпустить.
- Тембры с одинаковым номером дублирующей клавиши (\*1 ... 4) нельзя проигрывать одновременно. (Они предназначены для попеременного применения.)

- C1
- D1
- E1
- F1
- G1
- A1
- B1
- C2
- D2
- E2
- F2
- G2
- A2
- B2
- C3
- D3
- E3
- F3
- G3
- A3
- B3
- C4
- D4
- E4
- F4
- G4
- A4
- B4
- C5
- D5
- E5
- F5
- G5
- A5
- B5
- C6

Voice No.						117	118	119	120	121	122
MSB (0-127) / LSB (0-127) / PC (1-128)						127/000/001	127/000/002	127/000/009	127/000/017	127/000/025	127/000/026
Keyboard		MIDI		Key Off	Alternate assign	Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit	Analog Kit
Note#	Note	Note#	Note			Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit	Analog Kit
25	C#	0	13	C#	-1	3	Surdo Mute				
26	D	0	14	D	-1	3	Surdo Open				
27	D#	0	15	D#	-1		Hi Q				
28	E	0	16	E	-1		Whip Slap				
29	F	0	17	F	-1	4	Scratch H				
30	F#	0	18	F#	-1	4	Scratch L				
31	G	0	19	G	-1		Finger Snap				
32	G#	0	20	G#	-1		Click Noise				
33	A	0	21	A	-1		Metronome Click				
34	A#	0	22	A#	-1		Metronome Bell				
35	B	0	23	B	-1		Seq Click L				
36	C	1	24	C	0		Seq Click H				
37	C#	1	25	C#	0		Brush Tap				
38	D	1	26	D	0	O	Brush Swirl				
39	D#	1	27	D#	0		Brush Slap				
40	E	1	28	E	0	O	Brush Tap Swirl			Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
41	F	1	29	F	0	O	Snare Roll	Snare Roll 2			
42	F#	1	30	F#	0		Castanet			Hi Q 2	Hi Q 2
43	G	1	31	G	0		Snare Soft	Snare Soft 2	Snare Noisy	Snare Snappy Electro	Snare Noisy 4
44	G#	1	32	G#	0		Sticks				
45	A	1	33	A	0		Kick Soft		Kick Tight 2	Kick 3	Kick Tight 2
46	A#	1	34	A#	0		Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short			
47	B	1	35	B	0		Kick Tight	Kick Tight Short	Kick 2	Kick Gate	Kick Analog Short
48	C	2	36	C	1		Kick	Kick Short	Kick Gate	Kick Gate Heavy	Kick Analog
49	C#	2	37	C#	1		Side Stick				Side Stick Analog
50	D	2	38	D	1		Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2
51	D#	2	39	D#	1		Hand Clap				Snare Analog
52	E	2	40	E	1		Snare Tight	Snare Tight H	Snare Tight Snappy	Snare Rock Rim	Snare Noisy 3
53	F	2	41	F	1		Floor Tom L		Tom Room 1	Tom Rock 1	Tom Electro 1
54	F#	2	42	F#	1	1	Hi-Hat Closed				Tom Analog 1
55	G	2	43	G	1		Floor Tom H	Tom Room 2	Tom Rock 2	Tom Electro 2	Hi-Hat Closed Analog 2
56	G#	2	44	G#	1	1	Hi-Hat Pedal				Hi-Hat Closed Analog 2
57	A	2	45	A	1		Low Tom	Tom Room 3	Tom Rock 3	Tom Electro 3	Tom Analog 3
58	A#	2	46	A#	1	1	Hi-Hat Open				Hi-Hat Open Analog
59	B	2	47	B	1		Mid Tom L	Tom Room 4	Tom Rock 4	Tom Electro 4	Tom Analog 4
60	C	3	48	C	2		Mid Tom H	Tom Room 5	Tom Rock 5	Tom Electro 5	Tom Analog 5
61	C#	3	49	C#	2		Crash Cymbal 1				Crash Analog
62	D	3	50	D	2		High Tom	Tom Room 6	Tom Rock 6	Tom Electro 6	Tom Analog 6
63	D#	3	51	D#	2		Ride Cymbal 1				
64	E	3	52	E	2		Chinese Cymbal				
65	F	3	53	F	2		Ride Cymbal Cup				
66	F#	3	54	F#	2		Tambourine				
67	G	3	55	G	2		Splash Cymbal				
68	G#	3	56	G#	2		Cowbell				Cowbell Analog
69	A	3	57	A	2		Crash Cymbal 2				
70	A#	3	58	A#	2		VibraSlap				
71	B	3	59	B	2		Ride Cymbal 2				
72	C	4	60	C	3		Bongo H				
73	C#	4	61	C#	3		Bongo L				
74	D	4	62	D	3		Conga H Mute				Conga Analog H
75	D#	4	63	D#	3		Conga H Open				Conga Analog M
76	E	4	64	E	3		Conga L				Conga Analog L
77	F	4	65	F	3		Timbale H				
78	F#	4	66	F#	3		Timbale L				
79	G	4	67	G	3		Agogo H				
80	G#	4	68	G#	3		Agogo L				
81	A	4	69	A	3		Cabasa				
82	A#	4	70	A#	3		Maracas				Maracas 2
83	B	4	71	B	3	O	Samba Whistle H				
84	C	5	72	C	4	O	Samba Whistle L				
85	C#	5	73	C#	4		Guiro Short				
86	D	5	74	D	4	O	Guiro Long				
87	D#	5	75	D#	4		Claves				Claves 2
88	E	5	76	E	4		Wood Block H				
89	F	5	77	F	4		Wood Block L				
90	F#	5	78	F#	4		Cuica Mute		Scratch H 2		Scratch H 2
91	G	5	79	G	4		Cuica Open		Scratch L 2		Scratch L 3
92	G#	5	80	G#	4	2	Triangle Mute				
93	A	5	81	A	4	2	Triangle Open				
94	A#	5	82	A#	4		Shaker				
95	B	5	83	B	4		Jingle Bells				
96	C	6	84	C	5		Bell Tree				
97	C#	6	85	C#	5						
98	D	6	86	D	5						
99	D#	6	87	D#	5						
100	E	6	88	E	5						
101	F	6	89	F	5						
102	F#	6	90	F#	5						
103	G	6	91	G	5						

		Voice No.				117	123	124	125	126	127	128		
		MSB (0-127) / LSB (0-127) / PC (1-128)				127/000/001	127/000/113	127/000/033	127/000/041	127/000/049	126/000/001	126/000/002		
		Keyboard		MIDI		Key Off	Alternate assign	Standard Kit 1	Dance Kit	Jazz Kit	Brush Kit	Symphony Kit	SFX Kit 1	SFX Kit 2
Note#	Note	Note#	Note											
		25	C# 0	13	C# -1		3	Surdo Mute						
		26	D 0	14	D -1		3	Surdo Open						
		27	D# 0	15	D# -1			Hi Q						
		28	E 0	16	E -1			Whip Slap						
		29	F 0	17	F -1		4	Scratch H						
		30	F# 0	18	F# -1		4	Scratch L						
		31	G 0	19	G -1			Finger Snap						
		32	G# 0	20	G# -1			Click Noise						
		33	A 0	21	A -1			Metronome Click						
		34	A# 0	22	A# -1			Metronome Bell						
		35	B 0	23	B -1			Seq Click L						
		36	C 1	24	C 0			Seq Click H						
C1	C#1	37	C# 1	25	C# 0			Brush Tap						
D1	D#1	38	D 1	26	D 0	O		Brush Swirl						
E1	E#1	39	D# 1	27	D# 0			Brush Slap						
F1	F#1	40	E 1	28	E 0	O		Brush Tap Swirl	Reverse Cymbal					
G1	G#1	41	F 1	29	F 0	O		Snare Roll						
A1	A#1	42	F# 1	30	F# 0			Castanet	Hi Q 2					
B1	B#1	43	G 1	31	G 0			Snare Soft	Snare Techno	Snare Jazz H	Brush Slap 2			
C2	C#2	44	G# 1	32	G# 0			Sticks						
D2	D#2	45	A 1	33	A 0			Kick Soft	Kick Techno Q			Kick Soft 2		
E2	E#2	46	A# 1	34	A# 0			Open Rim Shot	Rim Gate					
F2	F#2	47	B 1	35	B 0			Kick Tight	Kick Techno L			Gran Cassa		
G2	G#2	48	C 2	36	C 1			Kick	Kick Techno	Kick Jazz	Kick Small	Gran Cassa Mute	Cutting Noise	Phone Call
A2	A#2	49	C# 2	37	C# 1			Side Stick	Side Stick Analog				Cutting Noise 2	Door Slam
B2	B#2	50	D 2	38	D 1			Snare	Snare Clap	Snare Jazz L	Brush Slap 3	Band Snare		Door Squeak
C3	C#3	51	D# 2	39	D# 1			Hand Clap					String Slap	Scratch Cut
D3	D#3	52	E 2	40	E 1			Snare Tight	Snare Dry	Snare Jazz M	Brush Tap 2	Band Snare 2		Scratch H 3
E3	E#3	53	F 2	41	F 1			Floor Tom L	Tom Analog 1	Tom Jazz 1	Tom Brush 1	Tom Jazz 1		Wind Chime
F3	F#3	54	F# 2	42	F# 1	1		Hi-Hat Closed	Hi-Hat Closed Analog3					Telephone Ring 2
G3	G#3	55	G 2	43	G 1			Floor Tom H	Tom Analog 2	Tom Jazz 2	Tom Brush 2	Tom Jazz 2		
A3	A#3	56	G# 2	44	G# 1	1		Hi-Hat Pedal	Hi-Hat Closed Analog 4					
B3	B#3	57	A 2	45	A 1			Low Tom	Tom Analog 3	Tom Jazz 3	Tom Brush 3	Tom Jazz 3		
C4	C#4	58	A# 2	46	A# 1	1		Hi-Hat Open	Hi-Hat Open Analog 2					
D4	D#4	59	B 2	47	B 1			Mid Tom L	Tom Analog 4	Tom Jazz 4	Tom Brush 4	Tom Jazz 4		
E4	E#4	60	C 3	48	C 2			Mid Tom H	Tom Analog 5	Tom Jazz 5	Tom Brush 5	Tom Jazz 5		
F4	F#4	61	C# 3	49	C# 2			Crash Cymbal 1	Crash Analog			Hand Cymbal		
G4	G#4	62	D 3	50	D 2			High Tom	Tom Analog 6	Tom Jazz 6	Tom Brush 6	Tom Jazz 6		
A4	A#4	63	D# 3	51	D# 2			Ride Cymbal 1				Hand Cymbal Short		
B4	B#4	64	E 3	52	E 2			Chinese Cymbal					Flute Key Click	Car Engine Ignition
C5	C#5	65	F 3	53	F 2			Ride Cymbal Cup						Car Tires Squeal
D5	D#5	66	F# 3	54	F# 2			Tambourine						Car Passing
E5	E#5	67	G 3	55	G 2			Splash Cymbal						Car Crash
F5	F#5	68	G# 3	56	G# 2			Cowbell	Cowbell Analog					Siren
G5	G#5	69	A 3	57	A 2			Crash Cymbal 2				Hand Cymbal 2		Train
A5	A#5	70	A# 3	58	A# 2			Vibraslap						Jet Plane
B5	B#5	71	B 3	59	B 2			Ride Cymbal 2				Hand Cymbal 2 Short		Starship
C6	C#6	72	C 4	60	C 3			Bongo H						Burst
D6	D#6	73	C# 4	61	C# 3			Bongo L						Roller Coaster
E6	E#6	74	D 4	62	D 3			Conga H Mute	Conga Analog H					Submarine
F6	F#6	75	D# 4	63	D# 3			Conga H Open	Conga Analog M					
G6	G#6	76	E 4	64	E 3			Conga L	Conga Analog L					
A6	A#6	77	F 4	65	F 3			Timbale H						
B6	B#6	78	F# 4	66	F# 3			Timbale L						
C7	C#7	79	G 4	67	G 3			Agogo H						
D7	D#7	80	G# 4	68	G# 3			Agogo L					Shower	Laugh
E7	E#7	81	A 4	69	A 3			Cabasa					Thunder	Scream
F7	F#7	82	A# 4	70	A# 3			Maracas	Maracas 2				Wind	Punch
G7	G#7	83	B 4	71	B 3	O		Samba Whistle H					Stream	Heartbeat
A7	A#7	84	C 5	72	C 4	O		Samba Whistle L					Bubble	Footsteps
B7	B#7	85	C# 5	73	C# 4			Guiro Short					Feed	
C8	C#8	86	D 5	74	D 4	O		Guiro Long						
D8	D#8	87	D# 5	75	D# 4			Claves	Claves 2					
E8	E#8	88	E 5	76	E 4			Wood Block H						
F8	F#8	89	F 5	77	F 4			Wood Block L						
G8	G#8	90	F# 5	78	F# 4			Cuica Mute	Scratch H 2					
A8	A#8	91	G 5	79	G 4			Cuica Open	Scratch L 3					
B8	B#8	92	G# 5	80	G# 4		2	Triangle Mute						
C9	C#9	93	A 5	81	A 4		2	Triangle Open						
D9	D#9	94	A# 5	82	A# 4			Shaker						
E9	E#9	95	B 5	83	B 4			Jingle Bells						
F9	F#9	96	C 6	84	C 5			Bell Tree						
G9	G#9	97	C# 6	85	C# 5								Dog	Machine Gun
A9	A#9	98	D 6	86	D 5								Horse	Laser Gun
B9	B#9	99	D# 6	87	D# 5								Bird Tweet 2	Explosion
C10	C#10	100	E 6	88	E 5									Firework
D10	D#10	101	F 6	89	F 5									
E10	E#10	102	F# 6	90	F# 5									
F10	F#10	103	G 6	91	G 5								Maou	



# Список стилей

Номер стиля	Название стиля
<b>8BEAT</b>	
1	BritRock
2	8BtModrn
3	Cool 8Bt
4	60sGtPop
5	8BtAdria
6	60s8Beat
7	BblgumPp
8	BritPpSw
9	8Beat
10	Off Beat
11	60s Rock
12	HardRock
13	RockShfl
14	8Bt Rock
<b>16BEAT</b>	
15	16Beat
16	PopShf 1
17	PopShf 2
18	Gtr Pop
19	16Bt Up
20	KoolShfl
21	JazzRock
22	HH Light
<b>BALLAD</b>	
23	PianoBld
24	LoveSong
25	68Modern
26	68SlowRk
27	68OrcBld
28	OrganBld
29	Pop Bld
30	16Bld 1
31	16Bld 2
<b>DANCE</b>	
32	ClubBeat
33	Electron
34	FunkyHse
35	ChartR&B
36	MellowHH
37	SoulR&B
38	Chillout
39	EuTrance
40	Ibiza
41	DreamDnc
42	NewHipHp
43	Pop R&B
44	TrancPop
45	ChartPop
46	HouseMsk
47	Swing H
48	TcnPolis
49	Clubdanc
50	Club Ltn
51	Garage 1
52	Garage 2
53	TcnParty
54	UK Pop
55	HHGroove
56	Hip Shfl
57	HipHopPp

Номер стиля	Название стиля
<b>DISCO</b>	
58	ModDisco
59	70sDsc 1
60	70sDsc 2
61	LatinDsc
62	DscPhily
63	SatNight
64	DscChoco
65	DscHands
<b>SWING&amp;JAZZ</b>	
66	BB Fast
67	BBMedium
68	BBBallad
69	BB Shfl
70	AcidJazz
71	JazzClub
72	Swing 1
73	Swing 2
74	OrchSwng
75	FiveFour
76	Jazz Bld
77	Dixie
78	Ragtime
79	AfroCubn
80	Charlstn
<b>R&amp;B</b>	
81	Soul
82	DetPop 1
83	60s R&R
84	6/8 Soul
85	ModrnR&B
86	CroTwist
87	Rck&Roll
88	DetPop 2
89	Boogie 1
90	Boogie 2
91	6/8Blues
<b>COUNTRY</b>	
92	Cntry8Bt
93	CntryPop
94	CntrySwg
95	CntryBld
96	Cntry2/4
97	CowboyBg
98	CntryShf
99	Blgrass
<b>LATIN</b>	
100	BrzSamba
101	Bossa
102	PopBossa
103	Tijuana
104	DscLatin
105	Mambo
106	Salsa
107	Beguine
108	GtrRumba
109	Flamenco
110	RmbIslnd
111	Reggae

Номер стиля	Название стиля
<b>BALLROOM</b>	
112	VienWltz
113	EngWaltz
114	Slowfox
115	Foxtrot
116	Quickstp
117	Tango
118	Pasodobl
119	Samba
120	ChaCha
121	Rumba
122	Jive
<b>TRAD &amp; WORLD</b>	
123	USMarch
124	6/8March
125	GerMarch
126	PolkaPop
127	OberPlka
128	Trntella
129	Showtune
130	Xmas Swg
131	XmasWltz
132	Reel
133	Hawaiian
134	Indi Pop
135	Bhangra
136	Garba
137	Goa Pop
138	Bhajan
<b>WALTZ</b>	
139	ItalyWlz
140	MriacWlz
141	Serenade
142	SwingWlz
143	Jz Wlz 1
144	Jz Wlz 2
145	CntryWlz
146	OberWltz
147	Musette
<b>CHILDREN</b>	
148	Learn2/4
149	Learn4/4
150	Learn6/8
151	Fun 3/4
152	Fun 4/4
<b>PIANIST</b>	
153	Stride
154	PnoBls 1
155	PnoBls 2
156	Pno Rag
157	Pno R&R
158	PnoBoogi
159	PnoJzWlz
160	PnoJzBld
161	Arpeggio
162	Musical
163	SlowRock
164	8Pno Bld
165	PnoSwing



# Список арпеджио

Номер арпеджио	Название арпеджио	Номер арпеджио	Название арпеджио
1	UpOct	51	GuitChd2
2	DownOct	52	GuitChd3
3	UpDnOct	53	GuitArp
4	SynArp1	54	FngrPck1
5	SynArp2	55	FngrPck2
6	SynArp3	56	CleanGt
7	SynArp4	57	Slowfl
8	SyncEcho	58	Samba1
9	PulsLine	59	Samba2
10	StepLine	60	Harp1
11	Random	61	Harp2
12	Down&Up	62	FngrBass
13	SuperArp	63	CooFunk
14	AcidLine	64	SlapBass
15	TekEcho	65	AcidBas1
16	VelGruv	66	AcidBas2
17	Trance1	67	FunkyBs
18	Trance2	68	ComboJaz
19	SynChrd1	69	TranceBs
20	SynChrd2	70	LatinBs
21	Hybrid1	71	PercArp
22	Hybrid2	72	Strings1
23	Hybrid3	73	Strings2
24	Hybrid4	74	Strings3
25	PfArp1	75	StrngDwn
26	PfArp2	76	StrngUp
27	PfArp3	77	Orchestr
28	PnClub1	78	Pizz1
29	PnClub2	79	Pizz2
30	PfBallad	80	Perc1
31	PfChd8th	81	Perc2
32	EPArp	82	R&B
33	PfShfl	83	Funk1
34	PfRock	84	Funk2
35	Clavi1	85	HipHop
36	Clavi2	86	Trance
37	ChordUp	87	Dream
38	ChdDance	88	2 Step
39	Salsa1	89	Ibiza1
40	Salsa2	90	ClubHs1
41	Reggae1	91	ClubHs2
42	Reggae2	92	EuroTek
43	Reggae3	93	House
44	6/8R&B	94	Ibiza2
45	Gospel	95	Ibiza3
46	BlldEP	96	Garage
47	Strum1	97	African
48	Strum2	98	Tamb
49	Pickin	99	Latin
50	GuitChd1	100	Arabic



# Список музыкальных баз данных

Номер базы данных	Название базы данных
<b>ALL TIME HITS</b>	
1	Jude Hey
2	New UK
3	MyLoving
4	All OK
5	Buttercp
6	JustCall
7	CheepChp
8	Daddy's
9	Dance?
10	GetBack
11	GtrWheel
12	HighTide
13	IWasBorn
14	Sailing
15	BluJeans
16	Holiday
17	Imagine
18	LoveMe
19	LetItBld
20	LdyMdona
21	YelowSub
22	Marriage
23	MovinOut
24	My Shell
25	NowNever
26	DoLoveMe
27	TcktRide
28	SeeClear
29	Masachus
30	Hard Day
31	USA Pie
32	Norway
33	YesterBd
<b>MODERN POP</b>	
34	Watches
35	SoundMPH
36	Hold Us
37	Unfound
38	NeedSome
39	PrtTmLvr
40	MoonShdw
41	NikitSng
42	Sure of
43	Off Day
44	Tell Her
45	GirlsMne
46	NeedLove
<b>POP CLASSICS</b>	
47	Standing
48	RainLaff
49	Sunshine
50	ForNamdo
51	ThankFor
52	ManPiano
53	CoinLane
54	LovesYou
55	Tmbourin
56	Alone
57	GldField
58	Raindrop

Номер базы данных	Название базы данных
59	SultanSw
60	Life'sWk
61	TopWorld
62	WatchGrI
<b>POP BALLAD</b>	
63	WnderLnd
64	CanIStop
65	EvryTime
66	IvoryAnd
67	TheWorld
68	LovWoman
69	Dolannes
70	Madigan
71	Paradise
72	Whisper
<b>BALLAD</b>	
73	AllOdds
74	AtonalFl
75	Hero
76	Woman
77	RunToYou
78	LoveOfAl
79	CndleWnd
80	Cavatina
81	Cherish
82	ToLoveMe
83	YouKnow
84	Evrythng
85	EyesOfBl
86	Hello
87	BeThere
88	FlyAway
89	LoveYou
90	NeverLet
91	JustOnce
92	IfYouGo
93	SavingAl
94	InTheDrk
95	LovePwr
96	Vision
97	Beautifl
98	AllAlone
99	Opposite
100	BeHonest
101	SayYou
102	SayNthng
103	Stranger
104	OneDay
105	TheBayou
106	ThisSong
107	Distance
108	ThisWay
109	LoveGone
110	Inspirng
111	TrueColr
<b>ROCK &amp; ROLL</b>	
112	ShakenUp
113	Beethovn
114	HurryLov
115	BeCruel
116	Jumping

Номер базы данных	Название базы данных
117	Countdwn
118	SuePeggy
119	Champion
120	Jailhous
121	BlueShoe
122	Rockin24
123	Shouting
124	Rock&Rll
125	HonkyTnk
<b>OLDIES</b>	
126	Daydream
127	Sumertme
128	Diana's
129	Uptown
130	Apache
131	IGottt
132	Tonight
133	MyPillow
134	NoRain
135	FnalDance
136	SlpnLion
137	Ghetto
138	LipsLcky
139	PrettyWm
140	TikiGtr
141	TurnThre
142	Sherry
<b>DANCE &amp; DISCO</b>	
143	Babylon
144	Goodbye
145	Catch22
146	DISCO
147	Survival
148	TheNavy
149	DontHide
150	Celebrat
151	LondonRU
152	10,2 Sun
153	ShakeYou
154	Believe
155	BoySumer
156	I'mSexy
157	StuffHot
<b>SWING &amp; JAZZ</b>	
158	Patrol
159	Charles
160	GiveLove
161	Rhythm
162	LOVE
163	LeroyBad
164	Caraban
165	Misbehav
166	Safari
167	Smiling
168	SoWhatts
169	TimeGone
170	TasteHny
171	Sandman
172	Tunisian
173	TwoFoot
174	MyBaby

Номер базы данных	Название базы данных
<b>R&amp;B</b>	
175	AsPlayed
176	BabyGrov
177	Highwy66
178	SweetCHI
179	JustU&Me
180	ManLoves
181	OurLove
182	Wish I
<b>COUNTRY</b>	
183	OnTheRd
184	Breathe
185	InMyMind
186	ContryHw
187	GreenGrs
188	EverNeed
189	Lonesone
190	Lucille
191	HomeRng
192	Tennesse
<b>LATIN</b>	
193	Bananabt
194	DanceMng
195	DntWorry
196	Jamaica
197	FleaSpa
198	I'mPola
199	MamboJm
200	OneNote
201	PasoCani
202	SayNoMor
203	Beguine
204	Tijuana
205	Picture
<b>ENTERTAINMENT</b>	
206	OnTheHil
207	Barnacle
208	Califrag
209	DadClock
210	DancelD
211	DnceFire
212	BigCntry
213	Cabaret
214	OdeToJoy
215	Mi-Re-Do
216	MyPrince
217	Necessary
218	NoBuiz
219	NoisyOld
220	Sleigh
221	RockBasy
222	Magnifiq
223	Magnfcnt
224	SilentNt
225	Nabucco
226	Standing
227	SummerPI
228	Christms
229	Favorite
230	Tubbie
231	Turkish
232	12OClock

Номер базы данных	Название базы данных
<b>WALTZ &amp; TRADITIONAL</b>	
233	Blk&White
234	CanCan
235	Charmain
236	Musicbox
237	Clementn
238	Doodah!
239	Dreamer
240	EnterRag
241	Birthday
242	MaryLamb
243	Donald's
244	MoonWlz
245	MoulinHt
246	Sunshine
247	PieceOf
248	GreenSlv
249	TakeFour
250	TexRose
251	ThePolka
252	Scarboro
253	Edelweis
254	AroundWd
255	Whatever
256	Yankee's
<b>WORLD</b>	
257	Hawaii
258	D'amor
259	EiCondor
260	GoodbyRm
261	ILandOn
262	ItalyBel
263	Cucarumb
264	Puntuali
265	Cielito
266	ItalySun
267	SantaLuc
268	Trumpetr
269	VanMass
<b>PIANIST</b>	
270	ItalySun
271	BeGood
272	Birdland
273	BlueRose
274	Chaie's
275	Highwy66
276	Leaves
277	Miload
278	Cabaret
279	Wonderfl
280	Imagine
281	LtleStar
282	MapleRag
283	Mi-Re-Do
284	NoBuiz
285	OhBlah
286	Charades
287	Sally's
288	Nabucco
289	SunnyStr
290	MistyFln
291	LdnBridg

Номер базы данных	Название базы данных
292	GrndClck
293	Importnc
294	Snowman
295	Favorite
296	SongForU
297	SugerSpn
298	ThisWay
299	WenSmile
300	ZipperD



# Песни на прилагаемом компакт-диске

Имя файла	Название песни	Композитор
001Nutcr.mid	Danse des Mirlitons from "The Nutcracker"	P.I. Tchaikovsky
002Orphe.mid	"Orphée aux Enfers" Overture	J. Offenbach
003Slavo.mid	Slavonic Dances op.72-2	A. Dvořák
004Prima.mid	La Primavera (from Le Quattro Stagioni)	A. Vivaldi
005Medit.mid	Méditation (Thaïs)	J. Massenet
006Guill.mid	Guillaume Tell	G. Rossini
007Fruhl.mid	Frühlingslied	F. Mendelssohn
008Ungar.mid	Ungarische Tänze Nr.5	J. Brahms
009Fruhl.mid	Frühlingsstimmen	J. Strauss II
010Dolly.mid	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
011Cande.mid	La Candeur	J.F.Burgmüller
012Arabe.mid	Arabesque	J.F.Burgmüller
013Pasto.mid	Pastorale	J.F.Burgmüller
014Petit.mid	Petite Réunion	J.F.Burgmüller
015Innoc.mid	Innocence	J.F.Burgmüller
016Progr.mid	Progrès	J.F.Burgmüller
017Taren.mid	Tarentelle	J.F.Burgmüller
018Cheva.mid	La Chevaleresque	J.F.Burgmüller
019Etude.mid	Etude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.Chopin
020Marci.mid	Marcia alla Turca	L.v. Beethoven
021Turki.mid	Turkish March	W.A. Mozart
022Valse.mid	Valse op.64-1 "Petit Chien"	F.Chopin
023Menue.mid	Menuett	L. Boccherini
024Momen.mid	Moments Musicaux op.94-3	F. Schubert
025Enter.mid	The Entertainer	S. Joplin
026Prelu.mid	Prelude (Wohltemperierte Klavier 1-1)	J.S. Bach
027Violl.mid	La Viollette	L. Streabbog
028Angel.mid	Angels Serenade	Traditional
029Saraf.mid	Krasnyj Sarafan	Traditional
030Ameri.mid	America the Beautiful	S.A. Ward
031Brown.mid	Little Brown Jug	Traditional
032Lomon.mid	Loch Lomond	Traditional
033Bonni.mid	My Bonnie	Traditional
034Londo.mid	Londonderry Air	Traditional
035Banjo.mid	Ring de Banjo	S.C. Foster
036Vogle.mid	Wenn ich ein Vöglein wär ?	Traditional
037Lorel.mid	Die Lorelei	F. Silcher
038Funic.mid	Funiculi Funicula	L. Denza
039Turke.mid	Turkey in the Straw	Traditional
040Campt.mid	Campdown Races	S.C. Foster
041Jingl.mid	Jingle Bells	J.S. Pierpont
042Muss.mid	Muss i denn	F. Silcher
043Liebe.mid	Liebesträume Nr.3	F. Liszt
044Jesu.mid	Jesu, Joy Of Man's Desiring	J.S. Bach
045Joy.mid	Ode to Joy	L.v. Beethoven
046Pearl.mid	Pearl Fisher	G. Bizet
047Gavot.mid	Gavotte	F.J. Gossec
048Seren.mid	Serenade/Haydn	F.J. Haydn
049Menue.mid	Menuett BWV. Anh.114	J.S. Bach
050Canon.mid	Canon in D	J. Pachelbel
051Vogel.mid	Der Vogelfänger Bin Ich Ja "Die zauberflöte"	W.A. Mozart
052Piano.mid	Piano Sonate No.14 op.27-2 "Mondschein"	L.v. Beethoven
053Surpr.mid	The "Surprise" Symphony No.94	F.J. Haydn
054WildR.mid	To a Wild Rose	E.A. MacDowell
055Chans.mid	Chanson du Toreador	G. Bizet
056Babbi.mid	O Mio Babbino Caro	G. Puccini
057RowRo.mid	Row Row Row Your Boat (DUET)	Traditional
058Smoky.mid	On Top of Old Smoky (DUET)	Traditional
059WeWis.mid	We Wish You A Merry Christmas (DUET)	Traditional
060ImMai.mid	Im Mai (DUET)	Traditional
061Chris.mid	O Christmas Tree (DUET)	Traditional
062MaryH.mid	Mary Had a Little Lamb (DUET)	Traditional
063TenLi.mid	Ten Little Indians (DUET)	S. Winner
064PopGo.mid	Pop Goes The Weasel (DUET)	Traditional
065Tinkl.mid	Twinkle Twinkle Little Star (DUET)	Traditional
066Close.mid	Close Your Hands, Open Your Hands (DUET)	J.J. Rousseau
067Cucko.mid	The Cuckoo (DUET)	Traditional
068Augus.mid	O du lieber Augustin (DUET)	Traditional
069Londo.mid	London Bridge (DUET)	Traditional
070Three.mid	Three Blind Mice (DUET)	Traditional

Функцию Easy Song Arranger можно использовать только для песен, для которых имеются аккорды.





# Список типов эффектов

## ● Типы эффектов Harmony

Номер	Тип эффекта гармонии	Описание	
01	Duet	Типы Harmony 01 – 05 основаны на высоких тонах и добавляют к одноголосной мелодии, проигрываемой правой рукой, гармонии из одной, двух или трех нот. Эти типы звучат в том случае, если в диапазоне автоаккомпанемента на клавиатуре проигрываются аккорды. Эти типы Harmony можно также использовать при проигрывании песен, для которых имеются аккорды.	
02	Trio		
03	Block		
04	Country		
05	Octave		
06	Trill 1/4 note		<p>Эффекты 6 – 26 основаны на ритме и добавляют украшения или повторы с задержкой в соответствии с автоаккомпанементом. Эти типы звучат независимо от того, включен автоаккомпанемент или нет; однако реальная скорость эффекта зависит от параметра Tempo (стр. 27). Значения отдельных нот в каждом типе позволяют точно синхронизировать эффект с ритмом. Доступны также параметры Triplet (триоль): 1/6 = триоли четвертей, 1/12 = триоли восьмых, 1/24 = триоли шестнадцатых.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффекты Trill (06 – 12) создают двухнотные трели (попеременное звучание нот), если нажаты две ноты.</li> <li>• Эффекты Tremolo (13 – 19) повторяют все нажатые ноты (не более четырех).</li> <li>• Эффекты Echo (20 – 26) создают задержанные повторы каждой проигрываемой ноты.</li> </ul>
07	Trill 1/6 note		
08	Trill 1/8 note		
09	Trill 1/12 note		
10	Trill 1/16 note		
11	Trill 1/24 note		
12	Trill 1/32 note		
13	Tremolo 1/4 note		
14	Tremolo 1/6 note		
15	Tremolo 1/8 note		
16	Tremolo 1/12 note		
17	Tremolo 1/16 note		
18	Tremolo 1/24 note		
19	Tremolo 1/32 note		
20	Echo 1/4 note		
21	Echo 1/6 note		
22	Echo 1/8 note		
23	Echo 1/12 note		
24	Echo 1/16 note		
25	Echo 1/24 note		
26	Echo 1/32 note		

## ● Типы реверберации

Номер	Тип реверберации	Описание
01–03	Hall 1–3	Реверберация концертного зала.
04–05	Room 1–2	Реверберация небольшого помещения.
06–07	Stage 1–2	Реверберация для сольных инструментов.
08–09	Plate 1–2	Имитатор реверберации стальной пластины.
10	Off	Никакого эффекта.

## ● Типы эффектов Chorus

Номер	Тип эффекта Chorus	Описание
01–02	Chorus 1–2	Традиционная хоровая программа с насыщенным теплым звуком.
03–04	Flanger 1–2	Четкая трехфазовая модуляция с немного металлическим звуком.
05	Off	Никакого эффекта.





# Таблица характеристик MIDI-интерфейса

Date:10-OCT-2007  
Version : 1.0

Model PSR-E413 MIDI Implementation Chart

YAMAHA

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0	0 9nH, v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	0 0-24 semi	0 0-24 semi	
Control Change 0,32 1,11,84 6,38 7,10 64 71-74 91,93 96-97 100-101	0 x 0 0 0 0 0 x 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	Bank Select Data Entry Sustain Sound Controller Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB

Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
: Song Pos.	x	x	
: Song Sel.	x	x	
: Tune	x	x	
System : Clock	o	o	
Real Time: Commands	o	o	
Aux :All Sound OFF	x	o (120, 126, 127)	
:Reset All Cntrl	x	o (121)	
:Local ON/OFF	x	o (122)	
:All Notes OFF	x	o (123-125)	
Mes- :Active Sense	o	o	
sages:Reset	x	x	

\*1 Refer to #2 on page 120.

Mode 1 : OMNI ON , POLY

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes

x : No



# Формат MIDI-данных

## ПРИМЕЧАНИЕ.

- 1 По умолчанию (настройки производителя) инструмент работает как 16-канальный многотембровый тон-генератор; входящие данные не влияют на тембры и настройки панели. Однако сообщения MIDI-интерфейса, приведенные ниже, влияют на тембры панели, автоаккомпанемент и композиции.
  - Общая настройка MIDI.
  - Системные сообщения об изменении типа реверберации и хоруса.
- 2 Сообщения для этих номеров изменения управления не могут передаваться с самого инструмента. Однако они могут быть переданы при автоаккомпанементе, воспроизведении песни или при использовании эффекта гармонизации.
- 3 Исключительные сообщения
  - <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - При данном сообщении автоматически восстанавливаются все стандартные настройки инструмента, кроме общей настройки MIDI.
  - <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - При данном сообщении разрешено одновременно изменять громкость всех каналов (общесистемное исключительное сообщение).
    - Значения «mm» используются для общей громкости MIDI. (Значения для «II» игнорируются.)

- <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
  - При данном сообщении одновременно меняется настройка всех каналов.
  - Значения «mm» и «II» используются для общей настройки MIDI.
  - По умолчанию для параметров «mm» и «II» установлены значения 08H и 00H соответственно. Для параметров «n» и «cc» можно использовать любые значения.
- <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
  - mm : тип реверберации, самый старший разряд.
  - II : тип реверберации, самый младший разряд.
 Дополнительную информацию см. в таблице эффектов (стр. 120).
- <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
  - mm : тип эффекта Chorus, самый старший разряд.
  - II : тип эффекта Chorus, самый младший разряд.
 Дополнительную информацию см. в таблице эффектов (стр. 120).
- 4 При запуске аккомпанемента передается сообщение «FAH». При остановке аккомпанемента передается сообщение «FCH». Если выбрана внешняя синхронизация, распознаются и сообщения «FAH» (включение аккомпанемента), и сообщение «FCH» (остановка аккомпанемента).
- 5 Функция Local ON/OFF (вкл/выкл)
  - <Local ON> Bn, 7A, 7F
  - <Local OFF> Bn, 7A, 00
  - Значение для «n» игнорируется.

## ■ Таблица эффектов

- \* Если значение «Type LSB» указывает на отсутствие эффекта, то автоматически устанавливается значение, соответствующее типу эффекта со значением «Type LSB», ближайшим к полученному.
- \* Номера в скобках перед названием типа эффекта соответствуют номерам на экране.

### ● REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	No Effect								
001	(01)Hall1				(02)Hall2	(03)Hall3			
002	Room					(04)Room1		(05)Room2	
003	Stage				(06)Stage1	(07)Stage2			
004	Plate				(08)Plate1	(09)Plate2			
005...127	No Effect								

### ● CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...063	No Effect								
064	Thru								
065	Chorus		(02)Chorus2						
066	Celeste					(01)Chorus1			
067	Flanger			(03)Flanger1		(04)Flanger2			
068...127	No Effect								

## **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 лицензиаров 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 водяной 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. НЕСМОТРИ 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 ПРЕДУПРЕЖДЕННЫ 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, поставляющее 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. ПОМОЩЬ 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, утерянные 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.

# SIBELIUS SCORCH LICENSE AGREEMENT

---

By installing and/or using this Product you (an individual or legal entity) agree with the Licensor to be bound by the terms of this License which will govern your use of the Product. If you do not accept these terms, do not install or use this Product.

The Product is copyright © 1987-2007 Sibelius Software, a division of Avid Technology, Inc, and its licensors.

## 1. Definitions

---

In this License the following words and expressions have the following meanings:

“License”: this agreement between you and the Licensor and, if permitted by the context, the conditional license granted to you in this agreement.

“Licensor”: Avid Technology, Inc., of Avid Technology Park, One Park West, Tewksbury, MA 01876 USA, through its division Sibelius Software, of 20-23 City North, Fonthill Road, London N4 3HF, UK

“Product”: the Software and the Documentation.

“Software”: the Sibelius Scorch web browser plug-in, Opus, Helsinki, Inkpen2 and Reprise font families, any other programs or files supplied by the Licensor which are included in or with the Sibelius Scorch installer, and the Sibelius Scorch installer.

“Documentation”: any documentation in any form relating to the Software supplied to you with the Software or by the Licensor.

## 2. License

---

- 2.1 The Licensor grants to you a non-exclusive non-transferable license to use this Software in accordance with the Documentation on any number of computers. Title to the Product is not transferred to you. Ownership of the Product remains vested in the Licensor and its licensors, subject to the rights granted to you under this License. All other rights are reserved.
- 2.2 You may make one printout for your own use of any part of the Documentation provided in electronic form. You shall not make or permit any third party to make any further copies of any part of the Product whether in eye or machine-readable form.
- 2.3 You shall not, and shall not cause or permit any third party to,
  - (1) translate, enhance, modify, alter or adapt the Product or any part of it for any purpose (including without limitation for the purpose of error correction);
  - (2) create derivative works based on the Product, or cause the whole or any part of the Product to be combined with or incorporated into any other program, file or product, for any purpose; or
  - (3) use the Software to create files in any format (other than temporary files created and required by your computer’s operating system or web browser), including without limitation screen capture files, files generated from the Software’s playback, graphics files and print files, for any purpose, except for creating MIDI files (if permitted by the Software) for private non-commercial use.
- 2.4 You shall not, and shall not cause or permit any third party to, decompile, decode, disassemble or reverse engineer the Software in whole or in part for any purpose.
- 2.5 You shall not, and shall not cause any third party to, translate, convert, decode or reverse engineer any file capable of being read by any copy or version of the Software or any data transmitted to or from any copy or version of the Software, in whole or in part for any purpose.
- 2.6 The Product or any part of it must not be used to infringe any right of copyright or right of privacy, publicity or personality or any other right whatsoever of any other person or entity.

## 3. Copyright

---

- 3.1 You acknowledge that copyright in the Product as a whole and in the components of the Product as between you and the Licensor belongs to the Licensor or its licensors and is protected by copyright laws, national and international, and all other applicable laws.

## 4. Disclaimer of Liability

---

- 4.1 In consideration of the fact that the Product is licensed hereunder free of charge, (a) the Licensor disclaims any and all warranties with respect to the Product, whether expressed or implied, including without limitation any warranties that the Product is free from defects, will perform in accordance with the Documentation, is merchantable, or is fit for any particular purpose, and (b) the Licensor shall not have or incur any liability to you for any loss, cost, expense or claim (including without limitation any liability for loss or corruption of data and loss of profits, revenue or goodwill and any type of special, indirect or consequential loss) that may arise out of or in connection with your installation and use of the Product.

## 5. Termination

---

- 5.1 This License shall terminate automatically upon your destruction of the Product. In addition, the Licensor may elect to terminate this License in the event of a material breach by you of any condition of this License or of any of your representations, warranties, covenants or obligations hereunder. Upon notification of such termination by the Licensor, you will immediately delete the Software from your computer and destroy the Documentation.

## 6. Miscellaneous

---

- 6.1 No failure to exercise and no delay in exercising on the part of the Licensor of any right, power or privilege arising hereunder shall operate as a waiver thereof, nor shall any single or partial exercise of any right, power or privilege preclude any other or further exercise thereof or the exercise of any other right, power or privilege. The rights and remedies of the Licensor in connection herewith are not exclusive of any rights or remedies provided by law.
- 6.2 You may not distribute, loan, lease, sub-license, rent or otherwise transfer the Product to any third party.
- 6.3 You agree to the use of your personal data in accordance with the Licensor’s privacy policy (available from the Licensor or on [www.sibelius.com](http://www.sibelius.com)), which may change from time to time.
- 6.4 This License is intended by the parties hereto to be a final expression of their agreement with respect to the subject matter hereof and a complete and exclusive statement of the terms of such agreement. This License supercedes any and all prior understandings, whether written or oral, between you and the Licensor relating to the subject matter hereof.
- 6.5 (This section only applies if you are resident in the European Union:) This License shall be construed and governed by the laws of England, and both parties agree to submit to the exclusive jurisdiction of the English courts.
- 6.6 (This section only applies if you are not resident in the European Union:) This License shall be construed and enforced in accordance with and governed by the laws of the State of California. Any suit, action or proceeding arising out of or in any way related or connected to this License shall be brought and maintained only in the United States District Court for the Northern District of California, sitting in the City of San Francisco. Each party irrevocably submits to the jurisdiction of such federal court over any such suit, action or proceeding. Each party knowingly, voluntarily and irrevocably waives trial by jury in any suit, action or proceeding (including any counterclaim), whether at law or in equity, arising out of or in any way related or connected to this License or the subject matter hereof.

(License v5.0 (DMN), 30 July 2007)





# Технические характеристики

## Клавиатура

- 61 клавиша стандартного размера, (C1 – C6), чувствительная к силе нажатия.

## Экран

- ЖК-экран (с задней подсветкой)

## Настройки

- STANDBY/ON.
- ОБЩАЯ ГРОМКОСТЬ: МИН – МАКС

## Панель управления

- VOICE CONTROL: [SPLIT], [DUAL], [HARMONY], [TOUCH]
- LIVE CONTROL: [ASSIGN]
- STYLE CONTROL: [ACMP ON/OFF], [INTRO/ENDING/rit.], [MAIN/AUTO FILL], [SYNC STOP], [SYNC START], [START/STOP]
- SONG CONTROL: [↻] (REPEAT & LEARN), [A ⇌ B] (A-B REPEAT), [◀◀] (REW), [▶▶] (FF), [⏸] (PAUSE), [▶/■] (START/STOP)
- REGIST MEMORY: [MEMORY/BANK], [1], [2]
- SONG MEMORY: [REC], [1]-[5], [A]
- LESSON: [START], [L], [R]
- ARPEGGIO: [ON/OFF], [TYPE]
- [DEMO/PC], [PERFORMANCE ASSISTANT], [FUNCTION], [MUSIC DATABASE], [METRONOME], [PORTABLE GRAND], [SONG], [EASY SONG ARRANGER], [STYLE], [VOICE], Dial, CATEGORY [▲]/[▼], [0]-[9], [+]/[-], [TEMPO/TAP]

## Элементы управления в реальном времени

- Регулятор высоты звука.
- Регуляторы А, В
  - А: Срез, реверберация, атака, срез стиля, темп стиля
  - В: Резонанс, хорус, затухание, резонанс стиля

## Тембр

- 116 тембров на панели + 12 тембров ударных/спецэффектов + 361 тембр в формате XGlite + 20 тембров арпеджио
- Полифония: 32
- Режим DUAL.
- Режим SPLIT.

## Стиль

- 165 встроенных стиля + внешние файлы
- Функции управления стилем: ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL.
- Аппликатура: Multi Finger
- Громкость стиля.

## Готовые наборы стилей

- 300 + внешние файлы

## Функция обучения

- Книга аккордов.
- Уроки 1 – 3, повторение и запоминание.

## Регистрационная память

- 8 банков x 2 типа.

## Функция

- VOLUME: громкость стиля, громкость песни
- OVERALL: настройка высоты звука, транспонирование, точка разделения клавиатуры, чувствительность к силе нажатия, диапазон изменения высоты звука
- MAIN VOICE: громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень хоруса, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра
- DUAL VOICE: тембр, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень хоруса, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра
- SPLIT VOICE: тембр, громкость, октава, панорама, уровень реверберации, уровень хоруса, время атаки, время затухания, срез фильтра, резонанс фильтра
- EFFECT: тип реверберации, тип хоруса, тип главного эквалайзера
- HARMONY: тип гармонии, громкость гармонии
- ARPEGGIO: тип арпеджио, скорость арпеджио
- SFF Load: загрузка файлов стиля
- PC: PC Mode (Режим компьютера)
- MIDI: функция Local On/Off (Вкл./Выкл.), внешняя синхронизация, отправление исходной конфигурации, отключение клавиатуры, отключение стиля, отключение песни
- METRONOME: числитель тактового размера, знаменатель тактового размера, громкость метронома
- LESSON: дорожки для упражнений правой и левой рук
- UTILITY: оценка, отмена демонстрационных песен, режим ожидания

## Эффекты

- Реверберация: 9 видов.
- Эффект Chorus: 4 вида.
- Гармонизация: 26 видов.
- Арпеджио: 100 видов

## Мелодия

- 30 предустановленных песен + 5 песен пользователя + песни на дополнительном компакт диске (70).
- Удаление песни, очистка дорожки.
- Громкость песни.
- Управление песней: REPEAT & LEARN, A-B REPEAT, PAUSE, REW, FF, START/STOP

## Технология Performance assistant (Помощник музыканта)

### Запись

- Песня
  - Песня пользователя: 5 песен.
  - Дорожки для записи: 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

### MIDI

- Функция Local On/Off.
- Отправление исходной конфигурации.
- Внешняя синхронизация.
- Отключение клавиатуры.
- Отключение стиля.
- Отключение песни.

### Вспомогательные разъемы

- PHONES/OUTPUT, DC IN 12V, USB, SUSTAIN

### Усилитель

- 2,5 + 2,5 Вт

### Динамики

- 12 см x 2 + 3 см x 2

### Потребляемая мощность

- 10 Вт

### Источник питания

- Блок питания: PA-3C или равноценный, рекомендованный к применению корпорацией Yamaha
- Батареи: шесть батарей формата «AA», LR6 или равноценных

### Габариты (ширина x длина x высота)

- 952 x 388 x 146 мм (37-1/2 x 15-1/4 x 5-3/4 дюйма)

### Вес

- 7,0 кг (15 фунтов 7 унций) (исключая батареи)

### Прилагаемые принадлежности

- Пюпитр
- Дополнительный компакт-диск
- Руководство пользователя

### Дополнительные принадлежности

- Адаптер переменного тока: PA-3C или аналогичный, рекомендованный к применению корпорацией Yamaha
- Педальный переключатель: FC4/FC5
- Подставка для клавиатуры: L-2C/L-2L
- Наушники: HPE-150

\* 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.



# Предметный указатель

## Панель управления и разъемы

+, -	13, 58
	57
(REPEAT & LEARN)	12, 48
(A-B REPEAT), функция	12, 78
(REW)	12, 40
(FF)	12, 40
(PAUSE)	12, 40
(START/STOP)	12, 58
0-9	13, 58
ACMP ON/OFF	12, 34
ARPEGGIO ON/OFF	12, 14
ARPEGGIO TYPE	12, 15
ASSIGN	12, 18
CATEGORY [] и []	13, 58
DC IN 12V	10, 13
DEMO/PC	12, 40
DUAL	13, 29
EASY SONG ARRANGER	12, 50
FUNCTION	12, 83
HARMONY, экран	13, 60
INTRO/ENDING/rit.	12, 71
KNOB A, B	12, 18
LESSON L, R	12, 44
LESSON START	12, 44
MAIN/AUTO FILL	12, 71
MASTER VOLUME	12, 24
MEMORY/BANK, 1, 2	13, 80
METRONOME	12, 63
MUSIC DATABASE	13, 49
PERFORMANCE ASSISTANT	12, 23
PHONES/OUTPUT	11, 13
PITCH BEND, колесо	13, 66
PORTABLE GRAND	13, 31
REC, 1-5, A	12, 52
REGIST MEMORY	13, 80
SONG	13, 39
SONG MEMORY	12, 52
SPLIT	13, 30
STANDBY/ON	11-12
STYLE	13, 33
SUSTAIN	11, 13
SYNC START	12, 70
SYNC STOP	12, 71
TEMPO/TAP	12, 27
TOUCH, параметр	13, 65
USB	13, 87
VOICE	13, 28
диск управления	13, 58

## В алфавитном порядке

### A

A-B Repeat, функция	78
ACMP, функция	34
AWM	6

### C

Chord	36, 38, 75-76
Chorus, эффект	19, 62

### D

Demo Cancel	85
Dual Voice Chorus Level	84
Dual Voice Octave	84
Dual Voice Pan	84
Dual Voice Reverb Level	84
Dual Voice Volume	84

### E

Easy Song Arranger, функция	50
-----------------------------	----

### I

Initial Send	85
--------------	----

### L

L-Part	92
--------	----

### M

Main Voice Chorus Level	84
Main Voice Octave	84
Main Voice Pan	84
Main Voice Reverb Level	84
Main Voice Volume	84
MIDI	86
MIDI, таблица характеристик	118
MIDI, формат данных	120

### P

PC Mode (Режим компьютера)	89
----------------------------	----

### R

R-Part	92
--------	----

### S

SMF (стандартный файл MIDI)	90
Split Voice Chorus Level	85
Split Voice Octave	84
Split Voice Pan	84
Split Voice Reverb Level	85
Split Voice Volume	84
Style	33-37, 70
Sustain (Педаля)	11
Synchro Start	
(Синхронный запуск)	34, 36, 70
Synchro Stop, функция	71

### U

USB	87
-----	----

### X

XGLite	6
--------	---

### A

автоаккомпанемент	34
адаптер переменного тока	10
арпеджио	14
атака	20

### B

внешняя песня	42
встроенная песня	39, 41-42

### G

готовые наборы стилей	49
громкость гармонии	69
громкость песни	78
громкость стиля	72

### D

демонстрация	40
диапазон автоаккомпанемента	34
диапазон изменения высоты звука	84
дистанционное управление	89
дополнительные принадлежности	7
дорожка	52-55
драйвер USB-MIDI	96-97

**З**

загрузка файлов стиля (SFF) .....	74
запись .....	52
знаменатель тактового размера .....	64

**И**

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

**К**

компакт-диск .....	93
компьютер .....	87
концевое затухание .....	20

**Л**

легкие аккорды .....	38
----------------------	----

**М**

мелодия .....	39
мелодия пользователя .....	52
метроном .....	63

**Н**

настройка в одно касание .....	68
настройка высоты звука .....	66
наушники .....	11

**О**

обычные аккорды .....	38
основной аккорд .....	77
основной тембр (Main) .....	28
отключение клавиатуры (Keyboard Out) .....	88
отключение песни (Song Out) .....	88
отключение стиля (Style Out) .....	88
очистка дорожки .....	55

**П**

память песен .....	52
партитура .....	59, 100-105
педальный переключатель .....	11
передача .....	90-92
передача настроек панели .....	90
повтор .....	48
приглушение звука .....	79
попирт .....	7

**Р**

разделение тембров .....	30
реверберация .....	19, 61
регистрационная память .....	80
режим ожидания .....	82
режим совмещения тембров .....	29
резервное копирование .....	56
резонанс .....	19

**С**

системное сообщение .....	87
скорость арпеджио .....	67
словарь аккордов .....	77
сообщение канала .....	87
сохранение (настройки панели) .....	80
сохранение (файл резервной копии) .....	92
список арпеджио .....	113
список музыкальных баз данных .....	114
список наборов ударных .....	110
список песен .....	41, 116
список стилей .....	112
список тембров .....	106
список типов эффектов .....	117
срез .....	19
стандартное значение .....	83

**Т**

таблица эффектов .....	120
такт .....	59
тактовый размер метронома .....	63
тембр .....	28
тембр мелодии .....	51, 79
темп .....	27
темп стиля .....	20
технические характеристики .....	123
технология Performance assistant (Помощник музыканта) .....	23
тип аккорда .....	77
тип арпеджио .....	15
тип главного эквалайзера .....	69
тип реверберации .....	117
тип эффекта Chorus .....	62, 117
тип эффекта гармонии .....	60
точка разделения клавиатуры .....	30, 72
транспонирование .....	66

**У**

удаление (дорожка песни) .....	55
удаление (песня пользователя) .....	55
удаление песни .....	55
ударные .....	32
управление тон-генератором .....	88
урок .....	43
устранение неполадок (инструмент) .....	99
устранение неполадок (установка) .....	98

**Ф**

файл стиля .....	74
фильтр .....	19
фильтр (стиль) .....	20
флэш-память .....	42
функция .....	83-84
функция оценки .....	45

**Ч**

числитель тактового размера .....	64
чувствительность к силе нажатия .....	65

**Э**

экран .....	59
эффект гармонии .....	60





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

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 Sao 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 Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

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

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY

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

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

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

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

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

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**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 Central Europe GmbH,**  
**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**  
Generatorvej 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 Central 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 Central 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.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, 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

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
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.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
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 Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, 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 (English Only)  
<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  
© 2007 Yamaha Corporation

LBA0  
XXXCRX.X-01  
Printed in Europe