

# Цифровое фортепиано



## CELVIANO

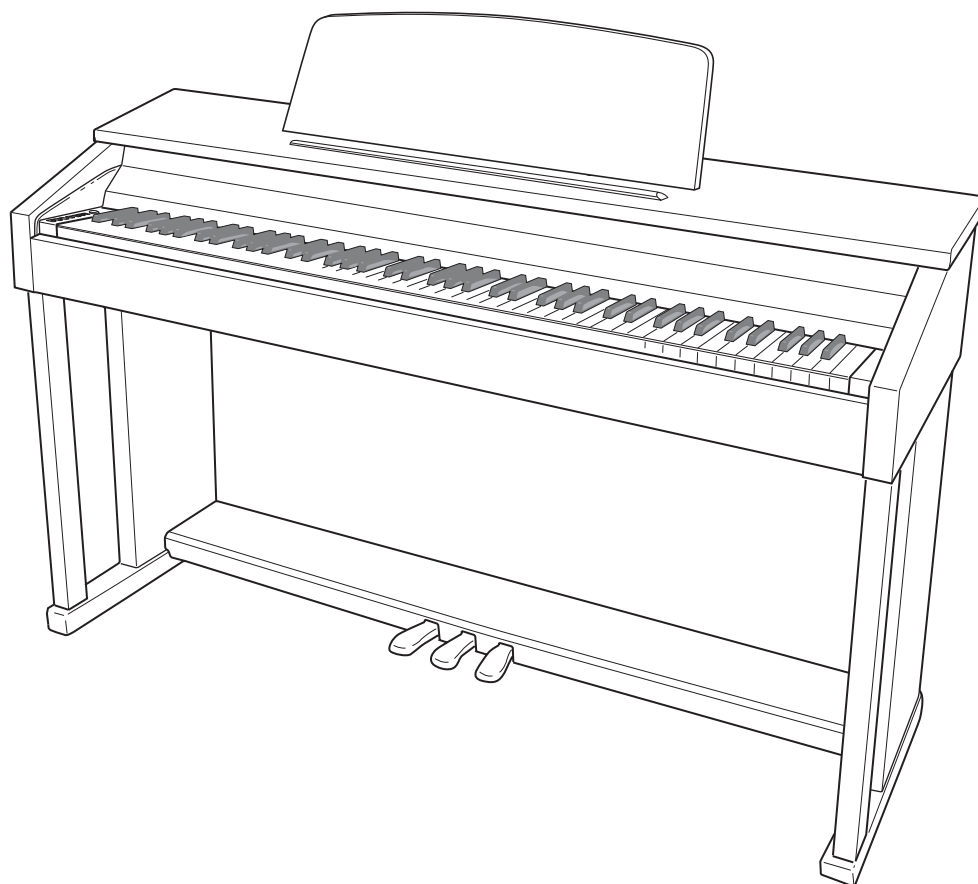
# AP-400

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Пожалуйста, сохраните данное руководство для обращения к нему в дальнейшем.

### Правила безопасности

Перед началом эксплуатации цифрового пианино обязательно прочтите брошюру «Правила безопасности».



## ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Прочтите данное руководство.
  2. Сохраните данное руководство.
  3. Обращайте особое внимание на предупреждения.
  4. Следуйте всем указаниям.
  5. Не используйте данный аппарат вблизи воды.
  6. Очищайте аппарат только при помощи сухой ткани.
  7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте аппарат в соответствии с указаниями производителя.
  8. Не устанавливайте аппарат вблизи источников тепла, таких как радиаторы, тепловые регистры, печи, усилители и т.д.
  9. Не нарушайте конструкцию полярной вилки или вилки заземляющего типа. Полярная вилка имеет два ножевых контакта разной ширины. Вилка заземляющего типа имеет два ножевых контакта и заземляющий штырь. Широкий контакт или заземляющий штырь предназначены для обеспечения безопасности. Если вилка прилагаемого шнура питания не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
  10. Прокладывайте шнур питания так, чтобы по нему не ходили и чтобы его не могли пережать, особенно в местах рядом с вилкой, розеткой или в месте выхода из аппарата.
  11. Используйте только рекомендованные производителем приспособления/принадлежности.
  12. Используйте аппарат только с прилагаемыми к нему или рекомендованными производителем тележкой, подставкой, штативом, кронштейном или столом. При использовании тележки для перемещения аппарата будьте осторожны, так как в случае ее опрокидывания вы можете получить травму.
13. Отсоединяйте данный аппарат во время грозы или в случае, если вы не собираетесь пользоваться им длительное время.
14. Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом. Техническое обслуживание необходимо в случае какого-либо повреждения аппарата, например при повреждении шнура питания или вилки, попадания внутрь аппарата жидкости или каких-либо предметов, воздействии на аппарат дождя или влаги, ненормальной работы аппарата или его падения.



Не допускайте попадания на аппарат воды и не ставьте на него предметы, наполненные водой, например вазы.

Если индикатор питания не горит, это не означает, что аппарат полностью отключен от электросети.

Для того чтобы полностью отключить аппарат от электросети, необходимо отсоединить шнур питания от розетки. Для этого разместите аппарат так, чтобы шнур питания был легко доступен.

## Заявление о соответствии

Номер модели: AP-400

Торговая фирма: CASIO COMPUTER CO., LTD.

Ответственная сторона: CASIO AMERICA, INC.

Адрес: 570 MT. PLEASANT AVENUE, DOVER, NEW JERSEY 07801

Телефон: 973-361-5400

Данное устройство отвечает требованиям части 15 Правил FCC. Работа устройства должна соответствовать следующим двум условиям.

(1) Это устройство не должно вызывать недопустимых помех и (2) это устройство должно подавлять любые принимаемые помехи, включая те, которые могут вызывать неправильное функционирование.



**ОСТОРОЖНО**

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ**



**ОСТОРОЖНО:** В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ) АППАРАТА. ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, РЕМОНТ КОТОРЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АППАРАТА ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ПЕРСОНАЛОМ.



Символ молнии со стрелкой внутри равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированных «опасных напряжений» внутри корпуса изделия, которые могут иметь величины, достаточные для создания опасности поражения током.



Восклицательный знак внутри равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важной информации по обслуживанию или эксплуатации в прилагаемой к изделию литературе.

## **УВЕДОМЛЕНИЕ**

Данное оборудование проверено и признано отвечающим требованиям класса В для цифровых устройств в соответствии с частью 15 Правил FCC (Федеральная комиссия связи США). Эти требования разработаны с целью обеспечения соответствующей защиты от вредных излучений при размещении в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и, в случае установки и использования не в соответствии с инструкцией, может вызвать вредное для радиосвязи излучение. Однако отсутствует гарантия того, что данное излучение не может возникнуть при нестандартном способе установки. Если излучение данного оборудования вызывает помехи во время приема радио- или телевизионных передач, фиксируемые в то время, когда оборудование находится во включенном состоянии, пользователь может попытаться уменьшить помехи с помощью одного или нескольких из следующих средств:

- Переориентация приемной антенны или установки антенны в другом месте;
- Увеличение расстояния между оборудованием и приемником;
- Подключение оборудования и приемника к разным сетевым розеткам;
- Консультации с поставщиком или опытным радио-/телемастером.

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ FCC:**

Изменения или модификации, не одобренные в прямой форме стороной, ответственной за соответствие стандартам, могут явиться основанием для лишения пользователя прав пользования данным оборудованием.

С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ПРЕДОСТАВЛЯЙТЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ.

Названия компаний и изделий, приведенные в данном руководстве, могут быть зарегистрированными торговыми марками других владельцев.



Данный символ применяется только в странах Европейского союза.



Производитель:  
CASIO COMPUTER CO., LTD.  
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan  
Ответственная сторона в странах Европейского Союза:  
CASIO EUROPE GmbH  
Bornbarch 10, 22848 Norderstedt, Germany

Эта маркировка относится только к модели AP-400V.  
Пожалуйста, сохраните данное руководство для обращения к нему в дальнейшем.

# Содержание

<b>Сборка стойки .....</b>	<b>24</b>
Извлечение из упаковки .....	24
Сборка стойки .....	24
Подсоединение кабелей .....	26

## **Общие сведения .....**

Кнопка «TONE/SETTING» [Тембр/Установка] .....	3
Сохранение настроек и блокировка кнопок .....	3

## **Электропитание .....**

## **Соединения .....**

Подключение наушников .....	5
Подключение аудиоаппаратуры или усилителя .....	5
Прилагаемые и дополнительные принадлежности .....	5

## **Игра с использованием различных тембров 6**

Выбор и использование тембра .....	6
Регулировка яркости тембра .....	8
Наложение двух тембров .....	8
Использование эффектов .....	9
Использование педалей цифрового пианино .....	9
Использование метронома .....	10
Исполнение фортепианного дуэта .....	11

## **Воспроизведение встроенных песен .....**

Воспроизведение всех встроенных песен .....	12
Воспроизведение определенной песни из музыкальной библиотеки .....	12
Обучение игре с использованием песни из музыкальной библиотеки .....	13

## **Запись и воспроизведение .....**

Дорожки .....	14
Запись игры на клавиатуре .....	15
Воспроизведение данных из памяти цифрового пианино .....	16
Удаление записанных данных .....	17

## **Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры....**

Настройка параметров с использованием клавиатуры .....	18
Клавиши клавиатуры, используемые для настройки .....	19
Таблицы параметров .....	20
Выбор тембра .....	20
Яркость (BRILLIANCE) .....	20
Ревверберация (REVERB) .....	20
Хорус .....	20
Выбор песни (SONG SELECT) .....	20
Темп (TEMPO) .....	20
Ритм метронома (METRONOME BEAT) .....	20
Громкость песен .....	20
Громкость метронома .....	20
Чувствительность клавиш к силе нажатия (TOUCH RESPONSE) .....	21
Тональность инструмента (Transpose) .....	21
Настройка клавиатуры (Tuning) .....	21
Канал передачи .....	22
Локальное управление .....	22
Звуковой сигнал .....	22
Сохранение настроек .....	22
Блокировка кнопок .....	22
Подключение к разъему MIDI .....	23

## **Справочная информация .....**

Поиск и устранение неисправностей .....	28
Технические характеристики .....	29
Меры предосторожности при эксплуатации .....	30

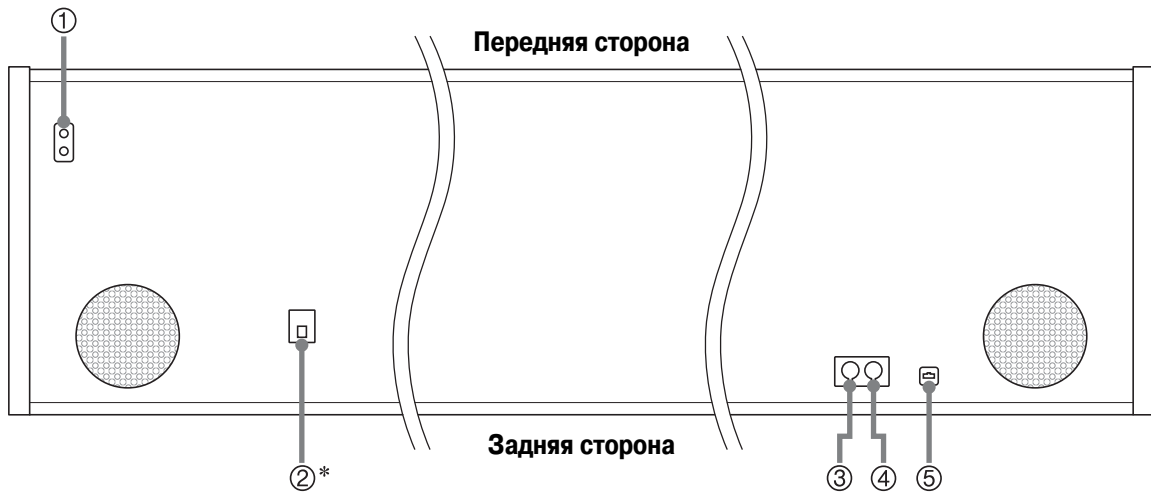
## **Приложение .....**

Перечень тембров .....	A-1
Перечень встроенных песен .....	A-1

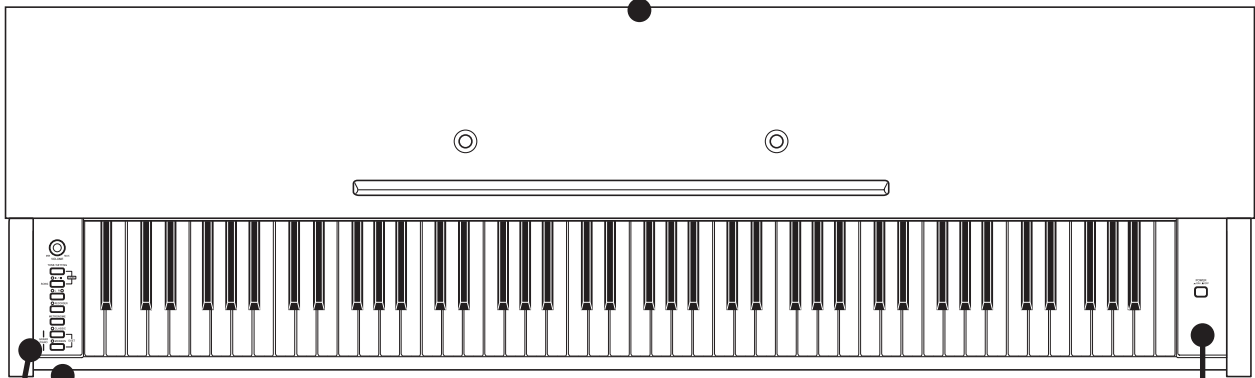
## **Карта внедрения MIDI**

# Общие сведения

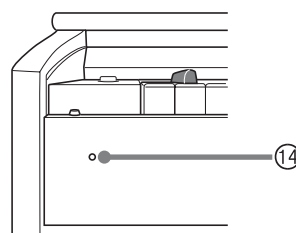
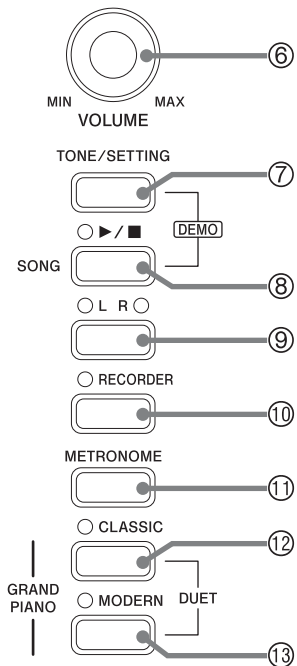
## Днище



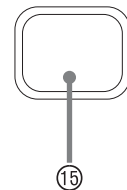
\* Шнур питания AP-400 жестко прикреплен к инструменту.



## Передняя сторона



POWER  
ON / OFF



**⚠ ОСТОРОЖНО**

- Перед игрой на инструменте убедитесь, что крышка клавиатуры полностью открыта. Открытая не до конца крышка может внезапно закрыться и прищемить вам пальцы.

**📌 ПРИМЕЧАНИЕ**

- Приведенные здесь названия, выделенные жирным шрифтом, также выделяются жирным шрифтом в дальнейшем тексте этого руководства.

- |   |  |
|---|--|
| ① Гнездо « <b>PHONES</b> » [Наушники]                     | ⑨ Кнопка « <b>L R</b> » [Л П]                                    |
| ② Гнездо для подключения к сети переменного тока          | ⑩ Кнопка « <b>RECORDER</b> » [Записывающее устройство]           |
| ③ Разъем « <b>MIDI IN</b> » [Вход MIDI]                   | ⑪ Кнопка « <b>METRONOME</b> » [Метроном]                         |
| ④ Разъем « <b>MIDI OUT</b> » [Выход MIDI]                 | ⑫ Кнопка « <b>GRAND PIANO (CLASSIC)</b> » [Рояль (классический)] |
| ⑤ Педальный соединитель                                   | ⑬ Кнопка « <b>GRAND PIANO (MODERN)</b> » [Рояль (современный)]   |
| ⑥ Регулятор « <b>VOLUME</b> » [Громкость]                 | ⑭ Индикатор питания  |
| ⑦ Кнопка « <b>TONE/SETTING</b> » [Тембр/Установка]        | ⑮ Кнопка « <b>POWER</b> » [Питание]                              |
| ⑧ Кнопка « <b>SONG ▶/■</b> » [Включение/выключение песни] |  |

**Кнопка «TONE/SETTING» [Тембр/Установка]**

Кнопка «**TONE/SETTING**» используется при настройке различных параметров цифрового пианино. Ниже приведено описание работы кнопки «**TONE/SETTING**».

- Для изменения установки нажмите кнопку «**TONE/SETTING**» и, удерживая ее нажатой, нажмите клавишу клавиатуры, на которую назначен параметр, значение которого вы хотите изменить. При каждом нажатии клавиши клавиатуры для изменения значения параметра звучит подтверждающий звуковой сигнал.

*Пример:* «Выбор тембра с использованием клавиш клавиатуры» на стр. 7.



- Для получения подробной информации о настройке различных параметров смотрите главу «Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры» на стр. 18.

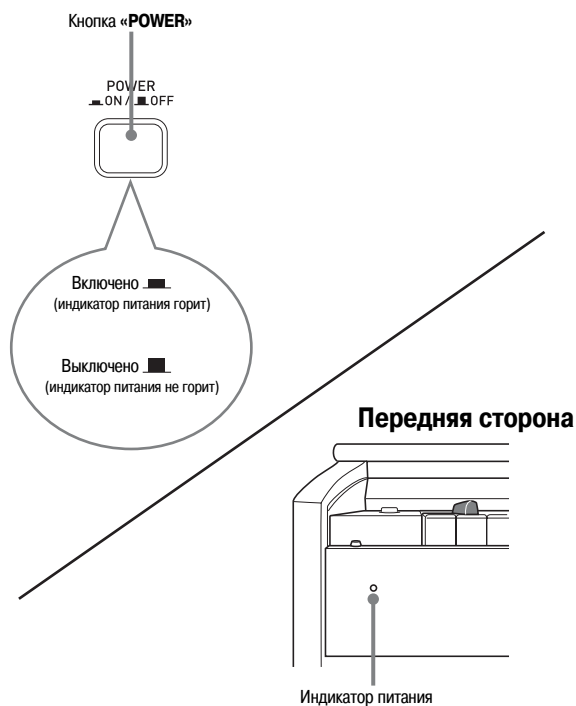
**Сохранение настроек и блокировка кнопок**

Данное цифровое пианино позволяет вам сохранить его текущие настройки и заблокировать кнопки с целью защиты от случайного нажатия. Для получения подробной информации смотрите описание параметров «⑮ Сохранение настроек» и «⑰ Блокировка кнопок» на стр. 22.

# Электропитание

Для подачи питания на данное цифровое пианино подключите его к стандартной розетке домашней электросети. Когда пианино не используется, обязательно выключайте его.

1. Убедитесь, что кнопка «**POWER**» [Питание] находится в выключенном положении (поднятом).



2. Подсоедините шнур питания, поставляемый с цифровым пианино, к гнезду для подключения к сети переменного тока в днище цифрового пианино.\*  
\* Только для AP-400V
3. Вставьте вилку шнура питания в розетку домашней электросети.

## ВНИМАНИЕ!

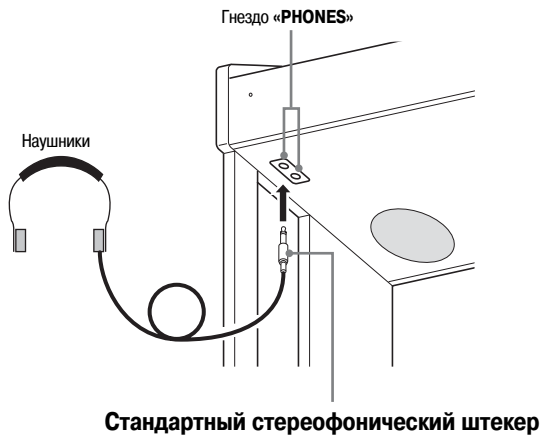
- Каждый раз перед подсоединением или отсоединением шнура питания убеждайтесь в том, что кнопка «**POWER**» находится в выключенном положении.
- Форма вилки шнура питания и розетки домашней электросети различается в разных странах и географических регионах. На рисунке показан один из примеров существующих форм.
- Шнур питания AP-400 жестко прикреплен к инструменту.
- Перед отсоединением шнура питания от электросети убедитесь в том, что индикатор питания не горит. Обязательно прочтите и соблюдайте все меры предосторожности, касающиеся электропитания.

# Соединения

## ВНИМАНИЕ!

- При подключении внешнего оборудования к цифровому пианино сначала установите на нем достаточно низкий уровень громкости при помощи регулятора «**VOLUME**». После выполнения соединений установите желаемый уровень громкости.

## Подключение наушников



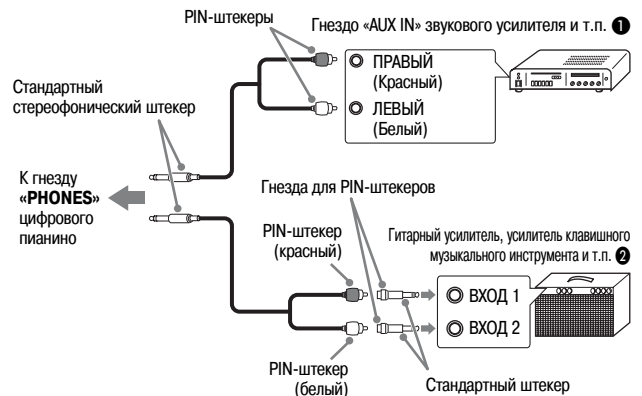
Подключите имеющиеся в продаже наушники к гнезду «**PHONES**» цифрового пианино. При этом встроенные динамики отключаются, поэтому вы можете играть даже глубокой ночью, не беспокоя окружающих. Во избежание повреждения слуха при использовании наушников не устанавливайте очень высокий уровень громкости.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- При подсоединении наушников вставляйте штекер в гнездо «**PHONES**» до упора. Если штекер вставлен не до упора, звук может быть слышен только из одного канала наушников.

## Подключение аудиоаппаратуры или усилителя

Вы можете подключить к цифровому пианино аудиоаппаратуру или усилитель для электромузыкальных инструментов для воспроизведения вашей игры через внешние акустические системы, которые обеспечат более мощный и четкий звук.



## ■ Подключение аудиоаппаратуры (рисунок ①)

Используйте имеющиеся в продаже соединительные шнуры (со стандартным штекером × 1, с PIN-штекерами × 2) для выполнения соединений в соответствии с рисунком ①. Убедитесь, что конец шнура, подключаемый к цифровому пианино, оснащен стандартным стереофоническим штекером. Если шнур имеет стандартный монофонический штекер, будет звучать только один из двух стереоканалов. Как правило, следует устанавливать переключатель входов аудиоаппаратуры в положение входа, к которому подключено цифровое пианино («**AUX IN**» и т.п.). Для регулировки громкости используйте регулятор громкости «**VOLUME**» цифрового пианино.

## ■ Подключение усилителя для электромузыкальных инструментов (рисунок ②)

Подсоедините соединительный шнур\* к усилителю одного из типов, указанных на рисунке ②. Для регулировки громкости используйте регулятор громкости «**VOLUME**» цифрового пианино.

\* Цифровое пианино: Стандартный стереофонический штекер

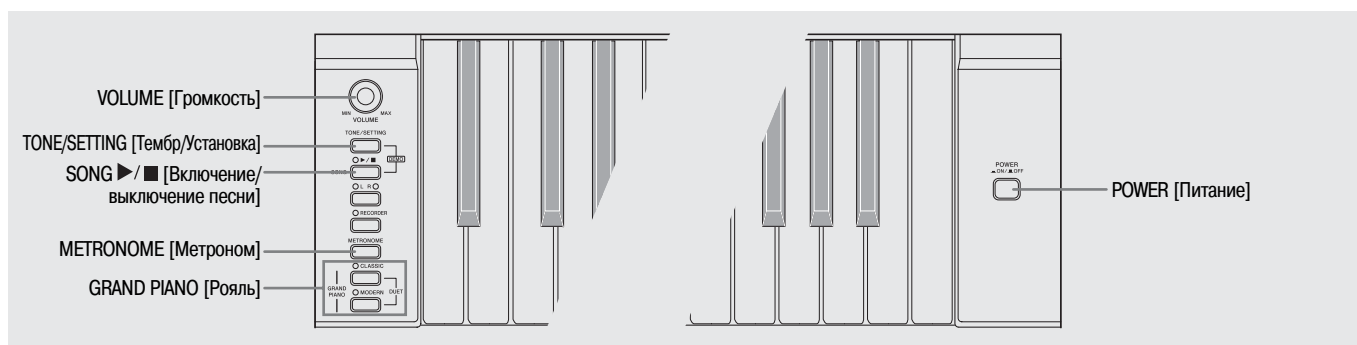
Усилитель: Вводит сигналы с левого и правого каналов. Если какой-либо из штекеров не будет подключен, будет звучать только один из двух стереоканалов.

## Прилагаемые и дополнительные принадлежности

Используйте только рекомендованные для данного цифрового пианино принадлежности.

Использование нерекондованных принадлежностей создает опасность возгорания, поражения электрическим током и получения травмы.

# Игра с использованием различных тембров

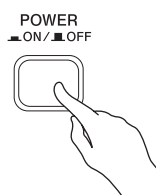


## Выбор и использование тембра

Данное пианино имеет 11 встроенных тембров.

\* Вы можете выбирать эти тембры при помощи клавиш клавиатуры. Названия тембров, назначенных на клавиши клавиатуры, указаны над соответствующими клавишами. Для получения указаний о выборе этих тембров смотрите подраздел «Выбор тембра при помощи клавиш клавиатуры» на стр. 7.

**1.** Нажмите кнопку «**POWER**», чтобы включить пианино.



### ВНИМАНИЕ!

- При включении пианино оно выполняет процедуру включения питания, которая подготавливает систему к работе. Во время выполнения этой процедуры в течение около 6 секунд мигают индикаторы кнопки «**LR**», сообщая о том, что осуществляется подготовка системы к работе.

**2.** Выберите желаемый тембр.

- Для выбора современного (**MODERN**) или классического звучания (**CLASSIC**) рояля нажмите одну из кнопок «**GRAND PIANO**».
- Над нажатой кнопкой загорится индикатор.
- Для получения информации о выборе других тембров смотрите подраздел «Выбор тембра при помощи клавиш клавиатуры» на стр. 7.

**3.** При помощи регулятора громкости «**VOLUME**» установите желаемый уровень громкости.

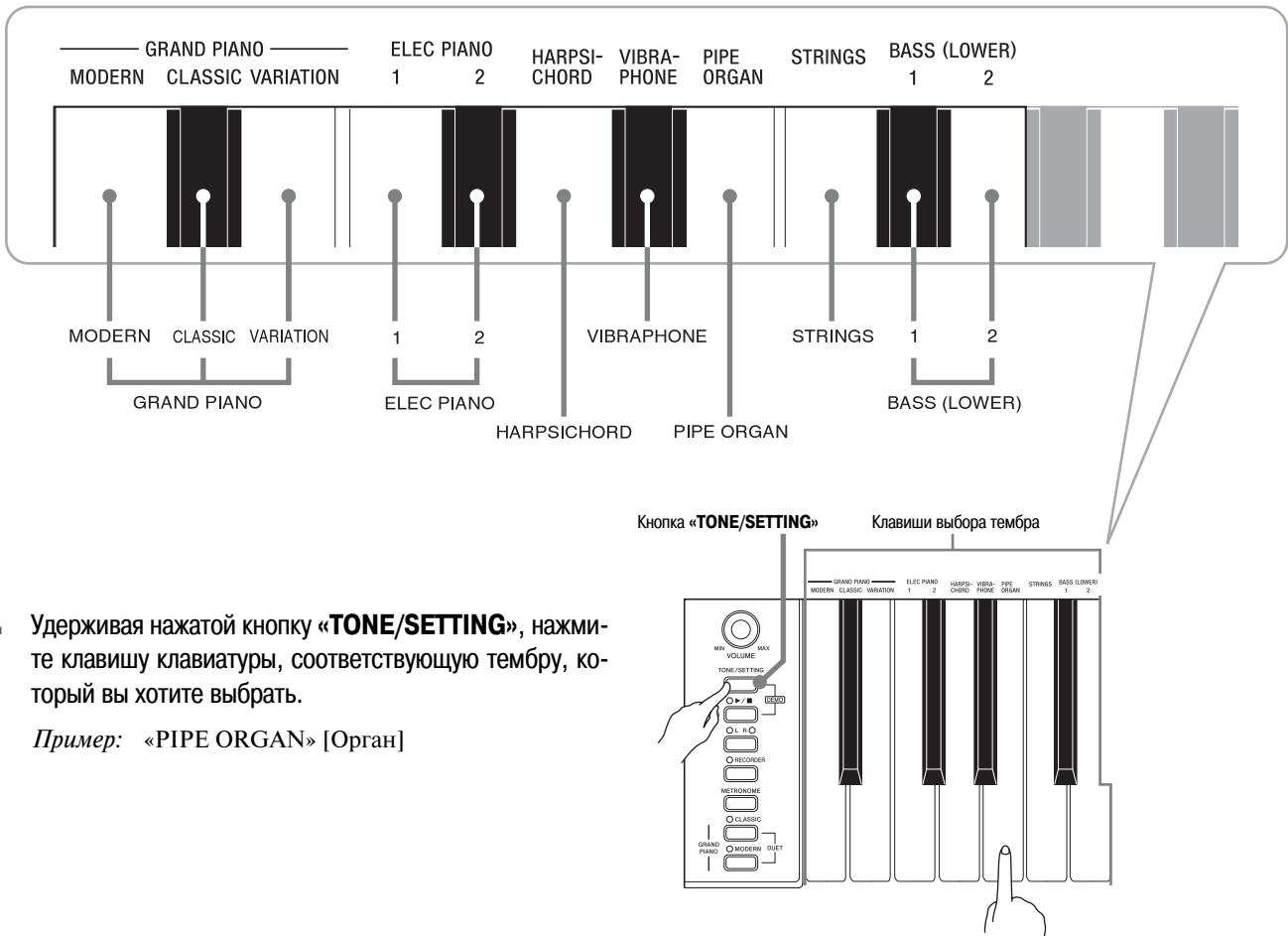
**4.** Сыграйте что-нибудь на пианино.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тембры рояля (**MODERN**, **CLASSIC**)  
Данное пианино имеет 11 встроенных тембров. Тембры «**MODERN**» и «**CLASSIC**» созданы методом стереофонического сэмплирования и могут быть выбраны при помощи кнопок «**GRAND PIANO**». Сыграйте что-нибудь с использованием каждого из этих тембров, чтобы ознакомиться с их звучанием и характеристиками.

Название тембра	Характеристики
MODERN	Этот тембр имеет яркое и резкое звучание рояля. Громкость и окраска этого тембра в значительной степени зависят от силы нажатия на клавиши. Кроме того, он имеет достаточно сильную реверберацию. Этот тембр хорошо подходит для динамичных и ярких исполнений.
CLASSIC	Это естественный фортепьянный тембр, очень похожий на звучание акустического рояля. Реверберация и другие эффекты в этом тембре сведены к минимуму, но благодаря этому усиливается эффект от использования педалей (акустический резонанс), за счет чего достигается большая выразительность исполнения. Этот тембр хорошо подходит для обучения.

## Выбор тембра при помощи клавиш клавиатуры



1. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую тембру, который вы хотите выбрать.

*Пример:* «PIPE ORGAN» [Орган]

### ■ Басовые тембры (BASS 1, BASS 2)

При выборе одного из двух басовых тембров (BASS 1, BASS 2) путем нажатия одной из двух самых правых клавиш, используемых для выбора тембров, в пункте 1 вышеописанной процедуры нижнему диапазону (левой стороне) присваивается соответствующий басовый тембр. Верхнему диапазону (правой стороне) будет присвоен тембр, который был выбран на момент нажатия вами клавиши «BASS 1» или «BASS 2».

- Клавиши «BASS 1» или «BASS 2» позволяют вам разделить клавиатуру на две части, которым будут присвоены различные тембры.

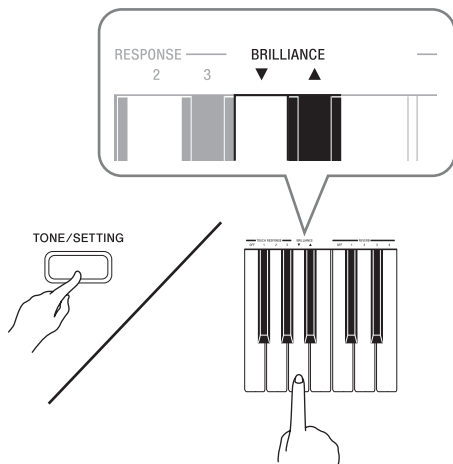


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для возврата клавиатуры к одному тембру выберите любой другой тембр, кроме «BASS 1» или «BASS 2».
- При записи на дорожку 2 выбрать тембр «BASS 1» или «BASS 2» невозможно.

## Регулировка яркости тембра

1. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», нажмите клавишу «**BRILLIANCE**» для задания значения яркости в диапазоне от -3 до 3.



Для получения такого типа звучания:	Нажимайте эту клавишу:
Мягкого и плавного	▼
Ярко и резкого	▲

### ПРИМЕЧАНИЕ

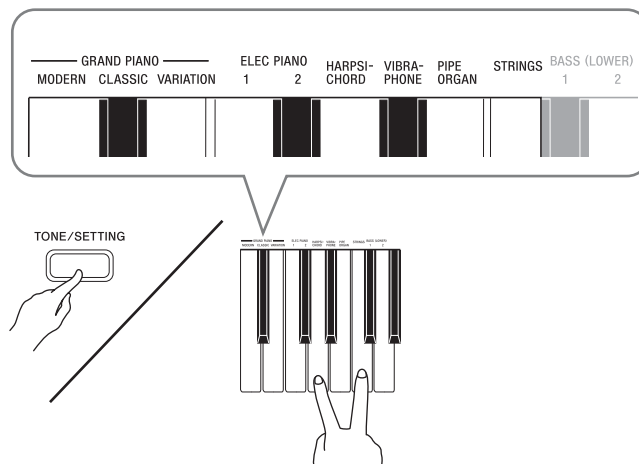
- Одновременное нажатие клавиш ▼ и ▲ возвращает первоначальную установку яркости тембра.

## Наложение двух тембров

Выполните следующие действия для наложения двух тембров, которые будут звучать одновременно.

1. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», одновременно нажмите клавиши клавиатуры, соответствующие двум тембрам, которые вы хотите наложить.

*Пример:* Наложение тембров «**HARPSICHORD**» [Клавесин] и «**STRINGS**» [Струнные].



2. Для отмены режима наложения тембров выберите другой тембр путем нажатия кнопки «**GRAND PIANO**» или при помощи процедуры, описанной в подразделе «Выбор тембра при помощи клавиш клавиатуры» (стр. 7).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Невозможно наложить тембр «**BASS 1**» или «**BASS 2**» на другой тембр.
- При записи на дорожку 2 наложение тембров невозможно.

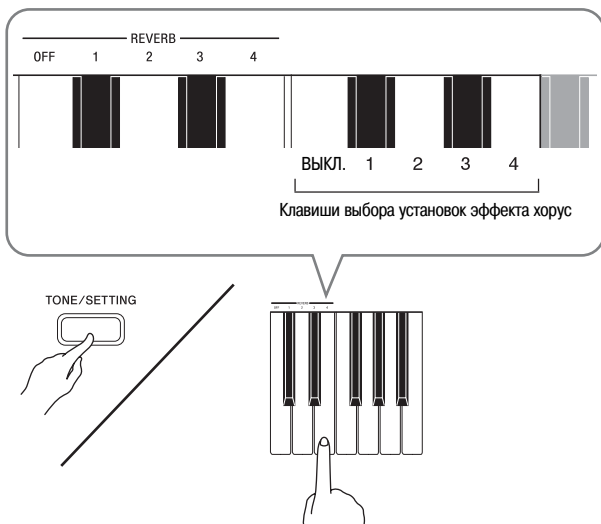
## Использование эффектов

Реверберация ..... Заставляет звуки резонировать.

Хорус..... Добавляет звучанию широту.

### Включение и выключение эффектов

1. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», нажмите клавишу «**REVERB**» [Реверберация] или «**CHORUS**» [Хорус].



*Пример:* Выбор эффекта реверберации «4»

- Установка эффекта реверберации

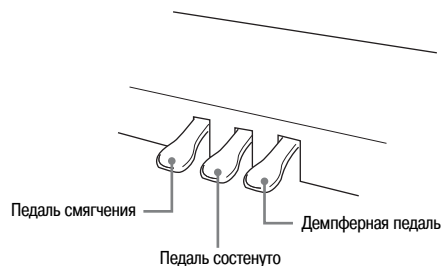
Для того чтобы:	Выберите следующую установку:
Выключить эффект реверберации	OFF
Включить эффект реверберации	1: Комната 2: Маленький зал 3: Большой зал 4: Стадион

- Установка эффекта хорус

Для того чтобы:	Выберите следующую установку:
Выключить эффект хорус	OFF
Включить эффект хорус	1: Легкий хорус 2: Средний хорус 3: Глубокий хорус 4: Флэнжер (эффект свиста)

## Использование педалей цифрового пианино

Данное цифровое пианино оснащено тремя педалями: демпферной педалью, педалью смягчения и педалью sostenuto.



### Функции педалей

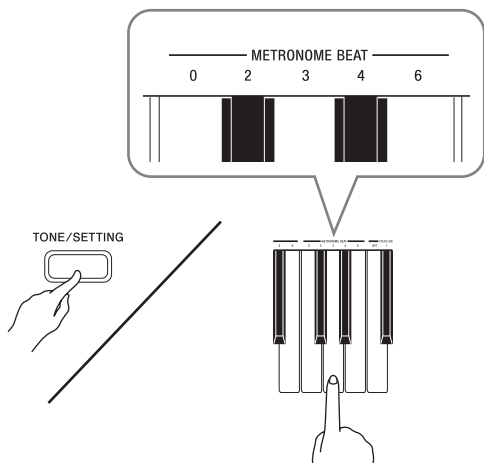
- **Демпферная педаль**  
Нажатие этой педали во время игры вызывает длительную реверберацию исполняемых нот.
  - При использовании тембра «GRAND PIANO» (MODERN, CLASSIC, VARIATION) нажатие этой педали вызывает реверберацию нот так же, как правая педаль акустического рояля. Также поддерживается функция полунажатия педали (частичное нажатие педали).
- **Педаль смягчения**  
Нажатие этой педали глушит звучание нот, исполненных после нажатия педали, и смягчает их звучание.
- **Педаль sostenuto**  
Звучание нот, исполненных при нажатой педали sostenuto, продляется до отпускания педали.

## Использование метронома

### 1. Нажмите кнопку «METRONOME».

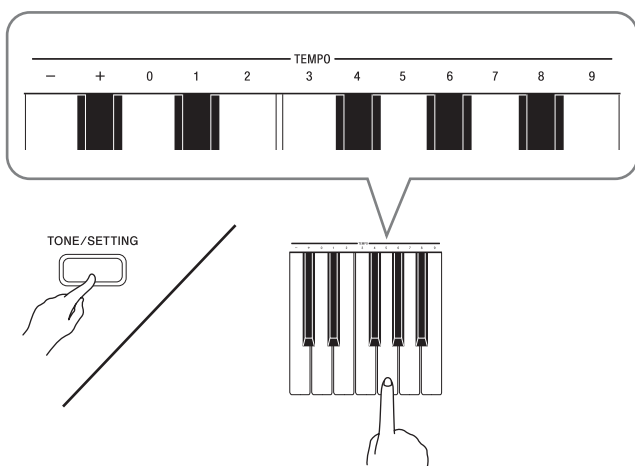
- Метроном начнет звучать.
- Индикаторная лампа над кнопкой «SONG ►/■» будет мигать в соответствии со звучанием долей метронома.

### 2. Для изменения ритма нажмите кнопку «TONE/SETTING» и, удерживая ее нажатой, нажмите одну из клавиш «METRONOME BEAT» [Ритм метронома] для выбора установки ритма.



- Вы можете задать в качестве установки ритма количество долей в такте, равное 0, 2, 3, 4 или 6. При задании установки «0» на все доли звучит шелчок (без звука колокольчика). Эта установка позволяет вам практиковаться в игре при ровном ритме, не обращая внимания на количество долей в такте.

### 3. Удерживая нажатой кнопку «TONE/SETTING», нажмите клавиши «TEMPO» [Темп] для задания установки темпа в диапазоне от 20 до 255 долей в минуту.



- При каждом нажатии клавиши + или - значение темпа увеличивается или уменьшается на 1.
- Вы можете использовать клавиши ввода значений (от 0 до 9) для ввода определенного значения. Вводить необходимо все три цифры.

*Пример:* Для ввода значения «96» нажмите клавиши 0, 9, 6.

### 4. Нажмите кнопку «METRONOME» или кнопку «SONG ►/■», чтобы выключить метроном.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для возврата первоначальной установки темпа выбранной в данный момент мелодии из музыкальной библиотеки одновременно нажмите клавиши + и - в пункте 3. Одновременное нажатие клавиш + и - во время записи вернет установку темпа 120.

## Регулировка громкости метронома

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы можете выполнить следующую процедуру в любое время независимо от того, звучит метроном или нет.

### 1. Удерживая нажатой кнопку «TONE/SETTING», нажмите клавиши настройки громкости метронома для задания установки громкости в диапазоне от 0 до 42.

- Для получения подробной информации об использовании клавиш клавиатуры для настройки параметров смотрите подраздел «Клавиши клавиатуры, используемые для настройки» на стр. 19.
- При каждом нажатии клавиши ▼ или ▲ установка громкости метронома увеличивается или уменьшается на 1.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

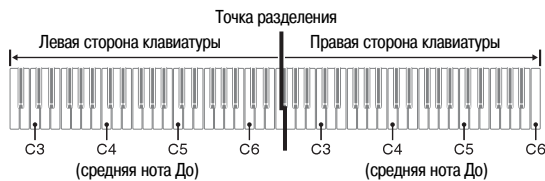
- Для возврата первоначальной установки громкости метронома одновременно нажмите клавиши ▼ и ▲.

## Исполнение фортепианного дуэта

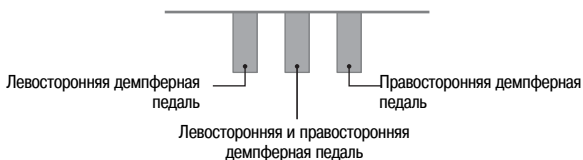
Вы можете использовать режим дуэта для разделения клавиатуры пианино посередине, чтобы два человека могли играть дуэт. Левая и правая стороны клавиатуры в этом случае будут иметь практически одинаковый диапазон. Левая педаль действует как левосторонняя демпферная педаль, а правая педаль — как правосторонняя демпферная педаль.

Режим дуэта — замечательное средство для проведения уроков, при использовании которого преподаватель может играть на левой стороне клавиатуры, а ученик — то же произведение на правой стороне.

### Клавиатура



### Педали



1. Нажмите одну из кнопок «**GRAND PIANO**» («**MODERN**» или «**CLASSIC**») для выбора фортепианного тембра, который вы хотите использовать для режима дуэта.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для режима дуэта может использоваться только тембр «MODERN» или «CLASSIC».

2. Одновременно нажмите кнопки «**GRAND PIANO**» «**MODERN**» и «**CLASSIC**».
  - При этом инструмент войдет в режим дуэта, и клавиатура будет разделена. Индикаторная лампа кнопки «GRAND PIANO» загорится на короткий промежуток времени, сообщая вам о том, что инструмент вошел в режим дуэта.

3. Для выхода из режима дуэта нажмите любую из кнопок «**GRAND PIANO**»: «**MODERN**» или «**CLASSIC**».

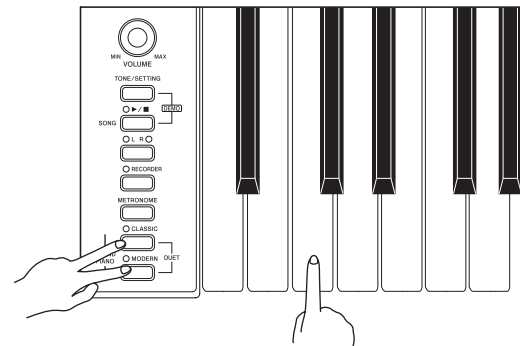
#### ВНИМАНИЕ!

- Цифровое пианино также выйдет из режима дуэта, если вы используете кнопку «**TONE/SETTING**» и клавиши выбора тембров для выбора тембра в пункте 3.
- Использование режима дуэта во время записи невозможно.

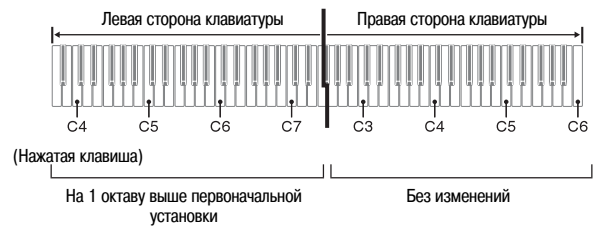
## Изменение октав клавиатуры

Вы можете изменить первоначальные диапазоны левой и правой сторон клавиатуры. Это удобно, например, в случае, если первоначальный диапазон недостаточен, когда один человек играет партию левой руки, а второй — партию правой руки.

1. Удерживая нажатыми кнопки «**GRAND PIANO**» «**MODERN**» и «**CLASSIC**», нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую ноте С, которую вы хотите назначить на ноту С4 (средняя нота До) левой стороны клавиатуры.



*Пример:* При нажатии клавиши, соответствующей крайней левой ноте С, клавиатуре будет присвоен диапазон, указанный ниже.

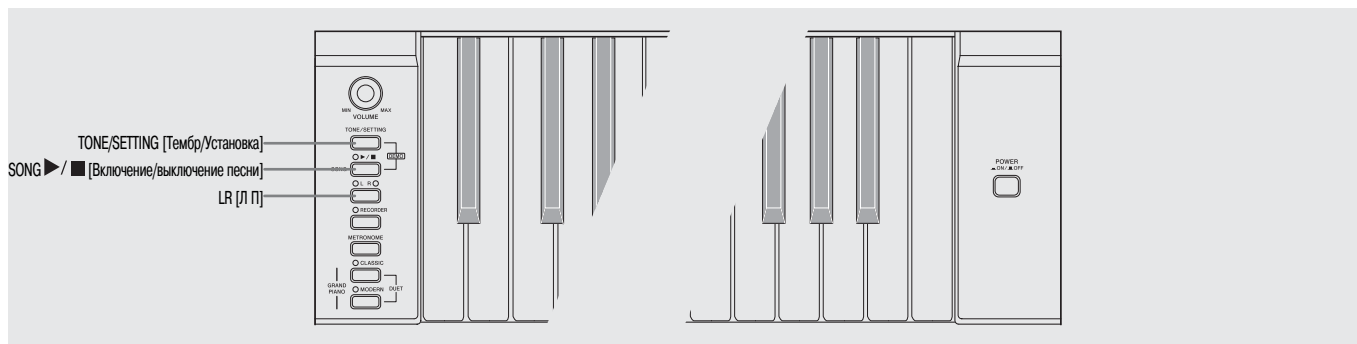


2. Удерживая нажатыми кнопки «**GRAND PIANO**» «**MODERN**» и «**CLASSIC**», нажмите клавишу клавиатуры, соответствующую ноте С, которую вы хотите назначить на ноту С4 (средняя нота До) правой стороны клавиатуры.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для возврата обеих сторон клавиатуры к первоначальным диапазонам следует выйти и снова войти в режим дуэта.

# Воспроизведение встроенных песен



## ВНИМАНИЕ!

- После выбора встроенной песни выполняется операция загрузки данных, которая может занять несколько секунд. Во время загрузки данных клавиши и кнопки инструмента не работают. Если вы играете на клавиатуре, то эта операция приведет к прекращению звучания инструмента.

## Воспроизведение всех встроенных песен

Ваше цифровое пианино имеет музыкальную библиотеку, включающую 60 встроенных песен. Вы можете последовательно воспроизвести все 60.

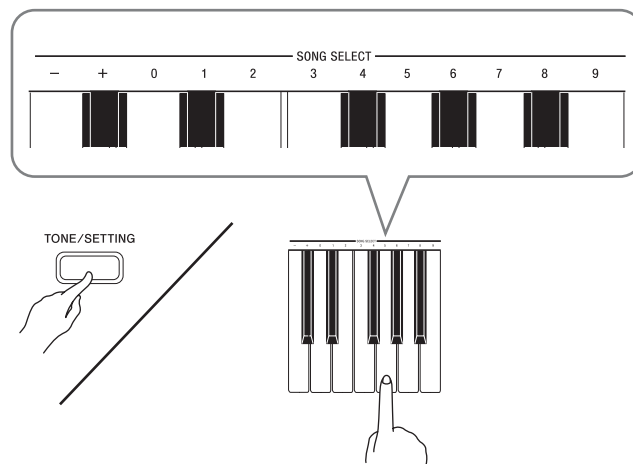
1. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», нажмите кнопку «**SONG ►/■**».
  - При этом начнется последовательное циклическое демонстрационное воспроизведение всех встроенных песен с 01 по 60.
  - Вы можете играть на клавиатуре одновременно с воспроизведением встроенных песен. При этом клавиатуре присваивается тот же тембр, который предустановлен для текущей воспроизводимой песни.
  - Вы можете выбрать определенную песню во время демонстрационного воспроизведения. Для получения подробной информации смотрите пункт 2 в подразделе «Воспроизведение определенной песни из музыкальной библиотеки».
2. Еще раз нажмите кнопку «**SONG ►/■**» для остановки воспроизведения встроенных песен.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время демонстрационного воспроизведения встроенных песен возможны только описанные выше операции выбора песни и остановки воспроизведения.
- MIDI-данные встроенных мелодий не подаются на выход во время воспроизведения встроенных песен.

## Воспроизведение определенной песни из музыкальной библиотеки

1. Найдите номер песни, которую вы хотите воспроизвести, в перечне встроенных песен на стр. А-1.
2. Для переключения на другую песню нажмите кнопку «**TONE/SETTING**» и, удерживая ее нажатой, нажимайте клавиши «**SONG SELECT**» [Выбор песни] для задания номера песни.



- При каждом нажатии клавиши + или – номер песни увеличивается или уменьшается на 1.
- Вы можете использовать клавиши ввода значений (от 0 до 9) для ввода определенного номера песни. Вводить необходимо обе цифры.

*Пример:* Для ввода номера песни «08» нажмите клавиши 0 и 8.

## ВНИМАНИЕ!

- Нажимайте клавиши + и – через небольшие промежутки времени. При быстром последовательном нажатии клавиш + и – некоторые нажатия могут быть пропущены.

3. Нажмите кнопку «**SONG** ▶/■».
  - При этом начнется воспроизведение песни.
4. Для остановки воспроизведения еще раз нажмите кнопку «**SONG** ▶/■».
  - При достижении конца песни воспроизведение остановится автоматически.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При одновременном нажатии клавиш + и – будет выбрана песня под номером 01.
- Вы также можете отрегулировать темп и громкость воспроизведения песни. Для получения подробной информации смотрите главу «Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры» на стр. 18.
- MIDI-данные встроенных мелодий не подаются на выход во время воспроизведения встроенных песен.

## Обучение игре с использованием песни из музыкальной библиотеки

Вы можете отключить партию левой или правой руки песни из музыкальной библиотеки и играть на клавиатуре одновременно с воспроизведением оставшейся партии.

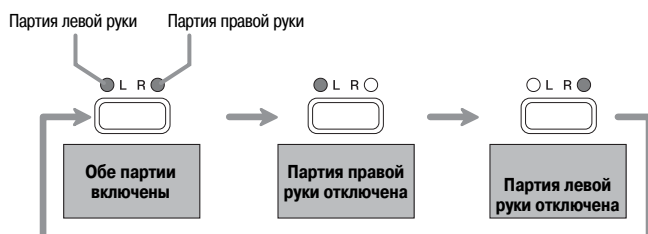
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Музыкальная библиотека включает несколько дуэтов (номера песен 12, 37 и 45). Когда выбран дуэт, вы можете отключить партию первого фортепьяно <Primo> или партию второго фортепьяно <Secondo> и играть одновременно с воспроизведением оставшейся партии.
- В некоторых мелодиях темп меняется с целью создания особых музыкальных эффектов.

**ПОДГОТОВКА**

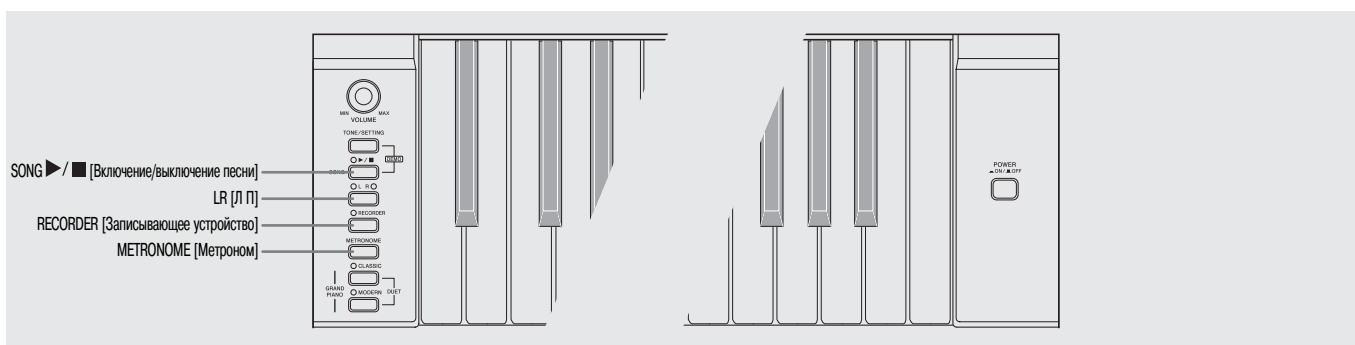
- Выберите песню, которую вы хотите использовать для обучения игре, и отрегулируйте темп. Смотрите главу «Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры» на стр. 18.

1. Используйте кнопку «**LR**» для отключения партии.
  - При каждом нажатии кнопки «**LR**» происходит циклическое переключение установок партии, как показано ниже. Индикаторные лампы над кнопкой указывают, какая партия отключена.



2. Нажмите кнопку «**SONG** ▶/■».
  - При этом начнется воспроизведение песни без партии, отключенной в пункте 1.
3. Исполняйте на клавиатуре отключенную партию.
4. Еще раз нажмите кнопку «**SONG** ▶/■» для остановки воспроизведения.

# Запись и воспроизведение



Вы можете сохранить исполняемые вами ноты в памяти цифрового пианино для последующего воспроизведения.

## Дорожки

Дорожка содержит записанные данные. Каждая песня состоит из двух дорожек: дорожки 1 и дорожки 2. Вы можете записать каждую дорожку отдельно, а затем объединить их, так чтобы они воспроизводились одновременно как одно произведение.



## ■ Емкость памяти

- В памяти цифрового пианино может храниться около 5000 нот.
- Когда оставшийся объем памяти будет составлять 100 нот или менее, индикаторная лампа соответствующей дорожки будет быстро мигать.
- Если количество нот в памяти превысит максимальное значение, запись автоматически остановится.

## ■ Записываемые данные

- Игра на клавиатуре
- Используемый тембр
- Педальные операции
- Установки эффектов реверберации и хорус (только дорожка 1)
- Установка темпа (только дорожка 1)
- Установка функции наложения тембров (только дорожка 1)

## ■ Хранение записанных данных

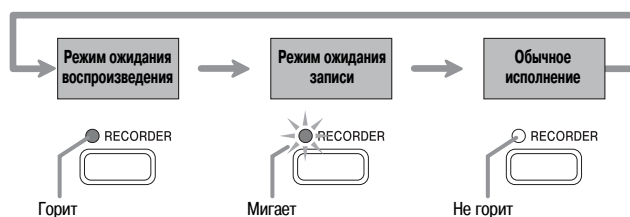
- При записи в память новых данных ранее записанные данные стираются.
- При выключении питания инструмента во время выполнения записи все данные на записываемой дорожке стираются.

## ВНИМАНИЕ!

- Компания CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за любой ущерб или упущенную выгоду, а также по претензиям третьих сторон, возникшим в результате потери записанных данных вследствие неисправности или ремонта данного цифрового пианино или по какой бы то ни было другой причине.

## ■ Использование кнопки «RECORDER»

При каждом нажатии кнопки «RECORDER» происходит циклическое переключение между режимами работы пианино, как показано ниже.

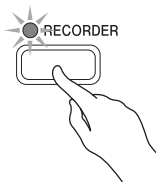


## Запись игры на клавиатуре

После записи на любую из дорожек песни вы можете выполнить запись на другую дорожку одновременно с воспроизведением данных первой дорожки.

### Как выполнить запись на определенную дорожку песни

1. Дважды нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы ее индикаторная лампа начала мигать.



- При этом начнет мигать индикаторная лампа «L», указывая на то, что инструмент находится в режиме ожидания записи на дорожку 1.



2. При помощи кнопки «**LR**» выберите дорожку, на которую вы хотите выполнить запись.

- Убедитесь, что индикаторная лампа записываемой дорожки мигает.

Дорожка 1: лампа «**L**»

Дорожка 2: лампа «**R**»

*Пример:* Выбрана дорожка 1



3. Выберите тембр и эффекты (только для дорожки 1), которые вы хотите использовать при записи.

- Тембр (стр. 6)
- Эффекты (стр. 9)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если вы хотите, чтобы во время записи звучал метроном, задайте установки ритма и темпа, а затем нажмите кнопку «**METRONOME**». Для получения более подробной информации смотрите раздел «Использование метронома» на стр. 10.

4. Начните играть на клавиатуре.

- Запись начнется автоматически.

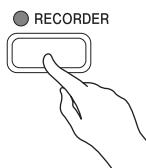
5. Для остановки записи еще раз нажмите кнопку «**SONG** ▶/■».

- При этом индикаторная лампа «**RECORDER**» и индикаторные лампы кнопки «**LR**» перестанут мигать и начнут гореть непрерывно.
- Для воспроизведения только что записанной дорожки нажмите кнопку «**SONG** ▶/■».

6. После завершения записи или воспроизведения нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы ее индикаторная лампа погасла.

## Как выполнить запись на одну дорожку песни во время прослушивания другой дорожки

1. Нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы загорелась ее индикаторная лампа.



2. Нажимайте кнопку «**LR**», пока не будет гореть только индикаторная лампа дорожки, которую вы хотите прослушивать.

3. Нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы ее индикаторная лампа начала мигать.
  - При этом начнет мигать индикаторная лампа «L».

4. При помощи кнопки «**LR**» выберите дорожку, на которую вы хотите выполнить запись.
  - Убедитесь, что индикаторная лампа записываемой дорожки мигает.

*Пример:* Для прослушивания дорожки 1 одновременно с записью на дорожку 2



Горит (Воспроизведение)      Мигает (Режим ожидания записи)

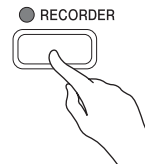
5. Выберите тембр и эффекты (только для дорожки 1), которые вы хотите использовать при записи.

6. Нажмите кнопку «**SONG ▶/■**» или начните играть на клавиатуре.
  - При этом одновременно начнется воспроизведение записанной дорожки и запись на другую дорожку.

7. Для остановки записи нажмите кнопку «**SONG ▶/■**».

## Воспроизведение данных из памяти цифрового пианино

1. Нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы загорелась ее индикаторная лампа.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если обе дорожки песни записаны, вы можете отключить одну дорожку и воспроизводить оставшуюся. Состояние дорожки (вкл./выкл.) указывается индикаторными лампами над кнопкой «**LR**». При каждом нажатии кнопки «**LR**» происходит циклическое переключение различных состояний дорожек.

2. Нажмите кнопку «**SONG ▶/■**».

- При этом начнется воспроизведение выбранной вами песни и/или дорожки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы можете изменить установку темпа во время воспроизведения дорожки.
- Еще раз нажмите кнопку «**SONG ▶/■**», чтобы остановить воспроизведение.

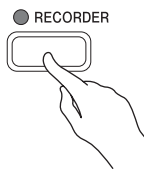
## Удаление записанных данных

Ниже описана процедура удаления данных с определенной дорожки песни.

### ВНИМАНИЕ!

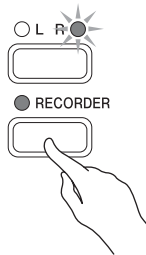
- Описанная ниже процедура позволяет удалить все данные выбранной дорожки. Учтите, что операцию удаления невозможно отменить. Перед выполнением нижеследующих действий убедитесь, что вам действительно не нужны записанные данные.

1. Нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы загорелась ее индикаторная лампа.
2. Еще раз нажмите кнопку «**RECORDER**», чтобы ее индикаторная лампа начала мигать.



3. При помощи кнопки «**LR**» выберите дорожку, данные с которой вы хотите удалить.
  - При этом начнет мигать индикаторная лампа выбранной дорожки.
4. Удерживайте кнопку «**RECORDER**» нажатой до тех пор, пока ее индикаторная лампа не начнет гореть непрерывно.

*Пример:* Удаление дорожки 2

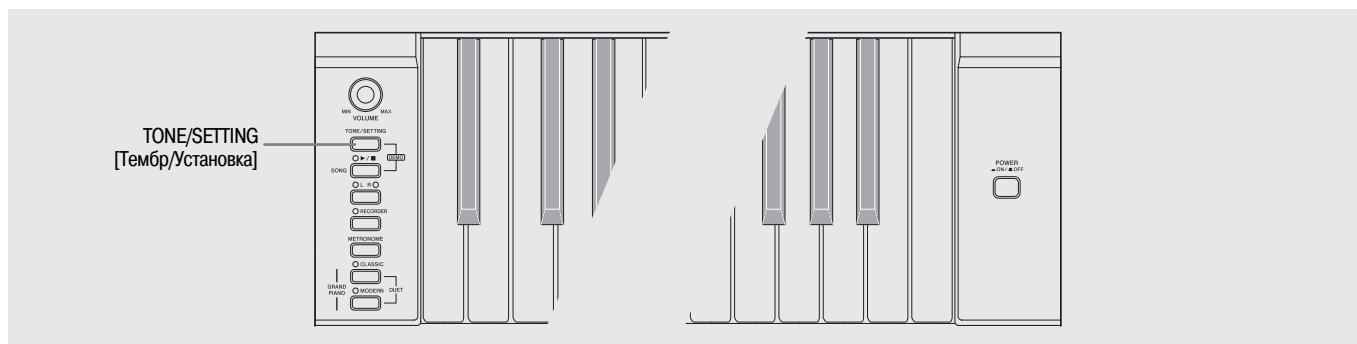


5. Нажмите кнопку «**LR**».
  - При этом данные с выбранной дорожки будут удалены, и инструмент войдет в режим ожидания воспроизведения.
  - Для отмены операции удаления нажмите кнопку «**RECORDER**» вместо кнопки «**LR**».

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Начиная с пункта 4, функционируют только кнопки «**LR**» и «**RECORDER**», пока вы не выполните операцию удаления в пункте 5. Выполнение других операций невозможно.

# Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры

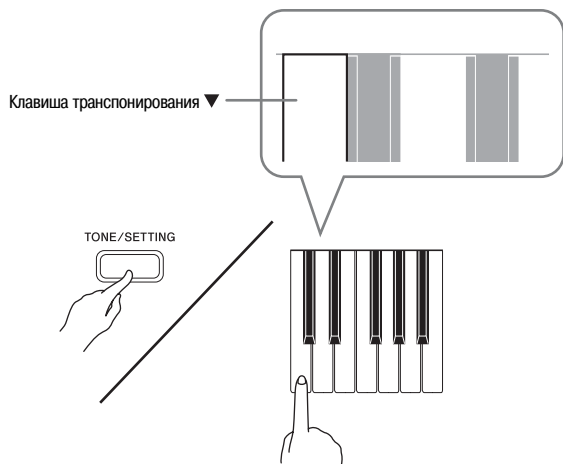


Помимо выбора тембров и мелодий из музыкальной библиотеки, вы можете использовать кнопку «**TONE/SETTING**» в сочетании с клавишами клавиатуры для настройки различных параметров цифрового пианино, таких как эффекты, чувствительность клавиш к силе нажатия и др.

## Настройка параметров с использованием клавиатуры

1. В разделе «Таблицы параметров» на стр. 20 найдите параметр, который вы хотите настроить, и ознакомьтесь с порядком его настройки.
2. При помощи схемы в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для настройки» на стр. 19 найдите область клавиатуры, используемую для настройки желаемого параметра.
3. Удерживая нажатой кнопку «**TONE/SETTING**», нажмите требуемую клавишу клавиатуры для выполнения желаемой настройки.
  - При выполнении настройки инструмент производит звуковой сигнал.

*Пример:* Понижение установки транспонирования на один полутона путем однократного нажатия клавиши ▼.



4. Отпустите кнопку «**TONE/SETTING**» для завершения процедуры настройки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы можете настроить инструмент таким образом, чтобы звуковой сигнал в пункте 3 не производился. Для получения подробной информации смотрите описание параметра «**15** Звуковой сигнал» в разделе «Таблицы параметров» на стр. 20 – 22.

### ■ Типы операций настройки инструмента

Существует три типа операций, выполняемых при настройке параметров с использованием клавиш клавиатуры: А, В и С.

#### Тип А: Прямой ввод

*Пример:* Нажатие клавиши «STRINGS» для выбора тембра «STRINGS» [Струнные]

#### Тип В: Увеличение или уменьшение установки с использованием клавиш + и – или ▼ и ▲

- При удержании клавиши в нажатом состоянии установка увеличивается или уменьшается ускоренно.
- Для восстановления первоначальной установки одновременно нажмите обе клавиши.

#### Тип С: Ввод значения при помощи клавиш ввода цифр (от 0 до 9)

*Пример:* Для ввода значения «120» нажмите клавиши 1, 2, 0.

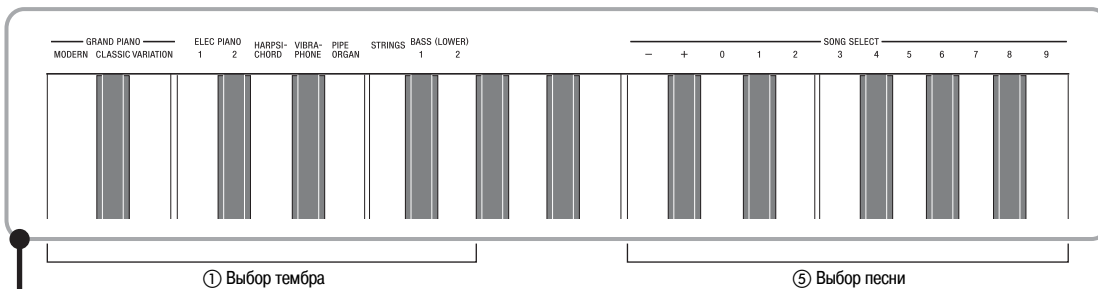
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы можете найти, какой тип операции применяется к каждому из параметров, в столбце «Тип операции» в «Таблицах параметров» на стр. 20.

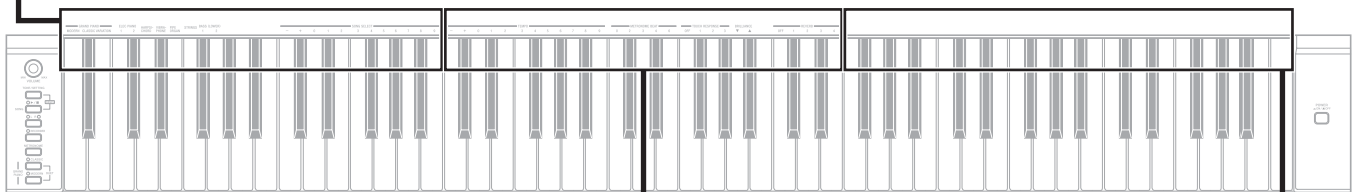
## Клавиши клавиатуры, используемые для настройки

- Номера с ① по ⑰ соответствуют номерам в разделе «Таблицы параметров» на стр. 20.

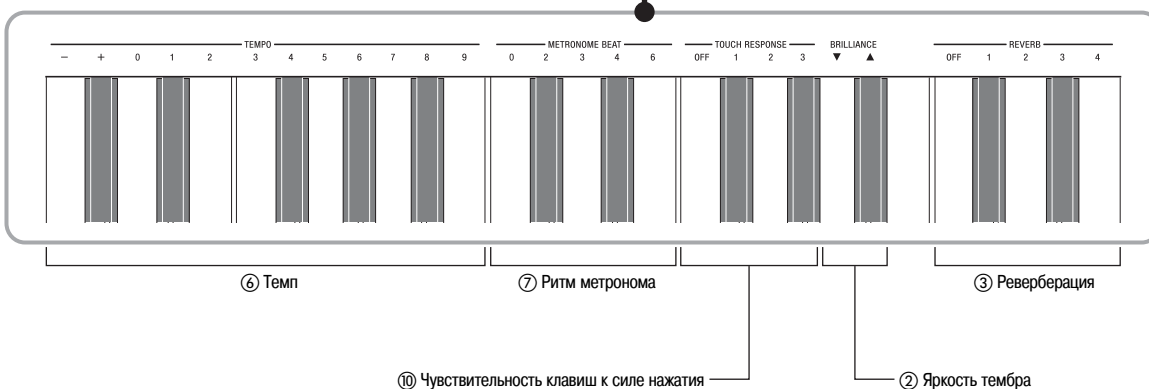
### [Левая часть клавиатуры]



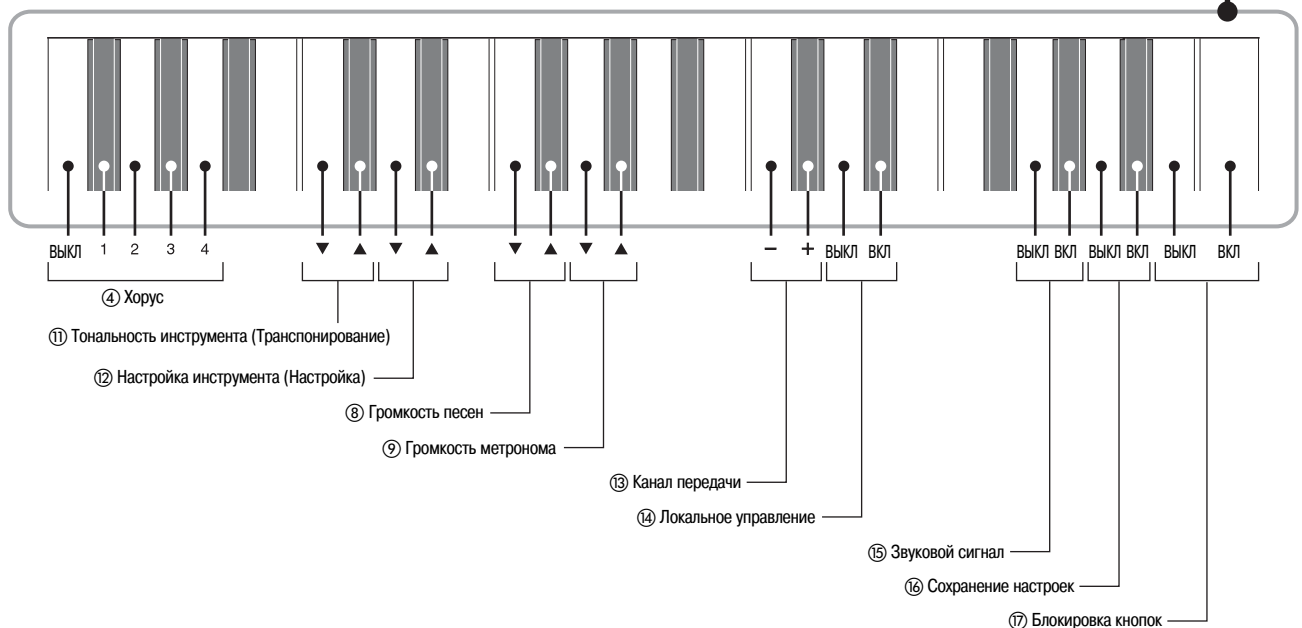
### [Вся клавиатура]



### [Центральная часть клавиатуры]



### [Правая часть клавиатуры]



## Таблицы параметров

### ■ Тембры

Параметр	Установки	Тип операции (стр. 18)	Описание	Примечания
① Выбор тембра	См. стр. 6. По умолчанию: GRAND PIANO (MODERN)	A	Присваивает тембр клавиатуре. (стр. 6)	
② Яркость (BRILLIANCE)	От -3 до 0 до 3 По умолчанию: 0	B	Задаёт установку яркости звуков. (стр. 8)	
③ Реверберация (REVERB)	Выкл. (OFF), от 1 до 4 По умолчанию: 2	A	Задаёт установку эффекта реверберации нот. (стр. 9)	
④ Хорус	Выкл. (OFF), от 1 до 4 По умолчанию: выкл.	A	Управляет шириной звучания нот. (стр. 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффект хорус недоступен в режиме дуэта.</li> <li>• При наложении двух тембров эффект хорус применяется только ко второму тембру, выбранному для наложения.</li> <li>• При включении эффекта хорус при выбранном басовом тембре этот эффект применяется только к басовому тембру. К тембру верхнего диапазона эффект хорус не применяется.</li> </ul>

### ■ Песни/Метроном

Параметр	Установки	Тип операции (стр. 18)	Описание	Примечания
⑤ Выбор песни (SONG SELECT)	От 01 до 60 По умолчанию: 01	B (+/-) C (от 0 до 9)	Выбирает песню из музыкальной библиотеки. (стр. 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для задания установки при помощи клавиш для ввода цифр (от 0 до 9) всегда вводите две цифры. <i>Пример:</i> Для задания установки «8» введите 0, 8 (с ведущим нулем).</li> <li>• Эта установка не может быть изменена во время записи.</li> </ul>
⑥ Темп (TEMPO)	От 020 до 255 По умолчанию: 120	B (+/-) C (от 0 до 9)	Задаёт темп для песен из музыкальной библиотеки, метронома, записи и воспроизведения и т.д. (стр. 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для задания установки при помощи клавиш для ввода цифр (от 0 до 9) всегда вводите три цифры. <i>Пример:</i> Для задания установки «90» введите 0, 9, 0 (с ведущим нулем).</li> <li>• Одновременное нажатие клавиш + и – во время записи вернет установку темпа 120.</li> </ul>
⑦ Ритм метронома (METRONOME BEAT)	0, 2, 3, 4, 6 По умолчанию: 4	A	Включает и выключает метроном. (стр. 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка ритма метронома не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки.</li> </ul>
⑧ Громкость песен	От 00 до 42 По умолчанию: 42 (песни)	B	Задаёт уровень громкости встроенных песен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта установка не может быть изменена во время записи.</li> </ul>
⑨ Громкость метронома	От 00 до 42 По умолчанию: 36	B	Задаёт уровень громкости метронома. (стр. 10)	

■ Клавиатура

Параметр	Установки	Тип операции (стр. 18)	Описание	Примечания
⑩ Чувствительность клавиш к силе нажатия (TOUCH RESPONSE)	Выкл. (OFF), от 1 до 3 По умолчанию: 2	A	Определяет чувствительность клавиш к силе нажатия. При установке меньшего значения слабое нажатие производит громкий звук.	
⑪ Тональность инструмента (Transpose)	От -12 до 0 до 12 По умолчанию: 0	B	Повышает или понижает тональность цифрового пианино с шагом в полутон.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка транспонирования не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки, а также в режиме дуэта.</li> <li>• Повышение тональности цифрового пианино может привести к искажению звучания самых высоких нот диапазона.</li> </ul>
⑫ Настройка клавиатуры (Tuning)	От -99 до 0 до 99 По умолчанию: 0	B	Повышает или понижает общую высоту звучания цифрового пианино с шагом в 1 цент (100 центов = 1 полутон) по сравнению со стандартной высотой A4 = 440,0 Гц.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка высоты звучания инструмента не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки.</li> </ul>

■ MIDI и другие параметры

Параметр	Установки	Тип операции (стр. 18)	Описание	Примечания
⑬ Канал передачи	От 01 до 16 По умолчанию: 0	В	Задаёт один из MIDI-каналов (с 1 по 16) в качестве канала передачи MIDI-сообщений на внешнее устройство	
⑭ Локальное управление	Выкл., вкл. По умолчанию: вкл.	А	При выключении локального управления звуковой источник цифрового пианино отключается, и при нажатии клавиш звук не производится через динамики пианино. Выключайте локальное управление, когда вы хотите, чтобы звук воспроизводился только через подключенное MIDI-устройство.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка локального управления не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки.</li> </ul>
⑮ Звуковой сигнал	Выкл., вкл. По умолчанию: вкл.	А	Выключение этой функции отключает звуковой сигнал при нажатии клавиши клавиатуры, когда нажата кнопка «TONE/SETTING».	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эта установка сохраняется даже при выключении инструмента.</li> <li>Установка звукового сигнала не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки, во время звучания метронома, а также во время записи.</li> </ul>
⑯ Сохранение настроек	Выкл., вкл. По умолчанию: выкл.	А	Когда эта функция включена, цифровое пианино сохранит <u>текущие настройки</u> <sup>*1</sup> и восстановит их при следующем включении инструмента. Когда эта функция выключена для настроек <sup>*2</sup> восстанавливаются значения по умолчанию при следующем включении инструмента.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для удаления сохраненных настроек выключите данную функцию, а затем снова включите.</li> <li>Установка функции сохранения настроек не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки, во время звучания метронома, в режиме дуэта, а также во время записи.</li> </ul> <p>*1 Следующие настройки не сохраняются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Режим дуэта</li> <li>Установка «LR» (партии) песни</li> <li>Локальное управление</li> </ul> <p>*2 Кроме установки функции звукового сигнала.</p>
⑰ Блокировка кнопок	Выкл., вкл. По умолчанию: выкл.	А	Включение этой функции блокирует кнопки цифрового пианино (кроме кнопки питания и кнопок, необходимых для отмены блокировки), поэтому никакие операции не могут быть выполнены. Включайте блокировку кнопок, когда вы хотите защитить инструмент от случайного нажатия кнопок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установка функции блокировки кнопок не может быть изменена во время воспроизведения песни из музыкальной библиотеки, во время звучания метронома, а также во время записи.</li> </ul>

## Подключение к разъему MIDI

### ■ Что такое MIDI?

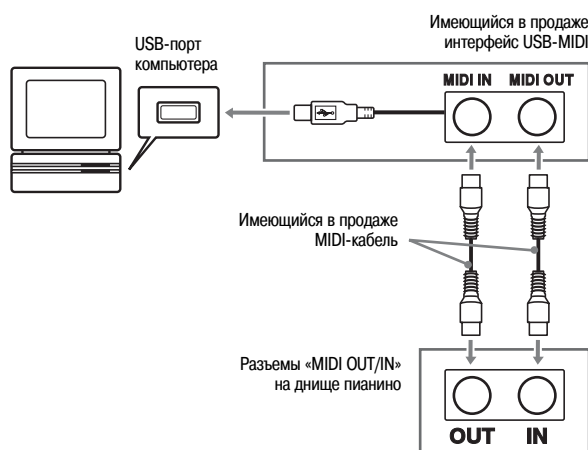
MIDI – это стандарт для цифровых сигналов и соединительных устройств, который делает возможным обмен музыкальными данными между музыкальными инструментами, компьютерами и другими устройствами, выпущенными разными производителями.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации о внедрении MIDI посетите веб-сайт по адресу:  
<http://www.casio.ru/>

### ■ Соединения интерфейса MIDI

Подключив ваш компьютер или другое MIDI-устройство к разъемам «MIDI OUT/IN» [Выход/вход MIDI] данного цифрового пианино, вы получите возможность обмениваться MIDI-сообщениями между соединенными устройствами, а также воспроизводить ноты, исполняемые на цифровом пианино, на подключенном устройстве.



### ■ Установки MIDI

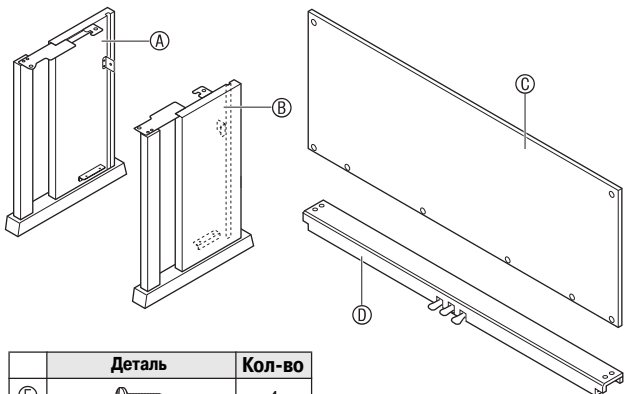
Вы можете использовать процедуру, описанную в главе «Настройка параметров цифрового пианино с использованием клавиатуры» (стр. 18), для задания установок MIDI. Описание установок и указания по их настройке приведены на стр. 22.

# Сборка стойки

## Извлечение из упаковки

### ПОДГОТОВКА

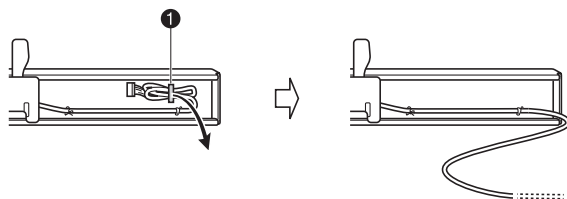
- К этой стойке не прилагаются инструменты, необходимые для сборки. Для выполнения работ по сборке подготовьте большую крестовую отвертку.



	Деталь	Кол-во
Ⓔ		4
Ⓕ		6
Ⓖ		1
Ⓗ		2
Ⓘ		2
Ⓙ		4
Ⓚ		2
Ⓛ		1
Ⓜ		1

### ВНИМАНИЕ!

- Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, обратитесь в местный сервис-центр CASIO.
- Учтите, что использование нерекондованных деталей или компонентов может привести к повреждению стойки и/или цифрового пианино.
- Перед началом сборки стойки отсоедините ленту **1**, связывающую pedalный кабель на задней стороне поперечины **D**, и растяните кабель.

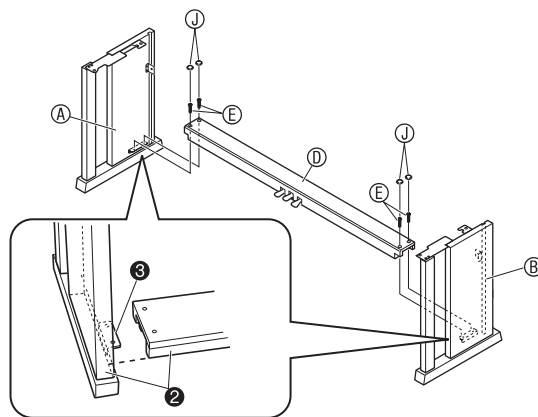


### ⚠ ОСТОРОЖНО

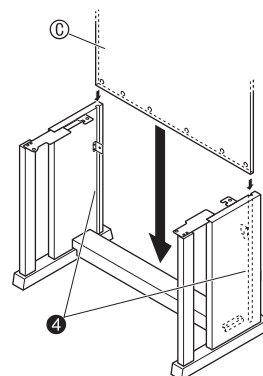
- Эта стойка должна собираться как минимум двумя людьми, работающими вместе.
- Обязательно устанавливайте стойку на плоской поверхности.
- Не удаляйте ленту, закрепляющую крышку клавиатуры, пока сборка не будет завершена. В противном случае крышка может открываться и закрываться во время сборки, создавая опасность получения травмы.
- Будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы между деталями во время сборки.

## Сборка стойки

1. Прикрепите боковые панели **A** и **B** к поперечине **D**. Закрепите боковые панели при помощи четырех винтов **E**.
  - При соединении двух деталей, указанных цифрой **2**, кронштейны **3** должны войти в пазы на обоих концах поперечины **D**. Убедитесь, что кронштейны **3** вошли в пазы до упора. В противном случае винты **E** не смогут войти в соответствующие отверстия кронштейнов **3**, в результате чего может быть сорвана резьба винтов.
  - Наденьте на головки винтов колпачки **J**.

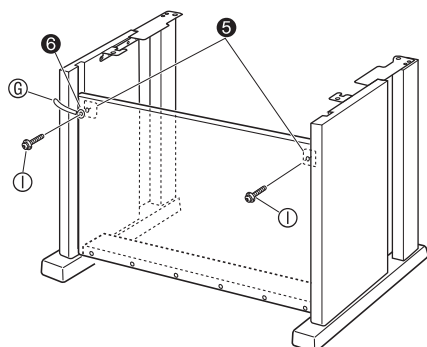


2. Вставьте заднюю панель **C** в пазы **4** боковых панелей.

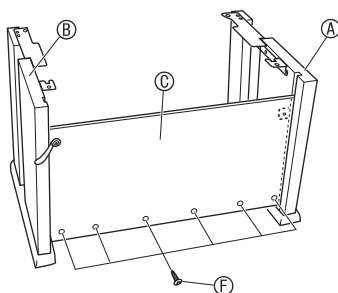


**3.** При помощи двух винтов **1** прикрепите левый и правый верхние края задней панели **С** к кронштейнам **5** боковых панелей **А** и **В**.

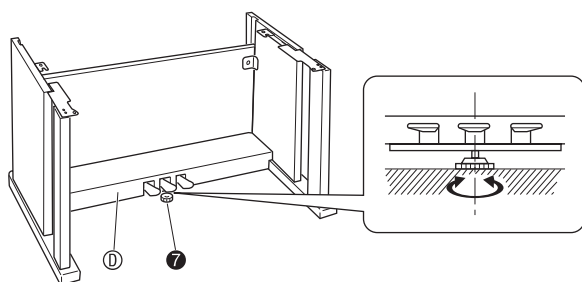
- В точке **6** наденьте зажим **Г** на винт **1**, прежде чем вставлять винт.



**4.** Далее, закрепите нижнюю часть задней панели **С** при помощи шести винтов **Ф**.



**5.** Вращайте винт регулировки высоты **7**, пока он не начнет поддерживать поперечину **Д**, предохраняя ее от прогибания при нажатии на педали.



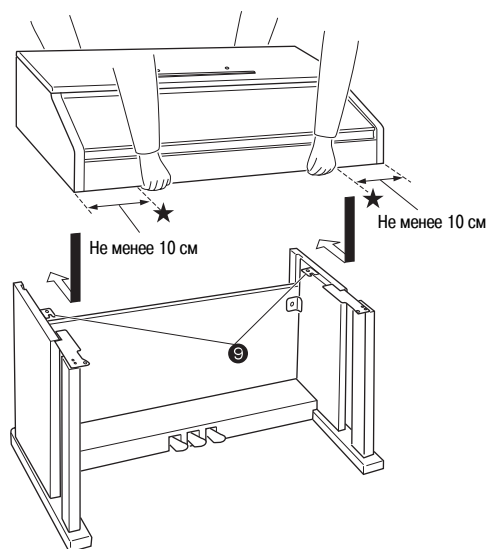
#### **ВНИМАНИЕ!**

- Прежде чем использовать педали, обязательно отрегулируйте положение винта регулировки высоты **7**, выполнив описанную выше процедуру регулирования. Если этого не сделать, поперечина **Д** может быть повреждена.

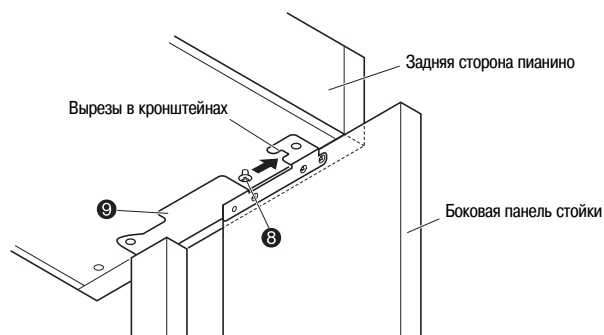
**6.** Установите пианино на стойку.

#### **ВНИМАНИЕ!**

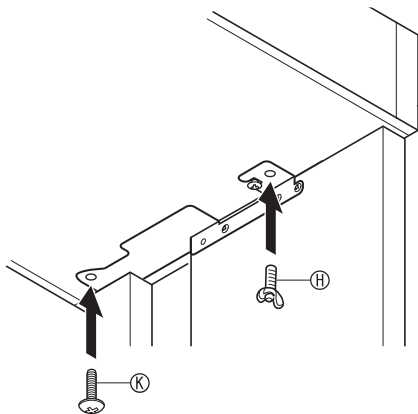
- Для того чтобы избежать защемления пальцев между пианино и стойкой, беритесь за пианино по сторонам (а не по краям) в местах, указанных на рисунке звездочками (★).



- При этом винты в днище пианино **8** должны войти в вырезы в кронштейнах стойки **9**.



7. Сначала при помощи двух барашковых болтов **Н** закрепите заднюю часть пианино на стойке. Затем используйте два винта **К** для закрепления передней части пианино.

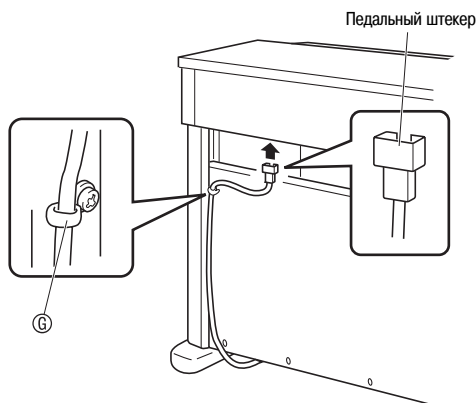


**ВНИМАНИЕ!**

- Барашковые болты **Н** и винты **К** предохраняют пианино от падения со стойки. Обязательно закрепите пианино при помощи барашковых болтов **Н** и винтов **К**.

**Подсоединение кабелей**

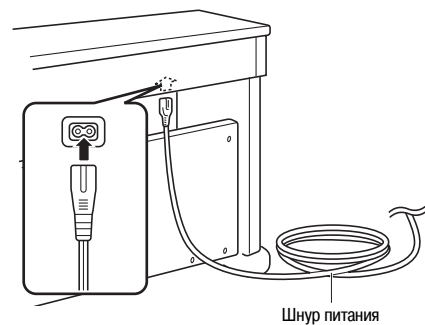
1. Сориентировав педальный штекер, как показано на рисунке, вставьте его в педальный соединитель на днище пианино.
- Закрепите педальный кабель при помощи зажима **Г**.



2. Убедитесь, что кнопка «**POWER**» [Питание] находится в выключенном положении (поднятом). Если питание включено, выключите его, нажав кнопку «**POWER**».

3. Подсоедините шнур питания, поставляемый с цифровым пианино, к разъему для подключения источника питания переменного тока на днище инструмента.\*

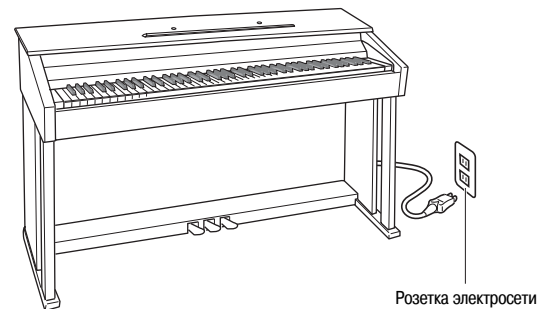
- Только для AP-400V



**ВНИМАНИЕ!**

- Форма вилки шнура питания и розетки домашней электросети различается в разных странах и географических регионах. На рисунке показан один из примеров существующих форм.
- Шнур питания AP-400 жестко прикреплен к инструменту.

4. Вставьте вилку шнура питания в розетку электросети.

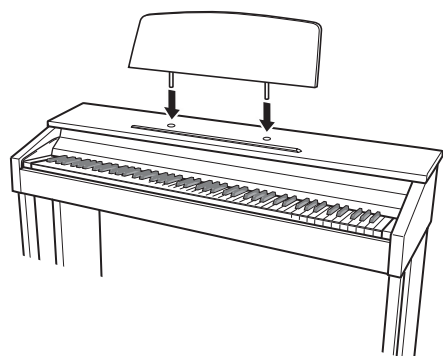


**ОСТОРОЖНО**

- Винты стойки могут ослабнуть под воздействием изменений температуры и влажности, вибрации и т.д. По этой причине следует время от времени проверять винты и затягивать ослабленные.
- Для подачи питания на цифровое пианино используйте легко доступную розетку, чтобы можно было легко подсоединять и отсоединять шнур питания.

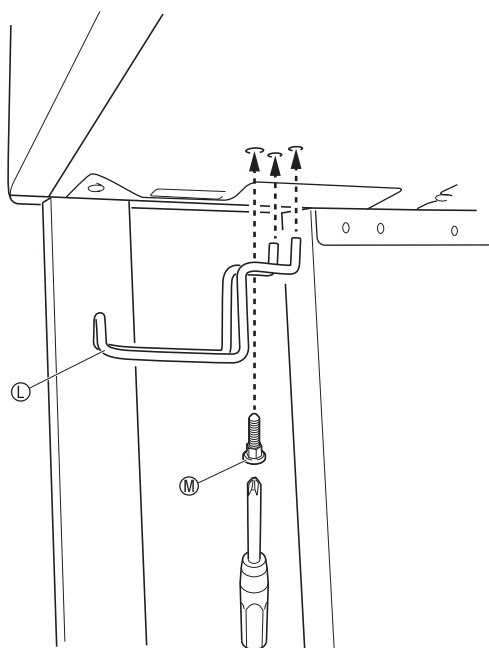
## Установка подставки для нот

1. Установите подставку для нот, вставив ее выступы в отверстия на верхней стороне цифрового пианино.



## Установка крюка для наушников

1. Вставьте крюк для наушников **L** в два отверстия на днище пианино.
2. Закрепите крюк при помощи винта **M**.



# Справочная информация

## Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Причина	Действие	Страница
<b>Нет звука при нажатии клавиш клавиатуры.</b>	1. Регулятор громкости « <b>VOLUME</b> » установлен на значение «MIN» [Минимум].	1. Поверните регулятор громкости « <b>VOLUME</b> » в направлении отметки «MAX» [Максимум].	☞ 6
	2. К пианино подключены наушники.	2. Отсоедините наушники.	☞ 5
	3. Выключена функция локального управления MIDI.	3. Включите функцию локального управления.	☞ 22
<b>Высота звучания цифрового пианино отличается от нормальной.</b>	1. Установка тональности пианино отличается от «0».	1. Измените установку тональности пианино на «0» или выключите и снова включите пианино.	☞ 21
	2. Неправильная настройка высоты звучания пианино.	2. Отрегулируйте настройку высоты пианино или выключите и снова включите пианино.	☞ 21
<b>Нет звука при воспроизведении встроенной или записанной песни.</b>	1. Регулятор громкости « <b>VOLUME</b> » установлен на значение «MIN» [Минимум].	1. Поверните регулятор громкости « <b>VOLUME</b> » в направлении отметки «MAX» [Максимум].	☞ 6
	2. К пианино подключены наушники.	2. Отсоедините наушники.	☞ 5
<b>При нажатии клавиш пианино не производится звук на подключенном внешнем звуковом источнике MIDI.</b>	1. Канал передачи пианино не совпадает с каналом передачи звукового источника MIDI.	1. Измените установки каналов передачи пианино и/или внешнего звукового источника MIDI так, чтобы они совпадали.	☞ 22
	2. Громкость или экспрессия внешнего звукового источника установлена на значение «0».	2. Установите подходящие значения громкости и экспрессии внешнего звукового источника.	☞ См. руководство пользователя, прилагаемое к внешнему звуковому источнику.
<b>Не работают кнопки.</b>	Включена функция блокировки кнопок.	Выключите функцию блокировки кнопок или выключите и снова включите пианино.	☞ 22
<b>При включении пианино не восстанавливаются начальные установки тембра, темпа и др.</b>	Включена функция сохранения настроек.	Выключите функцию сохранения настроек.	☞ 22
<b>Качество и громкость тембра слегка различаются в зависимости от того, в какой части клавиатуры нажимается клавиша.</b>	Это неизбежный результат процесса цифрового сэмплирования*, не являющийся признаком неисправности. * Из звуков нижнего, среднего и верхнего частотных диапазонов настоящего музыкального инструмента создаются цифровые сэмплы. По этой причине могут существовать незначительные различия в качестве и громкости звука в зависимости от диапазона сэмпла.		
<b>При нажатии кнопки звучание инструмента кратковременно прекращается или наблюдается некоторое изменение в том, как применяются эффекты.</b>	Это происходит, когда ноты нескольких партий звучат одновременно при использовании функции наложения тембров, в режиме дуэта, при воспроизведении встроенной мелодии, при записи и т.д. Нажатие кнопки при наличии одного из этих условий приведет к автоматическому изменению установки эффекта, встроенного в тембр, что в свою очередь приведет к кратковременному прекращению звучания или вызовет некоторое изменение в том, как применяются эффекты.		

## Технические характеристики

Все пункты технических характеристик применяются к моделям AP-400 и AP-400V, если иное не указано специально.

Модель	AP-400/AP-400V
Клавиатура	88 фортепьянных клавиш с функцией чувствительности к силе нажатия
Максимальная полифония	128 нот
Тембры	11 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Функция наложения тембров (кроме басовых тембров)</li> <li>• Функция разделения клавиатуры (только для басовых тембров нижнего диапазона)</li> </ul>
Эффекты	Яркость (от -3 до 3), реверберация (4 типа), хорус (4 типа), акустический резонанс
Метроном	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество долей: 0, 2, 3, 4, 6</li> <li>• Диапазон темпа: от 20 до 255</li> </ul>
Дуэт	Регулируемый диапазон звучания (от -2 до 0 до 1 октавы)
Музыкальная библиотека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество песен: 60</li> <li>• Громкость песен: регулируемая</li> <li>• Включение/выключение партий: Л, П</li> </ul>
Записывающее устройство	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функции: запись в реальном времени, воспроизведение</li> <li>• Количество песен: 1</li> <li>• Количество дорожек: 2</li> <li>• Емкость: общая – приблиз. 5000 нот</li> <li>• Носитель записи: встроенная флэш-память</li> </ul>
Педали	Демпферная, смягчения, sostenuto
Другие функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чувствительность клавиш к силе нажатия: 3 типа, выключена</li> <li>• Транспонирование: <math>\pm 1</math> октава (от -12 до 0 до 12)</li> <li>• Настройка: A4 = 440,0 Гц <math>\pm 99</math> центов (регулируемая)</li> <li>• Блокировка кнопок</li> </ul>
MIDI	16-канальный многотембровый прием данных
Входы/выходы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гнездо «<b>PHONES</b>» [Наушники]: стандартные стереофонические разъемы x 2 Выходной импеданс: 470 Ом Выходное напряжение: макс. 22 В (среднеквадр.)</li> <li>• Разъемы «<b>MIDI OUT/IN</b>» [Выход/вход MIDI]</li> <li>• Педальный соединитель</li> </ul>
Динамики	$\varnothing 12 \text{ см} \times 2 + \varnothing 5 \text{ см} \times 2$ (Выходная мощность: 20 Вт + 20 Вт)
Потребность в электроэнергии	AP-400: 120 В AP-400V: 220-240 В
Потребляемая мощность	AP-400: 60 В AP-400V: 60 В
Размеры	Цифровое пианино и стойка: 139,5 (Ш) $\times$ 42,7 (Г) $\times$ 83,8 (В) см
Вес	Цифровое пианино и стойка: приблиз. 44,5 кг

- Технические характеристики и дизайн подлежат изменению без специального уведомления.
- Шнур питания AP-400 жестко прикреплен к инструменту.
- Шнур питания AP-400V отсоединяемый.

## Меры предосторожности при эксплуатации

Обязательно прочтите и соблюдайте следующие меры предосторожности.

### ■ Размещение инструмента

Не размещайте инструмент в следующих местах:

- в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей и высокой влажности;
- в местах, подверженных воздействию экстремальных температур;
- рядом с радиоприемником, телевизором, видеоманитофоном или тюнером (эти устройства не причинят вреда инструменту, но инструмент может вызвать помехи приему аудио- и видеосигналов).

### ■ Уход за инструментом

- Ни в коем случае не используйте бензин, спирт, разбавитель или другие подобные химикаты для очистки инструмента.
- Протирайте инструмент мягкой тканью, смоченной в слабом водном растворе мягкого нейтрального моющего средства, и тщательно выжатой.

### ■ Прилагаемые и дополнительные принадлежности

Используйте только рекомендованные для данного цифрового пианино принадлежности. Использование нерекондованных принадлежностей создает опасность возгорания, поражения электрическим током и получения травмы.

### ■ Линии сплавления

На внешней поверхности инструмента могут быть видны линии. Это «линии сплавления», являющиеся результатом формовочного процесса, используемого для придания формы корпусу. Они не являются трещинами или разломами в пластмассе и не должны вызывать у вас беспокойства.

### ■ Этикет музыканта

При эксплуатации данного инструмента никогда не забывайте об окружающих. Будьте особенно внимательны при игре поздно ночью, и устанавливайте такой уровень громкости, чтобы никого не беспокоить. Также при игре поздно ночью можно закрывать окно или использовать наушники.

- Любое воспроизведение содержимого данного руководства, полное или частичное, запрещено. Любое иное использование содержимого данного руководства, помимо использования в ваших личных целях, без согласия компании CASIO запрещено законами об охране авторских прав.
- НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ CASIO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБОЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ (НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМИ) УБЫТКИ ОТ УПУЩЕННОЙ ВЫГОДЫ, ПРЕРЫВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОТЕРИ ДАННЫХ), ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ИЛИ ИЗДЕЛИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ CASIO БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- Содержание настоящего руководства может быть изменено без специального уведомления.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Приложение

## Перечень тембров

Название тембра	Программное изменение	Старший бит выбора банка	Максимальная полифония
GRAND PIANO (MODERN) [Рояль (современный)]	0	48	64
GRAND PIANO (CLASSIC) [Рояль (классический)]	0	49	64
GRAND PIANO (VARIATION) [Рояль (вариационный)]	0	50	128
ELEC PIANO 1 [Электрическое пианино 1]	4	48	128
ELEC PIANO 2	5	48	64
HARPSICHORD [Клавесин]	6	48	128
VIBRAPHONE [Вибрафон]	11	48	128
PIPE ORGAN [Орган]	19	48	128
STRINGS [Струнные]	49	48	128
BASS 1 [Бас 1]	32	48	128
BASS 2	32	49	64

## Перечень встроенных песен

№	Название музыкального произведения
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Impromptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Impromptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	Inventio 1 BWV 772
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784
22	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Étüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Étüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Étüden Op.100]
57	Le retour [25 Étüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Étüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]



**CASIO®**

Сделано в Китае

Производитель:  
CASIO COMPUTER CO., LTD  
6-2, Хон-мачи 1-чоме Шибuya-ку,  
Токио, Япония