

# Privia PX-S1100

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Подготовка к работе



Подготовка источника питания



Включение и выключение инструмента



Работа с педалью



Подключение наушников

### Игра на цифровом пианино



Выбор одиночного тембра



Наложение одного тембра на другой



Разделение клавиатуры на два тембральных регистра



Работа с метрономом

### Изменение звуковысотности

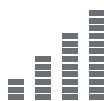
### Придание звукам глубины



Задание темпа



Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)



Точная подстройка (настройка)



Применение хоруса

### Изменение резонанса звука и акустики

### Прослушивание с автовоспроизведением

### Запись исполнений в режиме реального времени



Применение эффектов режима „Звук“ (имитатор акустики зала и объемный звук)



Прослушивание композиций (фонотека)



Запись и воспроизведение исполнений с помощью устройства MIDI-записи



Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи

### Подключение к интеллектуальному прибору



Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“)

- Когда цифровое пианино работает только на батареях, при исполнении и при воспроизведении композиции с максимальной громкостью возможно искажение звуков. Это объясняется различием между питанием от сети и от батарей и на неисправность цифрового пианино не указывает. При обнаружении искажения следует переключиться на питание от сети или убавить громкость.

### **Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно**

Пользуйтесь только принадлежностями, предписанными для работы с данным цифровым пианино. Использование непредписанными принадлежностями создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Информацию о принадлежностях к изделию, которые продаются отдельно, можно получить из каталога продукции «CASIO», имеющегося в магазине, и на сайте «CASIO».

<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S1100/>



### **О нотах**

Ноты можно загрузить в виде PDF-файла с сайта «CASIO». Это позволит просматривать ноты на интеллектуальном приборе. Из оглавления в PDF-файле можно перейти непосредственно к нотам нужной композиции, а при необходимости их можно распечатать.

<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S1100/>



- Воспроизведение содержания данной инструкции, как частично, так и полностью, запрещается. Любое использование содержания данной инструкции, помимо личного пользования, без согласия «CASIO» запрещено законами об издательском праве.
- КОМПАНИЯ «CASIO» НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКОЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, УБЫТКИ В СВЯЗИ С УПУЩЕННОЙ ВЫГОДОЙ, ПЕРЕРЫВОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОТЕРЕЙ ИНФОРМАЦИИ), ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ИЗДЕЛИЕМ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «CASIO» БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- Содержание данной инструкции может быть изменено без предупреждения.
- Внешний вид изделия может отличаться от показанного на иллюстрациях в данной инструкции по эксплуатации.
- Словесный знак и логотипы «Bluetooth®» — зарегистрированные товарные знаки, принадлежащие «Bluetooth SIG, Inc.», и любое их использование компанией «CASIO COMPUTER CO., LTD.» лицензировано. Другие товарные знаки и торговые названия — атрибуты соответствующих владельцев.
- Упомянутые в данной инструкции названия компаний и наименования изделий могут являться зарегистрированными торговыми знаками других компаний.

# Содержание

<b>Общие сведения и подготовка к работе</b>	<b>RU-3</b>
Общие указания	RU-3
Подготовка источника питания	RU-5
Включение и выключение инструмента	RU-6
Автовключение	RU-7
Работа с педалью	RU-7
Подключение наушников	RU-8
Работа с прилагаемым беспроводным MIDI- и аудиоадаптером	RU-8
<b>Действия, общие для всех режимов</b>	<b>RU-9</b>
Действия сенсорными кнопками	RU-9
Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)	RU-10
Уведомительные сигналы	RU-10
<b>Действия с цифровым пианино</b>	<b>RU-11</b>
Прослушивание демонстрационного воспроизведения	RU-11
Выбор тембра	RU-11
Выбор одиночного тембра	RU-11
Наложение одного тембра на другой	RU-12
Разделение клавиатуры на два тембральных регистра	RU-13
Изменение чувствительности клавиш к характеру касания (динамической чувствительности)	RU-13
Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)	RU-14
Точная подстройка (настройка)	RU-15
Изменение звуковысотности с шагом в октаву (октавный сдвиг)	RU-15
Применение эффектов режима „Звук“ (имитатор акустики зала и объемный звук)	RU-16
Применение хоруса	RU-18
Применение яркости	RU-18
Регулирование характеристик звука акустического фортепиано (имитатор акустики инструмента)	RU-19
Работа с метрономом	RU-21
Задание темпа	RU-22
Разделение клавиатуры для игры дуэтом	RU-23
Изменение настройки строя (темперации) клавиатуры	RU-24
Прослушивание композиций (фонотека)	RU-25
Запись и воспроизведение исполнений с помощью устройства MIDI-записи	RU-27
Выполнение записи	RU-28
Воспроизведение записанного материала	RU-30
Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи	RU-30
Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)	RU-32

## Флэш-накопитель USB **RU-34**

Применимые флэш-накопители USB	RU-34
Меры предосторожности при работе с флэш-накопителем USB и портом USB типа A	RU-34
Подключение флэш-накопителя USB к цифровому пианино и его отсоединение от него	RU-35
Форматирование флэш-накопителя USB	RU-35
Операции с флэш-накопителем USB	RU-36
Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера	RU-38
Сохранение стандартных звуковых данных (WAV-файлов) во флэш-накопителе USB	RU-38

## Задание параметров **RU-39**

Регулирование громкости партии „Upper1“	RU-39
Программирование партий „Upper2“ и „Lower“	RU-40
Регулировка баланса громкости	RU-41
Работа с функцией «Убрать середину»	RU-42
Задание параметров MIDI	RU-43
Смена функций педали	RU-44
Другие параметры настройки	RU-45
Заводские параметры (инициализация)	RU-47

## Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“) **RU-48**

Подключение к интеллектуальному прибору	RU-48
---	-------

## Поиск и устранение неисправностей **RU-50**

Индикация ошибок	RU-52
------------------	-------

## Справочная информация **RU-54**

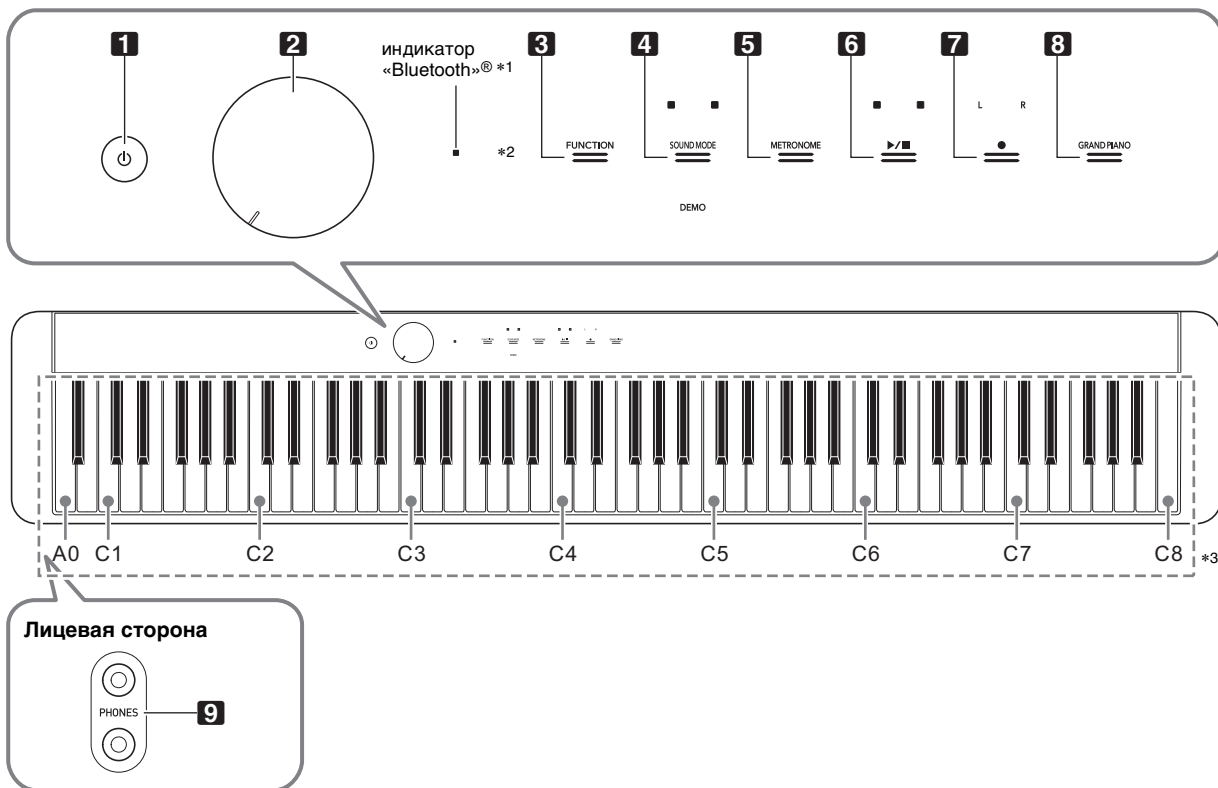
Технические характеристики изделия	RU-54
Перечень тембров	RU-56
Список композиций в фонотеке	RU-57

## MIDI Implementation Chart

# Общие сведения и подготовка к работе

## Общие указания

### Лицевая панель



**1** кнопка питания

**2** ручка громкости

**3** кнопка «Функция» (**FUNCTION**)

**4** кнопка «Режим „Звук“» (**SOUND MODE**)

**5** кнопка «Метроном» (**METRONOME**)

**6** кнопка «Воспроизведение — стоп»

**7** кнопка «Запись»

**8** кнопка «Рояль» (**GRAND PIANO**)

**9** гнездо «Наушники» (**PHONES**)

#### \*1. Индикатор «Bluetooth»

В случае начальных параметров по умолчанию при включении инструмента до подключения к нему беспроводного MIDI- и аудиоадаптера индикатор «Bluetooth» мигнет, указывая на то, что данный адаптер не подключен.

#### \*2. Сенсорные кнопки

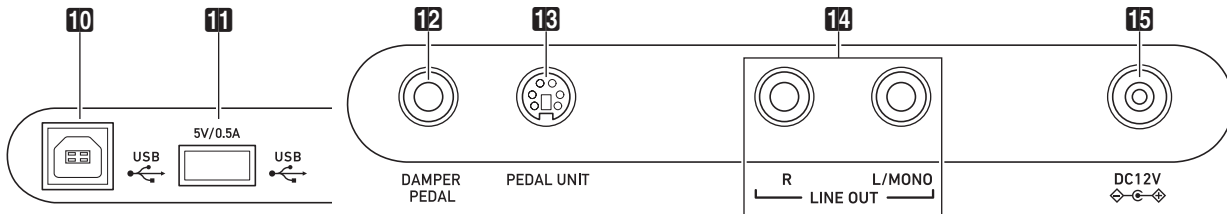
Кнопки **3** — **8** являются сенсорными кнопками, у которых при включенном питании горят индикаторы.

#### \*3. Названия клавиш и звуковысотности

Названия клавиш и нот в настоящей инструкции употребляются в соответствии с международным стандартом. Среднее *до* (до первой октавы) — C4, нижнее — C1, верхнее — C8. Ниже на иллюстрации показаны названия клавиш в диапазоне C4 — C5.

C#4	E $\flat$ 4	F#4	A $\flat$ 4	B $\flat$ 4			
C4	D4	E4	F4	G4	A4	B4	C5

■ Тыльная сторона



**10** порт **USB** типа B

**11** порт **USB** типа A

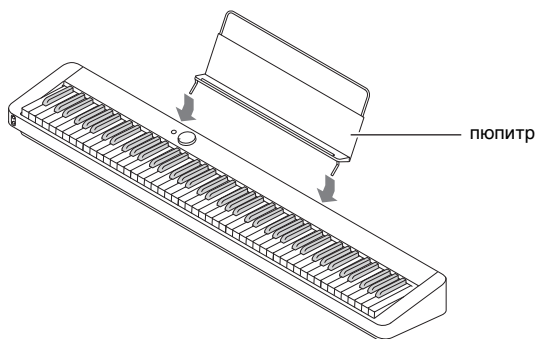
**12** гнездо «Демпферная педаль» (**DAMPER PEDAL**)

**13** гнездо «Педальный блок» (**PEDAL UNIT**)

**14** гнезда «Линейный выход П, Л — моно» (**LINE OUT R, L/MONO**)

**15** вывод «12 В пост. тока» (**DC 12V**)

■ Подготовка пюпитра



## Подготовка источника питания

Электропитание данного цифрового пианино осуществляется через адаптер переменного тока.

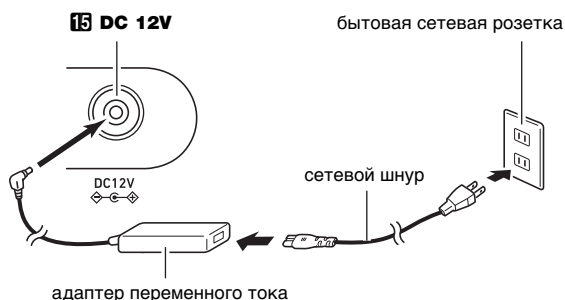
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данное цифровое пианино рассчитано и на работу от батарей, но рекомендуется обычно обеспечивать электропитание через адаптер переменного тока.

### ■ Электропитание через адаптер переменного тока

Подключать цифровое пианино к сети только через предписанный для него адаптер переменного тока. При подключении через адаптер переменного тока другого типа возможно появление дыма, сбоев в работе.

### Предписанный адаптер переменного тока — AD-A12150LW (штекер стандарта JEITA)



### ВНИМАНИЕ!

- Не подсоединять адаптер переменного тока (стандарт JEITA, с унифицированным поляризованным штекером) из комплекта данного цифрового пианино ни к какому иному устройству. Это создает риск повреждения.
- Перед подсоединением и отсоединением адаптера переменного тока цифровое пианино обязательно выключать.
- После очень длительной работы адаптер переменного тока нагревается. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.

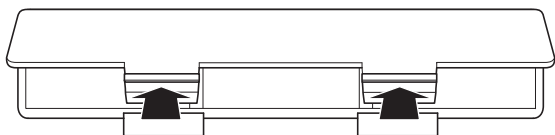
- Во избежание повреждения сетевого шнура обратите внимание на важные меры предосторожности, перечисленные ниже.
- Во время работы
  - Не тянуть за шнур с чрезмерной силой.
  - Не тянуть за шнур несколько раз подряд.
  - Не допускать закручивания шнура у штепселя и у штекера.
- При переноске
  - Перед переноской цифрового пианино обязательно вынимать адаптер переменного тока из сетевой розетки.
- При хранении
  - Сетевой шнур сматывать и связывать, не наматывая на адаптер переменного тока.
- Не вставлять в вывод «DC12V» изделия металлические предметы, карандаши, любые иные предметы. Это может привести к несчастному случаю.
- Не подключать к сети через сетевой шнур из комплекта изделия другие устройства.
- Вставлять адаптер переменного тока в розетку, находящуюся вблизи цифрового пианино. В случае возникновения осложнений это позволяет немедленно вынуть адаптер из розетки.
- Адаптер рассчитан на эксплуатацию только в помещении. Не оставлять его там, где он может покрыться влагой. Не ставить на адаптер ваз и иных сосудов с жидкостью.
- Не допускать накрытия адаптера газетой, скатертью, занавеской, любой иной тканью.
- Если планируется долго не включать цифровое пианино, вынуть адаптер из розетки.
- Ремонту адаптер не подлежит. Если адаптер работает со сбоями или поврежден, требуется приобрести новый.
- Условия эксплуатации адаптера переменного тока:
  - температура 0—40 °С;
  - влажность 10—90% (отн.).
- Выходная поляриность

## ■ Электропитание от батарей

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед установкой батарей инструмент обязательно выключать.
- Шесть щелочных батарей (имеются в продаже) приобретаются отдельно.
- При переворачивании цифрового пианино для установки батарей обратите внимание на меры предосторожности, указанные ниже.
  - Следить за тем, чтобы не придавить цифровым пианино пальцы и не травмировать их.
  - Не допускать опрокидывания цифрового пианино и не подвергать его иным сильным ударам. Удар способен повредить ручку громкости и клавиши клавиатуры.

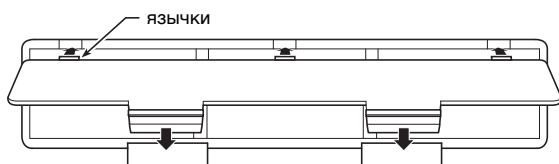
1. На нижней панели цифрового пианино открыть крышку батарейного отсека.



2. В батарейный отсек вставить 6 батарей типоразмера AA.

Удостовериться, что положительный ⊕ и отрицательный ⊖ полюсы батарей ориентированы, как обозначено на корпусе цифрового пианино.

3. Крышку батарейного отсека вставить язычками в пазы вдоль края отсека и закрыть.



## ■ Индикатор разрядки батарей

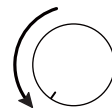
Мигание индикаторов всех сенсорных кнопок кроме **3 FUNCTION** указывает на слабое питание. В подобных случаях следует попробовать убавить громкость. Если мигание не прекращается, заменить батареи на новые.


### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Работа цифрового пианино при очень слабом питании от батарей может привести к его внезапному выключению. Это может стать причиной повреждения данных в его памяти, их утраты.
- Слабое питание от батарей способно вызывать нарушения в работе. В таких случаях батареи требуется заменить на новые.

## Включение и выключение инструмента

1. Перед включением инструмента повернуть ручку громкости **2** до упора в направлении, показанном на иллюстрации ниже.






2. Для включения инструмента нажать на кнопку питания **1** .




Включение инструмента приводит к тому, что последовательно слева направо загораются индикаторы сенсорных кнопок на лицевой панели (от **3 FUNCTION** до **8 GRAND PIANO**).


Цифровое пианино готово к работе, когда загорелись индикаторы всех сенсорных кнопок.

- После включения инструмента нажатием на кнопку питания **1**  не нажимать ни на какую педаль, пока цифровое пианино не будет готово к игре (пока не загорятся все сенсорные кнопки).
- При очень слабом нажатии на кнопку питания **1**  возможно, что инструмент не включится. Признаком неисправности это не является. В этом случае нажать на кнопку питания **1**  сильнее.

3. Громкость регулируется ручкой громкости **2**.


4. Для выключения инструмента нажать на кнопку питания **1**  и не отпускать ее, пока все горящие индикаторы сенсорных кнопок не погаснут.

### ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ

- Нажатие на кнопку питания **1**  для выключения цифрового пианино в действительности приводит к его переключению в состояние ожидания, в котором по его цепи продолжает протекать незначительный ток. Если планируется долго не включать цифровое пианино, а также во время грозы обязательно вынимать адаптер переменного тока из розетки.
- Выключение инструмента обычно приводит к восстановлению у номера тембра и остальных параметров настройки исходных значений по умолчанию. Есть возможность включить автовозобновление (стр. RU-45), что позволит сохранять большинство заданных параметров при выключении инструмента.
- При отключенном автовозобновлении выключение питания приводит к инициализации всех параметров кроме настройки (стр. RU-15) и яркости света сенсорных кнопок (стр. RU-45).

## ■ Предупреждение о невыключенном питании

При питании цифрового пианино через адаптер переменного тока примерно через 6 минут бездействия срабатывает функция предупреждения о невыключенном питании, вызывая попеременное включение и выключение индикаторов сенсорных кнопок, для напоминания о том, что инструмент не выключен. В результате касания кнопки, нажатия на клавишу клавиатуры, любого иного действия индикаторы кнопки возвращаются в обычное состояние (у всех кнопок горят индикаторы).

Для выключения инструмента нажать на кнопку питания **1**  и не отпускать ее, пока все горящие индикаторы сенсорных кнопок не погаснут.

## ● ПРИМЕЧАНИЕ

- Напоминание о невыключенном питании может быть включено и отключено по необходимости. См. «Другие параметры настройки» (стр. RU-45).
- При питании цифрового пианино от батарей оно автоматически выключается примерно через 6 минут неиспользования. См. «Автовыключение» (стр. RU-7).

## ■ Восстановление заводской начальной настройки по умолчанию

Восстановить заводские начальные данные в цифровом пианино и его параметры настройки по умолчанию позволяет функция «Заводские параметры» (инициализация). Дополнительную информацию см. в разделе «Заводские параметры (инициализация)» (стр. RU-47).

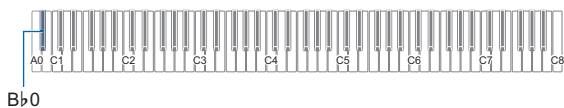
## ■ Автовыключение

Во избежание пустой траты электроэнергии данное цифровое пианино рассчитано на автоматическое выключение, если в течение установленного времени не выполнять никаких действий. При питании через адаптер переменного тока автовыключение срабатывает примерно через 4 часа, при питании от батарей — через 6 минут.

- Функцию автовыключения можно отключить во избежание автоматического выключения инструмента во время концерта и т. д. Функция автовыключения отключается в порядке, описанном ниже.

## ■ Как включить и как отключить функцию автовыключения

### 1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры B♭0.



- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры B♭0 звучит уведомительный сигнал, и функция автовыключения включается или отключается. Дополнительную информацию см. в разделе «Уведомительные сигналы» (стр. RU-10).

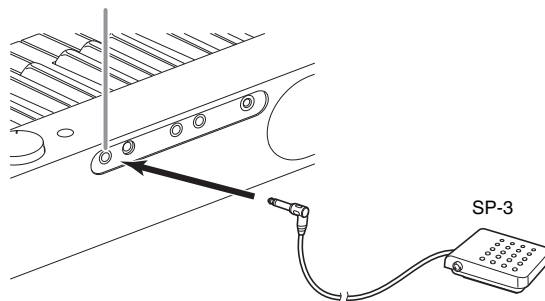
### 2. По завершении выставления нужного значения кнопку **3** FUNCTION отпустить.

## Работа с педалью

Прилагаемая педаль (SP-3) подключается через гнездо **12** DAMPER PEDAL.

### Тыльная сторона

гнездо **12** DAMPER PEDAL (стандартное (6,3 мм))



При начальных параметрах цифрового пианино по умолчанию данная педаль функционирует как демпферная. Порядок смены этой функции на другую (модератор, sostenuto и др.) см. в разделе «Смена функций педали» (стр. RU-44).

## ■ Гнездо «Педальный блок» (PEDAL UNIT)

Через гнездо **13** PEDAL UNIT на тыльной стороне цифрового пианино к нему подключается приобретаемый дополнительно трехпедальный блок (SP-34). Педали позволяют придавать исполнению выразительность, подобную достигаемой на акустическом фортепиано.

### Функции педали SP-34

#### ● Демпферная педаль

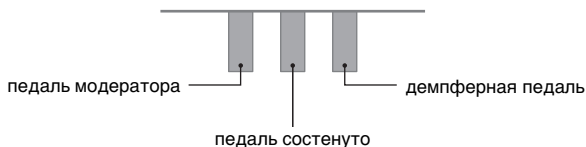
Нажатие на демпферную педаль в процессе исполнения увеличивает длительность извлекаемых звуков. Педаль SP-34 воспринимает и полунажатие, которое обеспечивает эффект, соответствующий частичному отводу демпферов от струн.

#### ● Педаль модератора

При нажатии на эту педаль взятые на клавиатуре звуки приглушаются и звучат мягче.

#### ● Педаль sostenuto

Пока педаль нажата, после отпускания клавиш продолжают звучать только звуки, которые к моменту нажатия на нее были взяты.



## ● ПРИМЕЧАНИЕ

- Одновременно с прилагаемой педалью может применяться и педаль, предлагаемая отдельно.

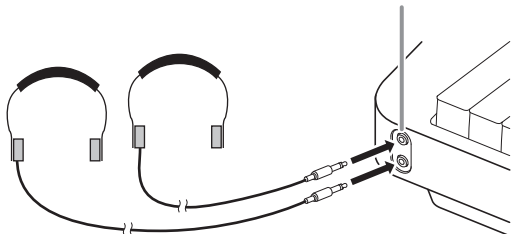


## Подключение наушников

При подключенных наушниках звук на встроенные динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте и ночью, никому не мешая.

- Перед подключением наушников через гнезда **PHONES** обязательно убавить громкость.

гнезда **PHONES** (стереоминигнезда (3,5 мм))



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Наушники в комплект цифрового пианино не входят.
- Пользоваться наушниками из числа имеющихся в продаже. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. на стр. RU-1.

### ВНИМАНИЕ!

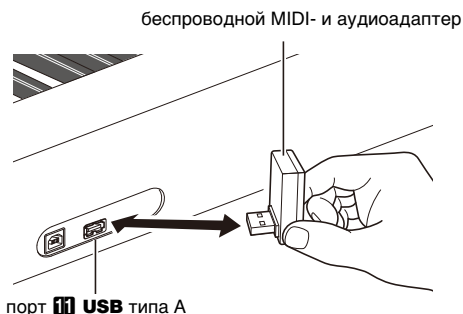
- Не слушать звук через наушники на очень большой громкости длительное время. Это создает риск повреждения слуха.
- Если наушники требуют подключения через переходник, при их отсоединении не оставлять его в гнезде. В противном случае звука из динамиков при игре на инструменте не будет.

### ■ Как вывести звук через динамики при подключенных наушниках

Для вывода звука из динамиков независимо от наличия штекера в каком-либо из гнезд **PHONES** следует выставить на «вкл.» параметр «Отключение динамиков», описанный в разделе «Другие параметры настройки» (стр. RU-45).

## Работа с прилагаемым беспроводным MIDI- и аудиоадаптером

Для сопряжения данного изделия с внешним устройством, рассчитанным на беспроводную технологию «Bluetooth®», к цифровому пианино через его порт **USB** типа A требуется подключить беспроводной MIDI- и аудиоадаптер.



### ВНИМАНИЕ!

- Перед отключением беспроводного MIDI- и аудиоадаптера данное цифровое пианино выключить.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении к внешнему устройству, рассчитанному на «Bluetooth», обратитесь к «Руководству по подключению беспроводного MIDI- и аудиоадаптера, аудиоустройств и компьютера» на сайте «CASIO».
- В некоторых странах и регионах беспроводной MIDI- и аудиоадаптер, возможно, не продается.

## Действия, общие для всех режимов

### ВНИМАНИЕ!

- Если особо не указано, все порядки действий в данной инструкции описаны исходя из предположения, что цифровое пианино находится в начальном включенном состоянии (которое устанавливается сразу после включения питания). В случае трудностей с выполнением какой-либо последовательности действий следует выключить цифровое пианино и включить его снова, а затем попробовать выполнить ее еще раз.
- Отметим, что выключение цифрового пианино во время выполнения последовательности действий приводит к удалению всех несохраненных данных.

## Действия сенсорными кнопками

Включение цифрового пианино приводит к тому, что последовательно слева направо загораются индикаторы сенсорных кнопок на лицевой панели.



### ВНИМАНИЕ!

- Сенсорные кнопки при воздействии на них требуют плотного касания голым пальцем. На касание пальцем в перчатке они не реагируют.
- Если какая-либо из сенсорных кнопок не реагирует, повысить их чувствительность, выполнив действия, описанные ниже.
  - (1) Выключить цифровое пианино.
  - (2) Нажать на клавишу клавиатуры C8 (крайнюю правую) и, не отпуская ее, на кнопку питания 1 .
    - Клавишу C8 не отпускать, пока последовательно слева направо не загорятся индикаторы сенсорных кнопок (от 3 FUNCTION до 8 GRAND PIANO). Кнопку питания 1 можно отпустить.

### ■ Автовыключение индикаторов сенсорных кнопок (настройка освещения на панели)

Для экономии питания инструмент позволяет запрограммировать его так, чтобы после определенного времени бездействия индикаторы всех кнопок кроме кнопки 3 FUNCTION выключались. Задано может быть как то, через какое время бездействия индикаторы должны выключаться, так и то, что индикаторы гаснуть не должны (начальная настройка по умолчанию при подсоединенном адаптере переменного тока). Информацию о том, как выставлять эти параметры настройки, см. в части «Как изменить настройку освещения на панели» (стр. RU-46).

### ПРИМЕЧАНИЕ

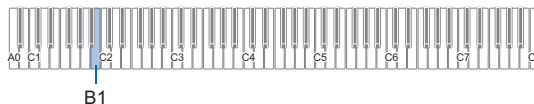
- Для повторного включения индикаторов сенсорных кнопок коснуться кнопки 3 FUNCTION.
- Включение цифрового пианино при питании только от батарей (без адаптера переменного тока) приводит к тому, что для экономии питания вариант освещения на панели автоматически выставляется на 60 секунд. При необходимости вариант освещения на панели можно поменять.
- Выключение цифрового пианино с последующим подсоединением адаптера переменного тока и повторным включением автоматически приводит к выставлению настройки освещения на панели на «Откл.» (при отключенном автовозобновлении).

### ■ Действия одной сенсорной кнопкой

Плотное касание кнопки с немедленным ее отпусканием обеспечивает выполнение присвоенного ей действия. Так, при касании кнопки 8 GRAND PIANO происходит задание тембра «GRAND PIANO», при касании кнопки 5 METRONOME — включение (или остановка) метронома.

### ■ Сочетания «сенсорная кнопка + клавиша клавиатуры»

Действия сенсорной кнопкой (за исключением кнопки записи 7 ) в сочетании с клавишей клавиатуры позволяют задавать множество различных параметров цифрового пианино. Для примера приведен порядок выбора тембра «JAZZ ORGAN».



### 1. Коснуться кнопки 8 GRAND PIANO и не отпускать ее.

- До момента отпускания кнопки 8 GRAND PIANO (при выполнении действия 3, описанного ниже) с помощью клавиш клавиатуры можно выбирать тембры и задавать другие параметры. Информацию о действиях, выполнимых во время нажатия на кнопку 8 GRAND PIANO, см. на вкладыше «Перечень функций клавиатуры».

### 2. Нажать на клавишу клавиатуры B1.

Происходит задание тембра «JAZZ ORGAN»; звучит подтверждающий сигнал с тембром «JAZZ ORGAN».

### 3. Кнопку 8 GRAND PIANO отпустить.

- Теперь можно играть на клавиатуре тембром «JAZZ ORGAN».

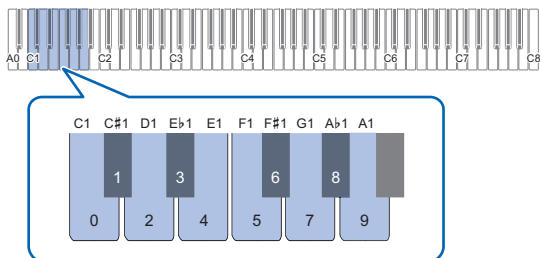
## Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)

### 1. Коснуться кнопки **6** ►/■ и не отпускать ее.

- Кнопку **6** ►/■ не отпускать до действия 3, описанного ниже.

### 2. С помощью клавиш клавиатуры C1 — A1 ввести номер композиции.

- При задании номера композиции вводить две цифры.



Номер композиции	Композиции
1 — 60	Встроенные композиции из фонотеки
61 — 70	Пользовательских композиций
71	Композиция в формате устройства MIDI-записи

### 3. После ввода номера композиции кнопку **6** ►/■ отпустить.

## Уведомительные сигналы

При выполнении действия сенсорной кнопкой в сочетании с клавишей клавиатуры (стр. [RU-9](#)) в момент нажатия на клавишу клавиатуры звучит уведомительный сигнал, указывающий на результат действия. Ниже описываются типы уведомительных сигналов.

### ■ Типы уведомительных сигналов

Сигнал следующего типа:	Звучит, когда:
Принято	Принято и применено действие клавишей клавиатуры. Данный сигнал звучит при включении параметра нажатием на клавишу клавиатуры, обеспечивающую его переключение между включенным и отключенным состояниями.
Недопустимо	Нажата не та клавиша клавиатуры. Данный сигнал указывает, что действие недопустимо.
Верхний предел, нижний предел	Выполнено нажатие на клавишу клавиатуры, которое привело бы к выходу значения параметра за верхний или за нижний предел.
Инициализация	Восстановлены исходные значения параметров настройки по умолчанию. Данный сигнал звучит при одновременном нажатии на клавиши клавиатуры плюс (+) и минус (-) и т. д.
Выбор	Нажатие на клавишу клавиатуры, обеспечивающую перебор вариантов параметра, привело к смене варианта. Число сигналов зависит от выбранного варианта.
Отключено	Показатель настройки отключен.
Контрольный	При изменении заданного значения с помощью клавиш клавиатуры плюс (+) и минус (-) звучит контрольный сигнал, указывающий на то, что в результате нажатия на клавишу клавиатуры выставилась величина определенной категории. В случае целочисленного (недробного) параметра контрольный сигнал звучит каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.). В случае дробного параметра (с таким значением, как 440,2) контрольный сигнал звучит каждый раз, когда значение становится целым числом (440, 441 и т. д.).
Заключительный	Нажата последняя из клавиш клавиатуры при выполнении операции, которая требует нескольких действий клавишами. Так, при вводе трехзначного значения темпа данный сигнал звучит в момент нажатия клавиши клавиатуры для ввода третьей цифры.

### ■ Наборы уведомительных сигналов

Данное цифровое пианино предоставляет на выбор три различных набора уведомительных сигналов. При желании уведомительные сигналы могут быть отключены. Информацию о том, как сменить набор уведомительных сигналов, см. в разделе «[Другие параметры настройки](#)» (стр. [RU-45](#)).

# Действия с цифровым пианино

## Прослушивание демонстрационного воспроизведения

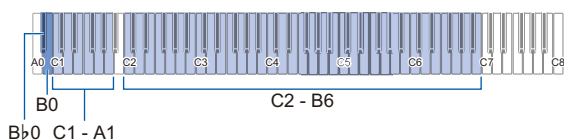
### 1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и не отпускать ее.

Начинает мигать индикатор «DEMO», загорается индикатор кнопки **4** SOUND MODE (индикаторы остальных кнопок гаснут).

### 2. Коснуться кнопки **4** SOUND MODE.

Загораются индикаторы кнопки **6** ▶/■ и «DEMO», начинается воспроизведение демонстрационной композиции (при этом индикаторы всех кнопок кроме **6** ▶/■ гаснут). По завершении воспроизведения демонстрационной композиции воспроизводятся композиции из фонотеки (стр. RU-25).

- Во время демонстрационного воспроизведения допускаются следующие действия.



Чтобы:	Выполнить следующее действие:
Перейти к следующей композиции	Коснуться кнопки <b>6</b> ▶/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры B0.
Перейти к предыдущей композиции	Коснуться кнопки <b>6</b> ▶/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры Bb0.
Перейти к определенной композиции	Коснуться кнопки <b>6</b> ▶/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от C2 до B6.
Перейти к композиции путем ввода ее номера	Коснуться кнопки <b>6</b> ▶/■ и, не отпуская ее, нажатием на клавиши клавиатуры в диапазоне от C1 до A1 ввести номер композиции (0—60).
Возвращение к первой композиции (демонстрационной)	Коснуться кнопки <b>6</b> ▶/■ и, не отпуская ее, одновременно нажать на клавиши клавиатуры Bb0 и B0.

- Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера композиций, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10). Список композиций см. в разделе «Список композиций в фонотеке» (стр. RU-57).

### 3. Для остановки воспроизведения демонстрационной композиции коснуться кнопки **6** ▶/■.

Индикаторы кнопок, погасшие при выполнении вышеописанных действий, загораются снова.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- При включенной функции автовыключения через определенное время питание автоматически выключается и в процессе воспроизведения демонстрационной композиции. Во избежание этого функцию автовыключения можно отключить в порядке, описанном в части «Как включить и как отключить функцию автовыключения» (стр. RU-7).

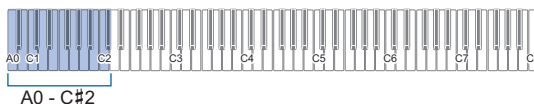
## Выбор тембра

Цифровое пианино оснащено 17 тембрами (в том числе тремя рояльными), присваиваемыми всему диапазону клавиатуры, и одним басовым тембром, присваиваемым только ее нижнему регистру. Инструмент позволяет не только задать клавиатуре отдельный тембр, но и наложить один тембр на другой, а также разделить клавиатуру на левую и правую части с разными тембрами.

### Выбор одиночного тембра

#### ■ Как выбрать тембр с помощью клавиш клавиатуры

### 1. Коснуться кнопки **3** GRAND PIANO и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от A0 до C#2.



- Так, в результате нажатия на клавишу клавиатуры F#1 задается тембр «HARPSICHORD» и звучит подтверждающий сигнал с тембром «HARPSICHORD».
- Информацию о том, какой тембр присвоен той или иной клавише клавиатуры, см. в разделе «Перечень тембров» (стр. RU-56).

### 2. Кнопку **8** GRAND PIANO отпустить.

#### ■ Как выбрать тембр с помощью сенсорных кнопок

Касание кнопки **8** GRAND PIANO приводит к заданию тембра «GRAND PIANO CONCERT».

- Если в данный момент один тембр наложен на другой (стр. RU-12) или клавиатура разделена на два тембральных регистра (стр. RU-13), то выполнение вышеописанных действий для выбора тембров приведет к отмене наложения и разделения.

#### ■ Рояльные тембры

Особенности трех рояльных тембров описаны в таблице ниже.

Название тембра	Описание
CONCERT	Полноценный тембр концертного рояля, характеризующийся динамизмом и естественностью изменений.
BRIGHT	Яркий, ясный фортепианный звук.
MELLOW	Теплый, приглушенный фортепианный тембр.

## Наложение одного тембра на другой

Функция наложения позволяет одновременно извлекать два разных тембра. Тембр, который накладывается на другой, служит тембром партии «Upper2» и в настоящей инструкции называется «тембр „Upper2“». Тембр, на который накладывается тембр «Upper2», служит тембром партии «Upper1» и называется «тембр „Upper1“».

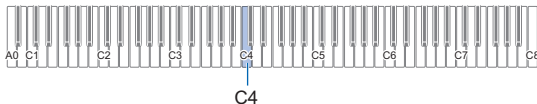
### ■ Как наложить один тембр на другой

**1. В порядке, изложенном в подразделе «Выбор одиночного тембра» (стр. RU-11), выбрать тембр «Upper1».**

**2. Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO** и не отпускать ее.**

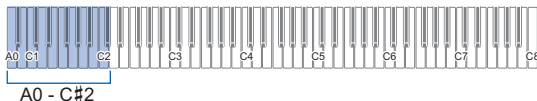
- Кнопку **8 GRAND PIANO** не отпускать до действия 5, описанного ниже.

**3. Нажатием на клавишу клавиатуры C4 включить функцию наложения.**



- При каждом нажатии на клавишу C4 функция наложения включается или отключается. О том, включена или отключена функция наложения, сообщает уведомительный сигнал (стр. RU-10).

**4. Нажатием на клавишу клавиатуры в диапазоне от A0 до C#2 выбрать тембр «Upper 2».**



- Так, в результате нажатия на клавишу клавиатуры A♭1 в качестве тембра «Upper2» задается тембр «STRINGS 1», и звучит подтверждающий сигнал с тембром «STRINGS 1».
- Информацию о том, какой тембр присвоен той или иной клавише клавиатуры, см. в табл. «Кнопка GRAND PIANO + клавиша клавиатуры» на вкладыше «Перечень функций клавиатуры».

**5. Кнопку **8 GRAND PIANO** отпустить.**

- Теперь при нажатии на клавишу клавиатуры для извлечения звука эти два выбранных тембра («Upper1» и «Upper2») будут звучать одновременно.
- Для возвращения к игре одним тембром «Upper1» функцию наложения отключить.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Есть возможность отрегулировать громкость партии «Upper2» и задать другие ее параметры. Дополнительную информацию см. в разделе «Программирование партий „Upper2“ и „Lower“» (стр. RU-40).
- Информацию об изменении громкости партии «Upper1» см. в разделе «Регулирование громкости партии „Upper1“» (стр. RU-39).

### ■ Как отменить наложение тембров

Отмена наложения тембров выполняется каким-либо из нижеописанных действий.

- Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры C4. При каждом нажатии на клавишу C4 функция наложения включается или отключается. После уведомительного сигнала (стр. RU-10), подтверждающего отключение функции наложения, кнопку **8 GRAND PIANO** отпустить.
- Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO**. Происходит отмена наложения тембров и присвоение тембра «GRAND PIANO CONCERT».

## Разделение клавиатуры на два тембральных регистра

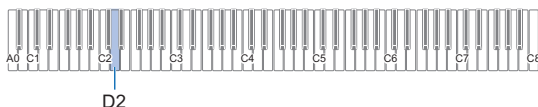
Нижний регистр клавиатуры позволяет извлекать басовый тембр. При разделении клавиатуры на два тембральных регистра тембр, присвоенный нижнему (левому) регистру, служит тембром нижней партии и в настоящей инструкции называется «нижний тембр». Тембр, присвоенный верхнему (правому) регистру, служит тембром партии «Upper1» и называется «тембр „Upper1“».

Верхнему регистру может быть присвоен любой из 17 небасовых тембров.



### ■ Как с помощью функции разделения брать басовые ноты в нижнем регистре

1. В порядке, изложенном в подразделе «Выбор одиночного тембра» (стр. RU-11), выбрать тембр для верхнего регистра («Upper1»).
2. Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры D2.  
Нижнему регистру присваивается басовый тембр.



3. Кнопку **8 GRAND PIANO** отпустить.

### ● ПРИМЕЧАНИЕ

- Есть возможность отрегулировать громкость партии «Lower» и задать другие ее параметры. Дополнительную информацию см. в разделе «Программирование партий „Upper2“ и „Lower“» (стр. RU-40).

### ■ Как отменить тембральное разделение клавиатуры

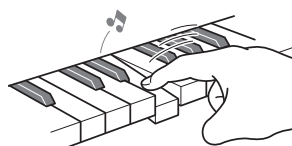
- Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO**. Происходит отмена тембрального разделения клавиатуры и присвоение тембра «GRAND PIANO CONCERT».

## Изменение чувствительности клавиш к характеру касания (динамической чувствительности)

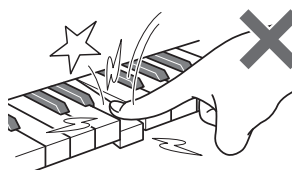
Динамическая чувствительность обеспечивает изменение громкости звука в зависимости от нажима на клавиши (скорости нажатия). Это наделяет исполнение некоторыми элементами выразительности, свойственными акустическому фортепиано.



При быстром нажатии звук громче.



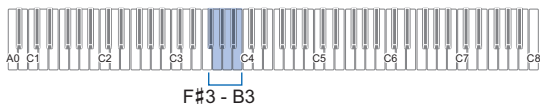
При медленном нажатии звук тише.



Слишком сильно не нажимать.

■ Как изменить динамическую чувствительность

1. Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от F#3 до B3.



- Ниже в таблице показано, какие варианты динамической чувствительности каким клавишам клавиатуры присвоены.

Нажатием на клавишу:	Выбирается вариант:	При котором:
F#3	Откл.	Динамическая чувствительность отключается. Громкость звука не зависит от скорости нажатия на клавиши.
G3	1 — Сильная	Извлечение более громкого звука облегчается, клавиши ощущаются как более легкие, чем при обычной чувствительности.
A♭3	2 — Довольно сильная	
A3	3 — Обычная	Задается обычная чувствительность.
B♭3	4 — Довольно слабая	Извлечение более громкого звука затрудняется, клавиши ощущаются как более тугие, чем при обычной чувствительности.
B3	5 — Слабая	

2. Кнопку **8 GRAND PIANO** отпустить.

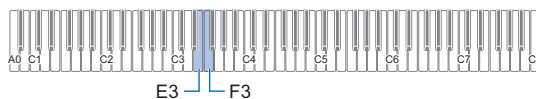
## Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)

Транспонирование позволяет повышать и понижать общую звуковысотность цифрового пианино с шагом в полутон.

Эта функция позволяет повышать и понижать тональность, чтобы играть пьесу в более удобной тональности, а также подбирать тональность, больше подходящую вокалисту, и т. д.

■ Как изменить заданную величину транспонирования

1. Коснуться кнопки **8 GRAND PIANO** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры E3 или F3.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
E3	Понизить звуковысотность на 1 полутон.
F3	Повысить звуковысотность на 1 полутон.
E3 + F3	Восстановить начальную звуковысотность по умолчанию.

- Звуковысотность клавиатуры можно менять в интервале -12 — +12 полутонов.

2. По завершении выставления нужного значения кнопку **8 GRAND PIANO** отпустить.

## Точная подстройка (настройка)

Функция настройки применяется при необходимости слегка подстроить инструмент для его соответствия другому музыкальному инструменту.

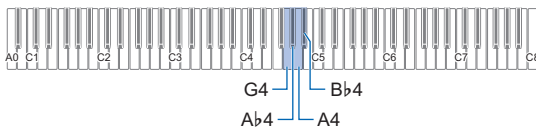
- Функция настройки позволяет задавать частоту ноты ля первой октавы (A4). Частота выставляется в диапазоне 415,5 — 465,9 Гц. Начальное значение по умолчанию — 440,0 Гц.
- Частота регулируется с шагом в 0,1 Гц.

### ■ Как изменить заданную величину настройки

#### 1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и не отпускать ее.

- Кнопку **3** FUNCTION не отпускать до действия 3, описанного ниже.

#### 2. С помощью нижеуказанных клавиш клавиатуры отрегулировать настройку.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
G4	Понизить частоту клавиши A4 на 0,1 Гц*.
Ab4	Повысить частоту клавиши A4 на 0,1 Гц*.
A4	Задать клавише A4 частоту 440,0 Гц.
Bb4	Задать клавише A4 частоту 442,0 Гц.

\* Каждый раз, когда значение параметра становится целым числом (440, 441 и т. д.) звучит контрольный сигнал (стр. RU-10).

#### 3. После выбора нужной настройки кнопку **3** FUNCTION отпустить.

- Заданное значение настройки сохраняется и при выключении инструмента.

## Изменение звуковысотности с шагом в октаву (октавный сдвиг)

Функция октавного сдвига позволяет повышать и понижать звуковысотности партий «Upper1» и «Upper2» независимо с шагом в октаву.

### ■ Как изменять звуковысотность партии «Upper1» с шагом в октаву

#### 1. Коснуться кнопки **3** GRAND PIANO и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры D3 или Eb3.



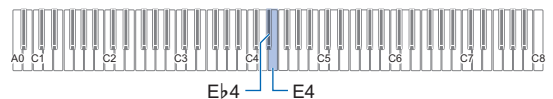
Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
D3	Понизить звуковысотность партии «Upper1» на одну октаву.
Eb3	Повысить звуковысотность партии «Upper1» на одну октаву.
D3 + Eb3	Восстановить начальную звуковысотность партии «Upper1» по умолчанию.

- Октавный сдвиг осуществляется в интервале -2 — +2.

#### 2. По завершении выставления нужного значения кнопку **3** GRAND PIANO отпустить.

### ■ Как изменять звуковысотность партии «Upper2» с шагом в октаву

#### 1. Коснуться кнопки **3** GRAND PIANO и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры Eb4 или E4.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
Eb4	Понизить звуковысотность партии «Upper2» на одну октаву.
E4	Повысить звуковысотность партии «Upper2» на одну октаву.
Eb4 + E4	Восстановить начальную звуковысотность партии «Upper2» по умолчанию.

- Октавный сдвиг осуществляется в интервале -2 — +2.

#### 2. По завершении выставления нужного значения кнопку **3** GRAND PIANO отпустить.



## Применение эффектов режима „Звук“ (имитатор акустики зала и объемный звук)

Кнопка **4 SOUND MODE** позволяет включать и отключать эффекты, описанные ниже.

### ● Имитатор акустики зала

Эффект имитации акустики зала обеспечивает моделирование прозрачности и четкости, естественной красочности и других отличительных особенностей акустики всемирно известных концертных залов и сооружений. Имитация акустики зала задает силу эффекта, применяемого к сигналу со встроенного звукового процессора.

### ● Объемный звук

Эффект объемного звука создает акустику, при которой возникает впечатление, что звук из динамиков поступает с нескольких сторон (виртуальное окружающее звучание).

### ● ПРИМЕЧАНИЕ

- После включения инструмента имитатор акустики зала по умолчанию включен, а объемный звук отключен.
- Эффект объемного звука не применяется к сигналу из выводов **9 PHONES** и **14 LINE OUT R, L/MONO** цифрового пианино.

## ■ Как включить и как отключить эффекты имитации акустики зала и объемного звука

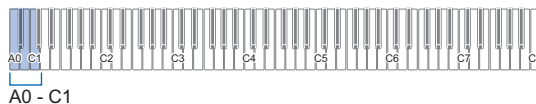
### 1. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE**.

- Касания кнопки обеспечивают перебор вариантов, причем на выбранный вариант указывают светодиодные индикаторы, как показано ниже.

<b>SOUND MODE</b>	<b>SOUND MODE</b>	<b>SOUND MODE</b>
Имитатор акустики зала включен Объемный звук отключен	Имитатор акустики зала включен Объемный звук включен	Имитатор акустики зала отключен Объемный звук отключен

## ■ Как задать тип имитатора акустики зала

### 1. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от A0 до C1.

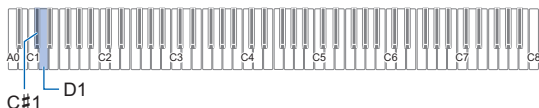


Нажатием на клавишу:	Выбирается вариант:	Описание
A0	1. STANDARD HALL	Типичный концертный зал
B $\flat$ 0	2. OPERA HALL	Сиднейский концертный зал уникальной формы
B0	3. BERLIN HALL	Берлинский концертный зал классической музыки со сценой-ареной
C1	4. BRITISH STADIUM	Большой открытый стадион в пригороде Лондона

### 2. Кнопку **4 SOUND MODE** отпустить.

■ Как отрегулировать глубину эффекта имитации акустики зала

1. Выполнив действие 1 из части «**Как задать тип имитатора акустики зала**», выбрать эффекта имитации акустики зала.
2. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE** и, не отпуская ее, с помощью одной из нижеуказанных клавиш клавиатуры отрегулировать эффект имитации акустики зала.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C#1	Понизить глубину эффекта, применяемого к сигналу из звукового процессора цифрового пианино, на один уровень.
D1	Повысить глубину эффекта, применяемого к сигналу из звукового процессора цифрового пианино, на один уровень.
C#1 + D1	Восстановить начальную глубину эффекта, применяемого к сигналу из звукового процессора цифрового пианино, по умолчанию.

- Глубина эффекта задается в интервале от 0 (эффект отсутствует) до 42 (глубина максимальная). В процессе изменения заданного значения с помощью клавиш клавиатуры каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.), звучит контрольный сигнал (стр. [RU-10](#)).

3. По завершении выставления нужного значения кнопку **4 SOUND MODE** отпустить.

■ Как задать тип объемного звука

1. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F1 (тип объемного звука 1) или F#1 (тип объемного звука 2).



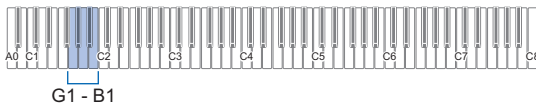
2. Кнопку **4 SOUND MODE** отпустить.

## Применение хоруса

Хорус — это функция, которая придает звукам глубину и широту.

### ■ Как к тембру применить эффект «хорус»

1. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от G1 до B1.



Нажатием на клавишу:	Выбирается вариант:	При котором:
G1	Тембр	Каждому тембру задается начальное значение.
A♭1	1	Применяется легкий хорус.
A1	2	Применяется средний хорус.
B♭1	3	Применяется глубокий хорус.
B1	4	Применяется волнообразный эффект «флэнджер».

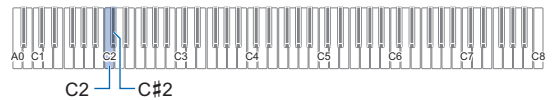
2. Кнопку **4 SOUND MODE** отпустить.

## Применение яркости

Применение яркости позволяет сделать звук резче или сочнее.

### ■ Как отрегулировать яркость звука

1. Коснуться кнопки **4 SOUND MODE** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры C2 или C#2.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C2	Понизить значение яркости на 1.
C#2	Повысить значение яркости на 1.
C2 + C#2	Восстановить начальную яркость по умолчанию.

- Значение задается в интервале от -3 до +3. Значения +1 и более придают звукам яркость, значения -1 и менее делают звуки сочнее.

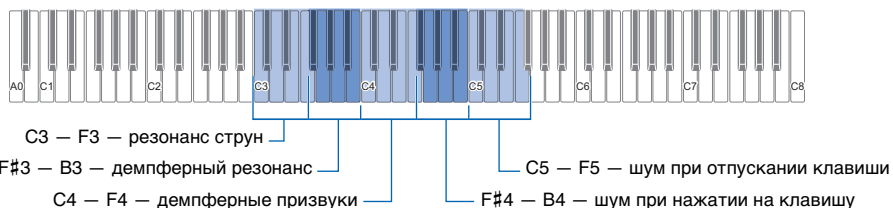
2. По завершении выставления нужного значения кнопку **4 SOUND MODE** отпустить.

## Регулирование характеристик звука акустического фортепиано (имитатор акустики инструмента)

Тембры данного цифрового пианино наделены элементами, придающими им резонансные характеристики акустического фортепиано. Характеристики звуков регулируются в порядке, описанном ниже.

### ■ Как отрегулировать характеристики звука акустического фортепиано

1. Коснуться кнопки **4** **SOUND MODE** и не отпускать ее.
  - Кнопку **4** **SOUND MODE** не отпускать до действия 3, описанного ниже.
2. Регулирование нужных параметров настройки выполняется с помощью клавиш клавиатуры, указанных в таблице ниже.



Параметр	Вариант					
	Тембр	Откл.	1	2	3	4
Резонанс струн	C3	C#3	D3	E♭3	E3	F3
Демпферный резонанс	F#3	G3	A♭3	A3	B♭3	B3
Демпферные призвуки	C4	C#4	D4	E♭4	E4	F4
Шум при нажатии на клавишу	F#4	G4	A♭4	A4	B♭4	B4
Шум при отпускании клавиши	C5	C#5	D5	E♭5	E5	F5

- Для изменения того или иного параметра нажимать на клавишу клавиатуры, соответствующую нужному параметру. Например, чтобы выбрать вариант резонанса струн 4, нажать на клавишу клавиатуры F3.
- Дополнительную информацию о задаваемых параметрах и соответствующих им вариантах см. в части «[Список параметров звука акустического фортепиано](#)» (стр. RU-20).

3. По завершении программирования кнопку **4** **SOUND MODE** отпустить.

■ Список параметров звука акустического фортепиано

Параметр	Имеющиеся варианты
<p><b>Резонанс струн</b> При игре на акустическом фортепиано у струн, имеющих общие обертоны со звучащими, возникает резонанс. Имеющиеся варианты резонанса струн приведены в колонке справа.</p>	<p>Тембр Каждому тембру задается начальное значение. Откл. Резонанс струн отключается. 1 — 4 Чем больше значение, тем резонанс струн сильнее.</p>
<p><b>Демпферный резонанс</b> Нажатие на демпферную педаль акустического фортепиано приводит к освобождению всех 88 струн и резонированию тех из них, которые имеют общие обертоны со звучащими. Имеющиеся варианты демпферного резонанса приведены в колонке справа.</p>	<p>Тембр Каждому тембру задается начальное значение. Откл. Демпферный резонанс отключается. 1 — 4 Чем больше значение, тем демпферный резонанс сильнее.</p>
<p><b>Демпферные призвуки</b> Демпферные призвуки представляют собой слабый металлический звон, вызываемый демпферами акустического фортепиано, когда они отделяются от струн при нажатии на демпферную педаль. Регулирование громкости демпферных призвуков выполняется с помощью вариантов, приведенных в колонке справа.</p>	<p>Тембр Каждому тембру задается начальное значение. Откл. Звук демпферных призвуков отключается. 1 — 4 Чем больше значение, тем призвуки громче.</p>
<p><b>Шум при нажатии на клавишу</b> При очень слабом нажиме на клавиши акустического фортепиано молоточки струн не достигают, но клавишный механизм издает звуки (шум). Регулирование громкости призвуков выполняется с помощью вариантов, приведенных в колонке справа.</p>	<p>Тембр Каждому тембру задается начальное значение. Откл. Шум при нажатии на клавишу отключается. 1 — 4 Чем больше значение, тем шум громче.</p>
<p><b>Шум при отпуске клавиши</b> При отпуске клавиш акустического фортепиано клавишный механизм издает звуки (шум). Регулирование громкости шума выполняется с помощью вариантов, приведенных в колонке справа.</p>	<p>Тембр Каждому тембру задается начальное значение. Откл. Шум при отпуске клавиши отключается. 1 — 4 Чем больше значение, тем шум громче.</p>

## Работа с метрономом

Метроном отбивает метр, обозначая ритм, и служит для того, чтобы заниматься, играя в ровном темпе.

### ■ Как включить и как остановить метроном

#### 1. Коснуться кнопки **5** METRONOME.

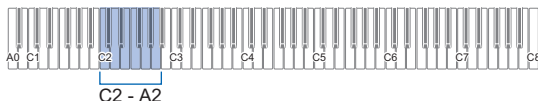
Метроном включается.

- СДИ над кнопкой **5** ►/■ мигают желтым (на первой доле) и красным (на остальных долях) в такт с ударами метронома.
- Метроному задаются метр, темп и громкость. Информацию см. ниже.  
 «Задание темпа» (стр. RU-22)  
 «Как изменить метр» (стр. RU-21)  
 «Как отрегулировать громкость метронома» (стр. RU-21)

#### 2. Для выключения метронома коснуться кнопки **5** METRONOME еще раз.

### ■ Как изменить метр

#### 1. Коснуться кнопки **5** METRONOME и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от C2 до A2.



- Метр меняется в соответствии с нажимаемой клавишей клавиатуры, как показано в таблице ниже.

Нажатием на клавишу:	Выбирается вариант:	При котором:
C2	Откл.	На всех долях звучит щелчок.
C#2	1	На всех долях звучит звонок.
D2	2	Этими клавишами задается метр от 2 до 9. Первая доля каждого такта отмечается звонком, а остальные — щелчком.
E♭2	3	
E2	4	
F2	5	
F#2	6	
G2	7	
A♭2	8	
A2	9	

#### 2. Кнопку **5** METRONOME отпустить.

### ■ Как отрегулировать громкость метронома

#### 1. Коснуться кнопки **5** METRONOME и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры B♭1 или B1.



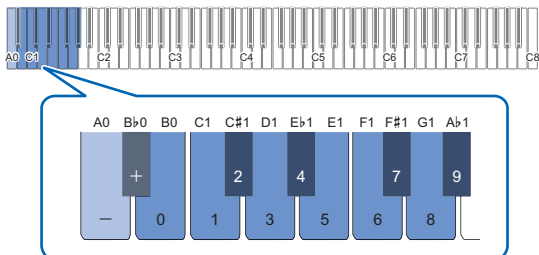
Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
B♭1	Понизить громкость метронома на один уровень.
B1	Повысить громкость метронома на один уровень.
B♭1 + B1	Восстановить начальную громкость метронома по умолчанию.

- Громкость метронома регулируется в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная). В процессе изменения заданного значения с помощью клавиш клавиатуры B♭1 и B1 каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.), звучит контрольный сигнал (стр. RU-10).

#### 2. Кнопку **5** METRONOME отпустить.

## Задание темпа

При игре под метрономом (стр. [RU-21](#)) и при воспроизведении композиции из фонотеки (стр. [RU-25](#)) темп задается в пределах 20 — 255 ударов в минуту. Значение темпа задается с помощью клавиш клавиатуры, указанных ниже.



### ■ Как ввести значение темпа

#### 1. Коснуться кнопки **5** METRONOME и не отпускать ее.

- Кнопку **5** METRONOME не отпускать до действия 3, описанного ниже.

#### 2. С помощью клавиш клавиатуры в диапазоне от B0 до Ab1 ввести значение темпа.

- При задании значения темпа вводить три цифры. При выставлении значения, в котором меньше трех цифр, на месте отсутствующего разряда вводить ноль (0). Например, чтобы выставить темп 80 ударов в минуту, нажать на клавиши клавиатуры в следующем порядке: B0 (0) → G1 (8) → B0 (0). При вводе третьей цифры звучит заключительный сигнал (стр. [RU-10](#)).
- Здесь темп можно прибавить или убавить с помощью клавиш клавиатуры A0 или Bb0. С каждым нажатием темп меняется на 1.
- При одновременном нажатии на клавиши клавиатуры A0 и Bb0 восстанавливается начальное значение темпа по умолчанию для выбранной фоновой композиции (стр. [RU-25](#)).

#### 3. По завершении выставления нужного значения кнопку **5** METRONOME отпустить.

### ■ Как повысить и как понизить заданный темп на единицу

#### 1. Коснуться кнопки **5** METRONOME и, не отпуская ее, нажать на соответствующую клавишу клавиатуры — A0 или Bb0.

- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры A0 значение на единицу повышается, на клавишу Bb0 — на единицу понижается.
- Можно также ввести значение темпа с помощью клавиши клавиатуры B0 — Ab1.

#### 2. Кнопку **5** METRONOME отпустить.

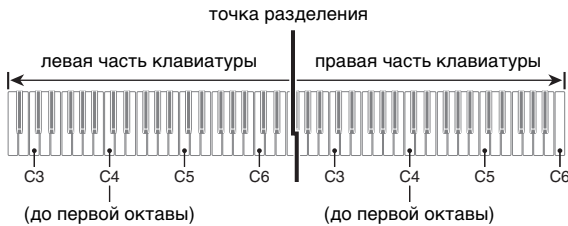
### 🔍 ПРИМЕЧАНИЕ

- Есть также возможность запрограммировать педаль, подключенную через гнездо **12** DAMPER PEDAL, чтобы нажатие на педаль несколько раз приводило к изменению значения темпа в соответствии со скоростью нажатия на нее. См. «Смена функций педали» (стр. [RU-44](#)).

## Разделение клавиатуры для игры дуэтом

Инструмент позволяет разделить клавиатуру посередине на две части с одинаковыми диапазонами для игры дуэтом.

Режим «Дуэт» предоставляет прекрасную возможность в процессе урока учителю играть в левой части клавиатуры, а ученику — ту же пьесу в правой.

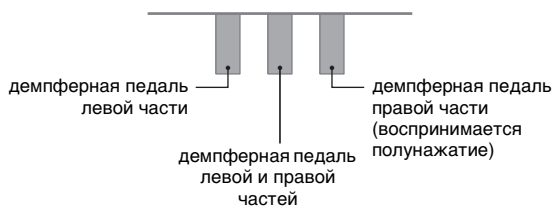


### ПРИМЕЧАНИЕ

- Режим «Дуэт» позволяет изменять диапазоны левой и правой частей клавиатуры с шагом в октаву относительно начальных значений по умолчанию. Это бывает удобно, когда, например, при исполнении одним человеком партии левой руки, а другим — партии правой руки начальный диапазон по умолчанию недостаточен. Информацию о задании параметров настройки см. в части «Как выполнить октавный сдвиг частей клавиатуры в режиме „Дуэт“» (стр. RU-24).

### Пользование педалями при игре дуэтом

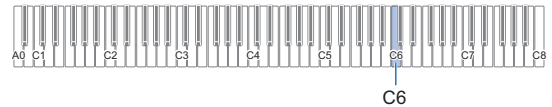
- При использовании предлагаемого дополнительно pedalного блока SP-34 левая педаль становится демпферной педалью левой части клавиатуры, правая — демпферной педалью правой части. Полунажатие воспринимается только демпферной педалью правой части.



- Чтобы использовать в качестве демпферной педали прилагаемую педаль SP-3, которая воздействует как на левую, так и на правую часть клавиатуры, подключить ее через гнездо **DAMPER PEDAL**. В режиме «Дуэт» данная педаль функционирует как демпферная педаль независимо от того, какого типа эффект ей присвоен в порядке, описанном в разделе «Смена функций педали» (стр. RU-44). Полунажатие в этом случае не воспринимается.

### Как работать в режиме „Дуэт“

1. Коснуться кнопки **FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры C6.



При каждом нажатии на клавишу клавиатуры C6 для изменения этого параметра звучит уведомительный сигнал, указывающий на новый выбранный вариант.

Уведомительный сигнал*	Вариант	Описание
Отсутствует	Откл.	Режим «Дуэт» отключен.
1-кратный сигнал о выборе	Вкл.	Режим «Дуэт» включен.
2-кратный сигнал о выборе	Панорамирование	В режиме «Дуэт» звуки от левой части клавиатуры поступают на левый динамик, от правой части — на правый.

\* Дополнительную информацию см. в разделе «Уведомительные сигналы» (стр. RU-10).

2. По завершении выставления нужного значения кнопку **FUNCTION** отпустить.

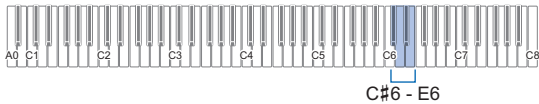
### ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме «Дуэт» некоторые параметры настройки становятся фиксированными и изменены быть не могут.
- Когда режим «Дуэт» выставлен на «Панорамирование», имитатор акустики зала (стр. RU-16), объемный звук (стр. RU-16) и хорус (стр. RU-18) отключены.



## ■ Как выполнить октавный сдвиг частей клавиатуры в режиме „Дуэт“

1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и не отпускать ее.
  - Кнопку **3** FUNCTION не отпускать до действия 3, описанного ниже.
2. С помощью нижеуказанных клавиш клавиатуры выполнить октавный сдвиг левой и правой ее частей.

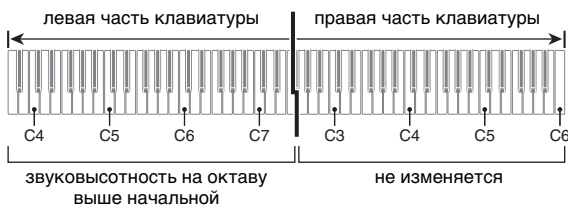


Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C#6	Понизить звуковысотность левой части клавиатуры на одну октаву.
D6	Повысить звуковысотность левой части клавиатуры на одну октаву.
C#6 + D6	Восстановить начальный диапазон левой части клавиатуры по умолчанию.
E♭6	Понизить звуковысотность правой части клавиатуры на одну октаву.
E6	Повысить звуковысотность правой части клавиатуры на одну октаву.
E♭6 + E6	Восстановить начальный диапазон правой части клавиатуры по умолчанию.

- Октавный сдвиг каждой из частей клавиатуры выполняется в диапазоне -2 — +2 октавы.

### Пример программирования

Нажатие на клавишу клавиатуры D6 приводит к заданию диапазонов, показанных ниже.



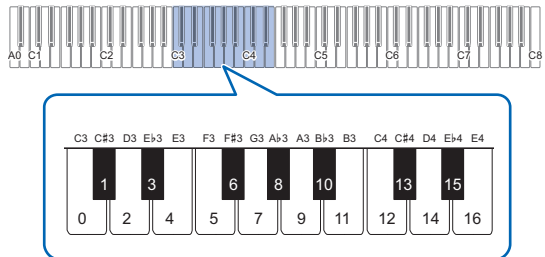
3. По завершении программирования октавной звуковысотности частей клавиатуры кнопку **3** FUNCTION отпустить.

## Изменение настройки строя (темперации) клавиатуры

Инструмент позволяет заменить стандартный строй клавиатуры (равномерную темперацию) на более подходящий для исполнения индийской, арабской, классической музыки и т. д. Имеются 17 предустановленных строев, перечисленных ниже.

### ■ Как сменить строй

1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от C3 до E4.



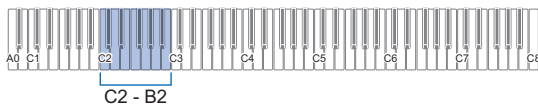
- Нажатие на клавишу клавиатуры приводит к смене строя на один из перечисленных в таблице ниже.

Клавиша	Задаваемое значение	Название строя
C3	0	Равномерная темперация
C#3	1	Чистый мажор
D3	2	Чистый минор
E♭3	3	Пифагоров
E3	4	Кирнбергера 3
F3	5	Веркмейстера
F#3	6	Среднетоновый
G3	7	Раст
A♭3	8	Баяты
A3	9	Хиджаз
B♭3	10	Саба
B3	11	Дашти
C4	12	Чахаргях
C#4	13	Сегях
D4	14	Гурджари-тоди
E♭4	15	Чандракаунс
E4	16	Чарукеши

2. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

## ■ Как задать основной звук строя

1. Коснуться кнопки **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры в диапазоне от C2 до B2.

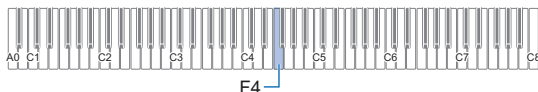


- Звук, соответствующий нажатой клавише клавиатуры, становится основным.

2. Кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

## ■ Как отключить растянутую фортепианную настройку

1. Коснуться кнопки **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F4.



- Растянутая фортепианная настройка отключается.
- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры F4 настройка применяется или отключается.

2. Кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

## Прослушивание композиций (фонотека)

Фонотека позволяет слушать композиции для собственного удовольствия и заниматься отработкой фортепианных композиций.

- Фонотека содержит 60 композиций под номерами 1 — 60.
- Цифровое пианино позволяет также воспроизводить и обрабатывать композиции (пользовательские), перенесенные из интеллектуального прибора и из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино, в качестве фонотечных композиций 61 — 70.

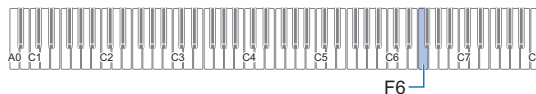
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Добавление пользовательских композиций возможно из интеллектуального прибора и из флэш-накопителя USB, подключенных к цифровому пианино. Удаление пользовательских композиций возможно из интеллектуального прибора, подключенного к цифровому пианино. Подробности см. в главах «Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“» (стр. RU-48) и «Флэш-накопитель USB» (стр. RU-34).

## ■ Подготовка к работе с фонотекой

Если цифровое пианино находится в аудиорежиме, необходимо в нижеописанном порядке переключиться на режим MIDI.

1. Коснуться кнопки **3 FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F6.



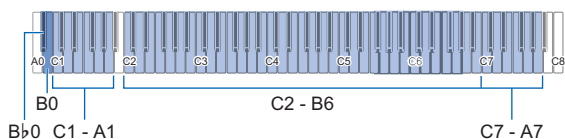
2. Кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

## ■ Как послушать композиции из фонотеки

**1. Выполнить порядок действий из части «Подготовка к работе с фонотекой» (стр. RU-25).**

**2. Выбрать нужную композицию.**

- (1) Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажать на одну из клавиш клавиатуры, указанных ниже.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C1 — A1	Выбрать встроенную композицию (№ 1 — 60) или пользовательскую (№ 61 — 70), соответствующую введенному номеру композиции.
C2 — B6	Выбрать встроенную композицию (№ 1 — 60), соответствующую нажатой клавише клавиатуры.
C7 — A7	Выбрать пользовательскую композицию (№ 61 — 70), соответствующую нажатой клавише клавиатуры.
B0	Выбрать следующий из номеров композиций.
B♭0	Выбрать предыдущий из номеров композиций.

- Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера композиций, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10). Список композиций см. в разделе «Список композиций в фонотеке» (стр. RU-57).

(2) Кнопку **6** ►/■ отпустить.

**3. Для включения воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.**

- СДИ над кнопкой **6** ►/■ мигают желтым (на первой доле) и красным (на остальных долях) в такт с ударами метронома.
- По завершении композиции воспроизведение автоматически прекращается. Для остановки воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

### ■ ПРИМЕЧАНИЕ

- Выбор композиции при выполнении вышеописанного действия 1 приводит к автоматическому программированию цифрового пианино оптимальным для нее образом и восстановлению начальных значений параметров воспроизводимой партии (стр. RU-26) по умолчанию.

## ■ Как заниматься с помощью композиции из фонотеки

### ■ ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения встроенной композиции у нее можно отключить партию левой или правой руки и исполнять эту партию на клавиатуре.

**1. Выполнив действия 1 и 2 из части «Как послушать композиции из фонотеки» (стр. RU-26), выбрать композицию для отработки.**

**2. Если необходимо, в порядке действий из раздела «Задание темпа» (стр. RU-22) задать темп композиции.**

- В некоторых композициях используется такое средство выразительности, как смена темпа.

**3. Выбрать партию для воспроизведения (левой или правой руки).**

- (1) Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры A0 (крайнюю левую белую). Нажимание на клавишу клавиатуры A0 обеспечивает перебор вариантов, как указано ниже.
- Горит только индикатор L: звучит партия левой руки, звук партии правой — отключен.  
Горит только индикатор R: звучит партия правой руки, звук партии левой — отключен.  
Горят индикаторы L и R: звучат партии левой и правой рук.
- (2) Кнопку **6** ►/■ отпустить.

**4. Для включения воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.**

- Играйте отключенную партию параллельно с воспроизведением.
- Во время воспроизведения можно также менять темп.
- По завершении композиции воспроизведение автоматически прекращается. Для остановки воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

## Запись и воспроизведение исполнений с помощью устройства MIDI-записи

Устройство MIDI-записи записывает игру на клавиатуре цифрового пианино в виде MIDI-данных.

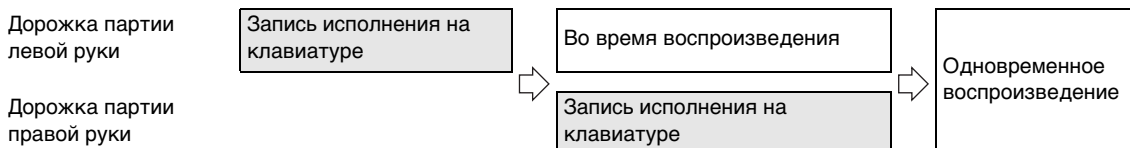
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- За убытки, упущенную прибыль, претензии со стороны третьих лиц в результате утраты записанных данных, вызванной сбоем в работе, ремонтом, любой другой причиной, фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» ответственности не несет.

### ■ Устройство MIDI-записи

Данное цифровое пианино имеет два записывающих устройства: для MIDI-записи и звукозаписи. Устройство MIDI-записи записывает не сам звук (звуковые данные), а информацию об исполнении на клавиатуре (нажатие и отпускание клавиш, силу касания и т. п.) в виде MIDI-данных.\*

- Память рассчитана на одновременное хранение одной композиции. При включении новой записи данные, которые были записаны в память ранее, затираются.
- Инструмент позволяет записать левую и правую дорожки по отдельности и объединить их в одну композицию.



- Инструмент позволяет записать в одну композицию примерно до 10 тыс. нот (в общей сложности для двух дорожек).

### \* MIDI

MIDI является сокращением английского «Musical Instrument Digital Interface» (цифровой интерфейс музыкальных инструментов). Это универсальный стандарт, который позволяет музыкальным инструментам, компьютерам и другим устройствам независимо от их изготовителя обмениваться информацией об исполнении музыки (нажатие-отпускание клавиш, характер касания и т. п.). Данные, созданные при исполнении на клавиатуре, в этом случае называют «MIDI-данными».

### ■ Записываемые MIDI-данные

При записи с помощью устройства MIDI-записи в память цифрового пианино записываются также действия и параметры настройки, перечисленные ниже.

- Игра на клавиатуре и действия педалью
- Тембр
- Темп\*
- Размер\*
- Настройка функции наложения тембров (только на дорожку партии левой руки)
- Настройка функции тембрального разделения (только на дорожку партии левой руки)
- Дуэт (только на дорожку партии левой руки)
- Режим «Звук» (тип имитатора акустики зала, глубина эффекта имитации акустики зала, примененная к сигналу из звукового процессора цифрового пианино, и тип объемного звука), хорус, яркость\*
- Настройка имитатора акустики инструмента\*
- Строй\*
- Растянутая настройка\*

\* Общие для обеих дорожек. Параметры, заданные для дорожки партии левой руки, применяются и к дорожке партии правой.

## ■ Подготовка устройства MIDI-записи к работе

Данное цифровое пианино имеет два записывающих устройства: для MIDI-записи и звукозаписи. В зависимости от типа данных, которые нужно записать или воспроизвести, сначала требуется выбрать режим (MIDI или аудио-).

- Устройство MIDI-записи работает в режиме MIDI цифрового пианино. Если цифровое пианино находится в аудиорежиме, необходимо в нижеописанном порядке переключиться на режим MIDI.
- Отметим, что при начальных параметрах по умолчанию цифровое пианино находится в режиме MIDI, так что если они не были изменены, нижеописанная операция не требуется.

1. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F6.



2. Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

## Выполнение записи

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Когда в процессе записи места для нее остается не более чем на 100 нот, мигание индикатора записываемой дорожки (L или R) учащается. Когда места для записи остается на 0 нот, запись автоматически останавливается.
- В случае сбоя питания в процессе записи все данные на записываемой дорожке удаляются.
- Во время готовности инструмента к записи и во время записи его программирование с помощью клавиатуры невозможно.

### 📖 ПРИМЕЧАНИЕ

- Перед выполнением следующей операции прочитайте часть «Подготовка устройства MIDI-записи к работе» (стр. RU-28).

## ■ Краткое руководство: наиболее простой порядок записи исполнения

1. Когда кнопка записи **7** ● горит белым, коснуться ее.  
Включается состояние готовности к записи, на которое указывает мигание индикатора кнопки записи **7** ● красным и индикатора кнопки **6** ▶/■ — белым.
2. Для включения записи начать играть.  
Индикатор кнопки записи **7** ● горит красным не мигая. Это указывает на то, что идет запись.
3. По завершении записи коснуться кнопки записи **7** ● или кнопки **6** ▶/■.  
Индикатор кнопки записи **7** ● опять горит белым.
4. Для воспроизведения записи коснуться кнопки **6** ▶/■.

### 📖 ПРИМЕЧАНИЕ

- Вышеописанная операция обеспечивает запись исполнения на клавиатуре на дорожку партии левой руки. Подробную информацию о дальнейших действиях см. в части «Как записать дорожку партии левой руки» (стр. RU-29).

## ■ Как записать дорожку партии левой руки

1. В зависимости от того, какая дорожка будет записываться, задать соответствующие параметры настройки.
  - См. «Записываемые MIDI-данные» (стр. RU-27).
  - Если нужно задать метр и темп, задать их по нижеуказанной информации: «Как изменить метр» (стр. RU-21), «Задание темпа» (стр. RU-22)
2. Когда кнопка записи **7** ● горит белым, коснуться ее.  
Включается состояние готовности к записи, на которое указывает мигание индикатора кнопки записи **7** ● красным и индикатора кнопки **6** ▶/■ — белым.
  - В данный момент начинает мигать индикатор «L». Это указывает на то, что будет записываться дорожка партии левой руки.
  - Для выхода из режима записи в данный момент коснуться кнопки записи **7** ●. Индикатор кнопки записи **7** ● опять горит белым.
3. Если нужно, чтобы во время записи звучал метроном, коснуться кнопки **5** METRONOME.
4. Для включения записи начать играть, нажать на педаль или коснуться кнопки **6** ▶/■.  
Индикатор кнопки записи **7** ● горит красным не мигая.
5. По завершении записи коснуться кнопки записи **7** ● или кнопки **6** ▶/■.  
Индикатор кнопки записи **7** ● опять горит белым.
6. Для воспроизведения записи коснуться кнопки **6** ▶/■.

### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Перезапись с начала

- Если, допустив ошибку, вы хотите остановить запись и выполнить перезапись с начала, коснитесь кнопки **7** ● и не отпускайте ее, пока не замигает ее индикатор. Происходит сброс всего материала, записанного на дорожку партии левой руки, и возвращение в состояние готовности к записи. Для включения перезаписи следует выполнить вышеописанные действия начиная с действия 4.

## ■ Как на запись партии левой руки наложить запись партии правой

1. Выполнить действия 1 и 2 из части «Как записать дорожку партии левой руки» (стр. RU-29).
2. Нажать на кнопку записи **7** ● столько раз, сколько нужно, чтобы добиться состояния индикаторов «R» и «L», описанного ниже.
  - Индикатор «R» мигает. Это указывает на то, что будет записываться дорожка партии правой руки.
  - «L» индикатор мигать перестает. Это указывает на то, что запись на дорожку партии левой руки уже выполнена.
3. Указать, нужно ли при записи воспроизводить дорожку с партией левой руки.
  - (1) Коснуться кнопки **6** ▶/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры A0 (крайнюю левую белую).  
При каждом нажатии на клавишу клавиатуры A0 индикатор «L» загорается или гаснет.  
«L» горит — дорожка с партией левой руки во время записи воспроизводится.  
«L» не горит — дорожка с партией левой руки во время записи не воспроизводится.
  - (2) Кнопку **6** ▶/■ отпустить.
4. Если нужно, чтобы во время записи звучал метроном, коснуться кнопки **5** METRONOME.
5. Для включения записи начать играть, нажать на педаль или коснуться кнопки **6** ▶/■.  
Индикатор кнопки записи **7** ● горит красным не мигая.
  - Значения параметров, заданных для дорожки с партией левой руки, применяются к метру и темпу.
6. Выполнить действия, начиная с 5-го, описанные в части «Как записать дорожку партии левой руки» (стр. RU-29).

### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Перезапись наложением с начала

- Если, допустив ошибку, вы хотите остановить запись с наложением и выполнить перезапись с наложением с начала, коснитесь кнопки записи **7** ● и не отпускайте ее, пока не замигает ее индикатор. Происходит сброс всего материала, записанного на дорожку партии правой руки, и возвращение в состояние готовности к записи. Для включения перезаписи наложением следует выполнить вышеописанные действия начиная с действия 5.

■ Как удалить весь материал с записанной дорожки

1. Когда кнопка записи **7** ● горит белым, коснуться ее.  
Включается состояние готовности к записи, на которое указывает мигание индикатора кнопки записи **7** ● красным и индикатора кнопки **6** ▶/■ — белым.
  - При этом мигает индикатор «L». При желании удалить содержимое дорожки партии левой руки перейти сразу к действию 3.
2. При желании удалить содержимое дорожки партии правой руки коснуться кнопки записи **7** ● и не отпускать ее, пока не замигает индикатор «R».
3. Коснуться кнопки **6** ▶/■.  
Индикатор кнопки записи **7** ● горит красным не мигая.
4. Коснуться кнопки записи **7** ● и не отпускать ее, пока не замигает ее индикатор.  
Происходит удаление содержимого указанной дорожки.
5. Касанием кнопки **7** ● выйти из состояния готовности к записи.

Воспроизведение записанного материала

Касание кнопки **6** ▶/■ сразу после окончания записи обеспечивает ее воспроизведение. Если после записи воспроизводилась композиция из фонотеки или цифровое пианино выключалось, воспроизведение записи выполняется в порядке, описанном ниже.

■ Как выполнить воспроизведение

1. Коснуться кнопки **6** ▶/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры B♭7.



2. Кнопку **6** ▶/■ отпустить.
3. Для включения воспроизведения коснуться кнопки **6** ▶/■.
  - По достижении конца записи воспроизведение автоматически прекращается. Для остановки воспроизведения вручную коснуться кнопки **6** ▶/■.

Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи

Устройство звукозаписи записывает игру на клавиатуре цифрового пианино в виде звуковых данных. Записи сохраняются в виде WAV-файлов (линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео) во флэш-накопителе USB в порте **11** USB типа А цифрового пианино.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Во время записи на устройство звукозаписи и воспроизведения из него материала флэш-накопитель USB не извлекать. Это способно повредить данные в накопителе и порт для него.
- Меры предосторожности при обращении с флэш-накопителем USB см. в главе «Флэш-накопитель USB» (стр. RU-34).
- Информацию о том, какие форматы флэш-накопителей USB поддерживаются цифровым пианино, см. в разделе «Применимые флэш-накопители USB» (стр. RU-34).

■ Подготовить устройство звукозаписи к работе

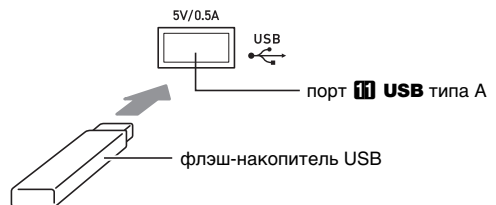
1. С помощью действий, описанных ниже, переключить цифровое пианино в аудиорежим.\*

(1) Коснуться кнопки **3** FUNCTION и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F#6.



(2) Кнопку **3** FUNCTION отпустить.

2. Вставить флэш-накопитель USB в порт **11** USB типа А на цифровом пианино.



- Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя его, не прилагать чрезмерного усилия.
- После распознавания цифровым пианино флэш-накопителя USB последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4** SOUND MODE и **6** ▶/■. Во время монтирования не выполнять никаких действий.

\* Данное цифровое пианино имеет два записывающих устройства: для MIDI-записи и звукозаписи. В зависимости от типа данных, которые нужно записать или воспроизвести, сначала требуется выбрать режим (MIDI или аудио-).

■ Как записать исполнение на флэш-накопитель USB

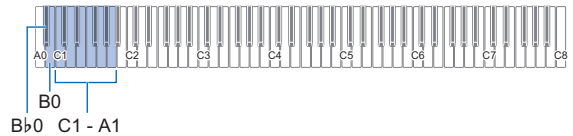
1. Выполнить порядок действий из части «Подготовить устройство звукозаписи к работе» (стр. RU-30).
2. Коснуться кнопки записи **7** ●; ее СДИ должен загореться белым.  
Включается состояние готовности к записи, на которое указывает мигание СДИ кнопки записи **7** ● красным и СДИ кнопки **6** ►/■ — белым.
  - Для отказа от записи коснуться кнопки записи **7** ● еще раз.
3. Для включения записи начать играть или коснуться кнопки **6** ►/■.  
СДИ кнопки записи **7** ● горит красным не мигая, указывая на то, что идет запись.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Максимальное время записи на устройство звукозаписи составляет около 25 минут, по истечении которых запись автоматически останавливается. Об исчерпании времени записи предупреждает мигание кнопки записи **7** ●. После начала мигания запись следует как можно скорее завершить.
  - Если, допустив ошибку, вы хотите остановить запись и выполнить перезапись с наложением с начала, при выполнении вышеописанного действия 3 коснитесь кнопки записи **7** ● и не отпускайте ее, пока не замигает ее СДИ. Происходит сброс всего материала, записанного на дорожку партии правой руки в процессе текущей записи наложением, и возвращение в состояние готовности к записи. Для включения перезаписи наложением следует выполнить вышеописанные действия начиная с действия 3.
4. Для остановки записи коснуться кнопки записи **7** ● или кнопки **6** ►/■.  
Еще раз загорается белым СДИ кнопки записи **7** ●.
    - Запись сохраняется в виде WAV-файла во флэш-накопителе USB. Файлам по порядку автоматически присваиваются названия от «TAKE01.WAV» до «TAKE99.WAV».
    - Автоматически выбирается сохраненный файл.
  5. Для воспроизведения записанной композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

■ Как выбрать и воспроизвести файл, записанный с помощью устройства звукозаписи

1. Выполнить порядок действий из части «Подготовить устройство звукозаписи к работе» (стр. RU-30).
2. Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажатием на одну из нижеуказанных клавиш клавиатуры выбрать композицию для прослушивания.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C1 — A1	С помощью клавиш клавиатуры ввести номер файла TAKE**. WAV (где ** — число от 01 до 99).
B0	Выбрать следующий из номеров композиций.
Bb0	Выбрать предыдущий из номеров композиций.

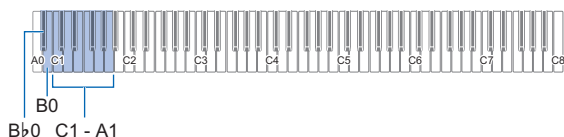
- Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).

3. Кнопку **6** ►/■ отпустить.
4. Для включения воспроизведения коснуться кнопки **6** ►/■.
  - По достижении конца файла воспроизведение автоматически прекращается. Для прерывания воспроизведения коснуться кнопки **6** ►/■.



■ Как удалить файл, записанный с помощью устройства звукозаписи

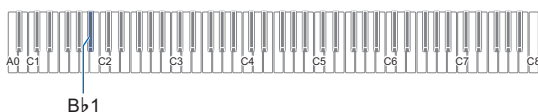
1. Выполнить порядок действий из части «Подготовить устройство звукозаписи к работе» (стр. RU-30).
2. Коснуться кнопки **6** и, не отпуская ее, нажатием на одну из клавиш клавиатуры, указанных ниже, выбрать удаляемый файл.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C1 — A1	С помощью клавиш клавиатуры ввести номер файла TAKE**. WAV (где ** — число от 01 до 99).
B0	Выбрать следующий из номеров композиций.
Bb0	Выбрать предыдущий из номеров композиций.

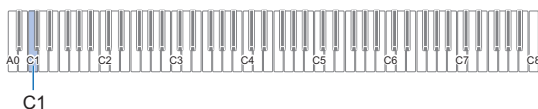
- Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).

3. Кнопку **6** отпустить.
4. Коснуться кнопки **3** **FUNCTION** и не отпускать ее.
  - Кнопку **3** **FUNCTION** не отпускать до действия 6, описанного ниже.
5. Нажать на клавишу клавиатуры Bb1.



6. Нажать на клавишу клавиатуры C1.
 

Начинается операция удаления.



7. Кнопку **3** **FUNCTION** отпустить.

## Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)

Данное цифровое пианино оснащено MIDI-проигрывателем, который воспроизводит MIDI-файлы нижеописанных типов.

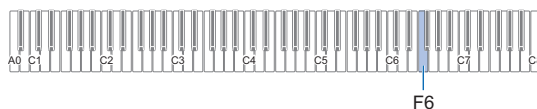
■ Воспроизводимые композиции

Тип композиции	Описание
Пользовательские композиции	Память цифрового пианино рассчитана на добавление в нее 10 композиций в качестве пользовательских под номерами композиций 61 — 70. Для добавления файла с пользовательской композицией (до 90 кбайт данных, воспроизводимых на данном цифровом пианино, на композицию) его нужно сохранить во флэш-накопителе USB или интеллектуальном приборе и перенести в память цифрового пианино. Подробности см. в разделе «Операции с флэш-накопителем USB» (стр. RU-36) и главе «Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“» (стр. RU-48). Информацию о порядке воспроизведения см. в разделе «Прослушивание композиций (фонотека)» (стр. RU-25).
Композиция в формате MIDI-записи цифрового пианино. См. «Запись и воспроизведение исполнений с помощью устройства MIDI-записи» (стр. RU-27).	Композиции, записанные устройством MIDI-записи цифрового пианино. См. «Запись и воспроизведение исполнений с помощью устройства MIDI-записи» (стр. RU-27).
Композиции в памяти USB	Цифровое пианино позволяет легко, без загрузки в его память, воспроизводить стандартные MIDI-файлы (формат SMF 0 и 1) и MIDI-файлы «CASIO» (формат CMF) во флэш-накопителе USB. Информацию о порядке воспроизведения см. в разделе «Как выбрать композицию из флэш-накопителя USB и воспроизвести ее» (стр. RU-33). Подробную информацию о порядке сохранения см. в разделе «Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера» (стр. RU-38).

■ Подготовка MIDI-проигрывателя к работе

С помощью действий, описанных ниже, войти в режим MIDI\* цифрового пианино.

1. Коснуться кнопки **3** **FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры F6.



2. Кнопку **3** **FUNCTION** отпустить.

\* Данное цифровое пианино имеет два записывающих устройства: для MIDI-записи и звукозаписи. В зависимости от типа данных, которые нужно записать или воспроизвести, сначала требуется выбрать режим (MIDI или аудио-).

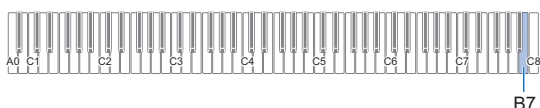
■ Как выбрать композицию из флэш-накопителя USB и воспроизвести ее

1. Выполнить порядок действий из части «Подготовка MIDI-проигрывателя к работе» (стр. RU-32).

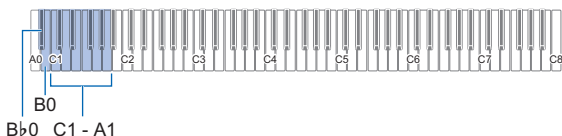
2. Вставить флэш-накопитель USB с композицией для воспроизведения на цифровом пианино в его порт **USB** типа A.

- Меры предосторожности при обращении с флэш-накопителем USB см. в главе «Флэш-накопитель USB» (стр. RU-34).

3. Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры B7.



4. Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажатием на одну из нижеуказанных клавиш клавиатуры выбрать композицию для прослушивания.



Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C1 — A1	Ввести номер от 00 до 99. Номера соответствуют порядку названий файлов.
B0	Выбрать следующий из номеров композиций.
B♭0	Выбрать предыдущий из номеров композиций.

- Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если файла с заданным номером не существует, пианино подает уведомительный сигнал.

5. Кнопку **6** ►/■ отпустить.

6. Для включения воспроизведения выбранной композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

- По достижении конца композиции воспроизведение автоматически завершается. Для прерывания воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

■ Как воспроизвести композицию с отключенным звуком партии одной из рук (для отработки партии с отключенным звуком)

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Данный порядок действий предназначен для композиций во флэш-накопителе USB.

1. Выполнив действия 1 — 4 из части «Как выбрать композицию из флэш-накопителя USB и воспроизвести ее» (стр. RU-33), выбрать композицию для отработки.

2. При необходимости можно задать темп в порядке, описанном в разделе «Задание темпа» (стр. RU-22).

3. Выбрать партию для воспроизведения (левой или правой руки).

(1) Коснуться кнопки **6** ►/■ и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры A0 (крайнюю левую белую).  
 Нажимание на клавишу клавиатуры A0 обеспечивает перебор вариантов, как указано ниже.  
 Горит только индикатор L: звучит партия левой руки, звук партии правой — отключен.  
 Горит только индикатор R: звучит партия правой руки, звук партии левой — отключен.  
 Горят индикаторы L и R: звучат партии левой и правой рук.

(2) Кнопку **6** ►/■ отпустить.

4. Для включения воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

- Играйте отключенную партию параллельно с воспроизведением.
- Во время воспроизведения можно также менять темп.
- По завершении композиции воспроизведение автоматически прекращается. Для остановки воспроизведения композиции коснуться кнопки **6** ►/■.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При воспроизведении стандартного MIDI-файла (формат SMF) из флэш-накопителя USB канал 3 присваивается партии левой руки, канал 4 — партии правой.

## Флэш-накопитель USB

Данное цифровое пианино рассчитано на работу с флэш-накопителем USB из числа имеющихся в продаже для выполнения следующих операций.

### Воспроизведение файлов с композициями из флэш-накопителя USB

Цифровое пианино позволяет воспроизводить стандартные файлы с композициями (MIDI-файлы), сохраненные во флэш-накопителе USB с помощью компьютера.

- Информацию о том, как сохранять файлы с композициями во флэш-накопителе USB, см. в разделе «Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера» (стр. RU-38).
- Информацию об операции воспроизведения файлов с композициями см. в разделе «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. RU-32).

### Запись исполнения на флэш-накопитель USB

Информацию о том, как на флэш-накопитель USB записывать звуковые данные, создаваемые в процессе исполнения на цифровом пианино, см. в разделе «Запись исполнений с помощью устройства звукозаписи» (стр. RU-30).

### Сохранение и импорт данных

Цифровое пианино позволяет сохранять композиции в формате устройства MIDI-записи, записанные с помощью данного устройства на флэш-накопитель USB, и импортировать данные, сохраненные с помощью цифрового пианино, и данные, с ним совместимые (пользовательские композиции и т. п.). Подробности см. в разделе «Операции с флэш-накопителем USB» (стр. RU-36).

## Применимые флэш-накопители USB

Емкость — не более 32 Гбайт (рекомендуемая).

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Работа флэш-накопителя USB указанного типа подтверждена, но это не гарантирует его фактической работы.
- Применим флэш-накопитель USB формата FAT (FAT32 и exFAT).
- Флэш-накопитель USB, который компьютером распознаётся как несколько дисков, может не работать.
- Флэш-накопитель USB, который компьютером распознаётся как КД-ПЗУ (CD-ROM), неприменим.
- Флэш-накопитель USB с антивирусной и (или) защитными функциями безопасности неприменим.

## Меры предосторожности при работе с флэш-накопителем USB и портом USB типа A

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Соблюдать меры предосторожности, изложенные в документации к флэш-накопителю USB.
- Работать с накопителем в условиях, описанных ниже, не рекомендуется. В таких условиях возможно повреждение хранящихся в нём данных.
  - Места с высокой температурой, влажностью, агрессивной атмосферой.
  - Места, подверженные воздействию сильных электростатических зарядов и цифрового шума.
- Не извлекать накопитель во время записи в него данных и загрузки их из него. Это способно повредить данные в накопителе и порт **USB** типа A.
- После очень длительной работы возможен нагрев накопителя. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.
- Воздействие статического электричества от руки или от накопителя на порт **USB** типа A способно вызвать сбой в работе цифрового пианино. В этом случае следует выключить цифровое пианино и опять его включить.

#### Издательские права

Использовать записи разрешается только в личных целях. Размножение звукового файла или файла в музыкальном формате без разрешения его правообладателя строго запрещается законами об издательском праве и международными соглашениями. Строго запрещаются законами об издательском праве и международными соглашениями выкладывание таких файлов в интернете, а также распространение их среди третьих лиц как за вознаграждение, так и без него. За нарушение закона об издательском праве при пользовании данным цифровым пианино фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD.» никакой ответственности не несет.

## Подключение флэш-накопителя USB к цифровому пианино и его отсоединение от него

### ВНИМАНИЕ!

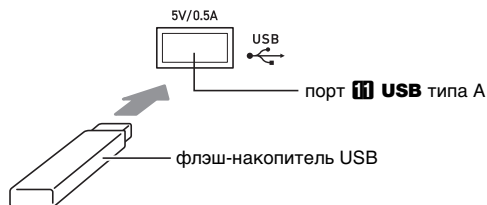
- При выполнении какого-либо действия с флэш-накопителем USB и при включении цифрового пианино со вставленным в него накопителем цифровое пианино сначала должно его «смонтировать» для подготовки к обмену данными с накопителем. На время выполнения процесса монтирования действия на цифровом пианино блокируются. При выполнении процесса монтирования последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4** **SOUND MODE** и **6** **▶/■**. Монтирование накопителя обычно завершается через 10 – 20 секунд, но иногда и позже. Во время монтирования не выполнять на цифровом пианино никаких действий. Монтирование накопителя требуется при каждом подключении флэш-накопителя USB к цифровому пианино.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При монтировании флэш-накопителя USB в цифровом пианино в корневом каталоге накопителя создается папка «MUSICDAT» (если ее там еще нет). Обмен данными между цифровым пианино и накопителем выполнять через эту папку.

### Как подключить флэш-накопитель USB

1. Как показано на иллюстрации ниже, вставить флэш-накопитель USB в порт **11** USB типа A на цифровом пианино.



- Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя его, не прилагать чрезмерного усилия.

### Как отключить флэш-накопитель USB

1. Убедиться, что не происходит обмена данными, и вынуть флэш-накопитель USB, держа его ровно.

## Форматирование флэш-накопителя USB

### ВНИМАНИЕ!

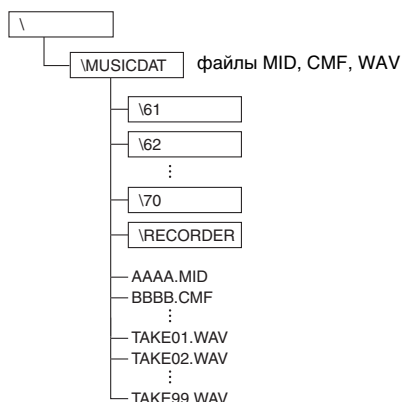
- Перед использованием флэш-накопителем USB в первый раз его необходимо отформатировать в цифровом пианино.
- Форматирование флэш-накопителя USB приводит к удалению всех хранящихся в нём данных. Перед его форматированием удостовериться, что в нём нет никаких ценных данных.
- На данном цифровом пианино выполняется «быстрое форматирование». Если с флэш-накопителя USB нужно полностью удалить все данные, отформатируйте его в компьютере или каком-либо другом устройстве.
- В случае флэш-накопителя USB с файловой системой exFAT число импортирующихся файлов при наличии файлов с длинными названиями может быть ограниченным.

### Как отформатировать флэш-накопитель USB

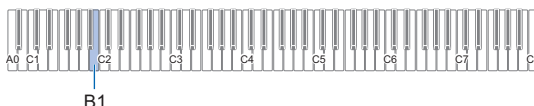
#### Схема структуры папок флэш-накопителя USB

При форматировании флэш-накопителя USB на цифровом пианино в накопителе автоматически создаются папки, показанные на схеме ниже.

#### флэш-накопитель USB

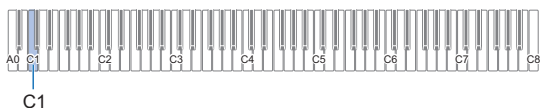


1. Вставить флэш-накопитель USB для форматирования в порт **11** USB типа A на цифровом пианино.
2. Коснуться кнопки **3** **FUNCTION** и не отпускать ее.
  - Кнопку **3** **FUNCTION** не отпускать до действия 5, описанного ниже.
3. Нажать на клавишу клавиатуры **B1**. Мигает правый СДИ кнопки **6** **▶/■**, указывая на состояние готовности к форматированию.



#### 4. Нажать на клавишу клавиатуры C1.

Начинается операция форматирования. При ее выполнении последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4 SOUND MODE** и **6 ►/■**.



#### 5. Когда форматирование начнется, кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

По завершении форматирования СДИ возвращаются в исходное состояние.

## Операции с флэш-накопителем USB

В данном разделе представлена информация об операциях, перечисленных ниже.

- Сохранение во флэш-накопителе USB композиции в формате устройства MIDI-записи
- Импорт данных (файлов) из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино
- Удаление данных (файлов), импортирующихся в цифровое пианино, из флэш-накопителя USB

### ■ Типы данных

Цифровое пианино рассчитано на работу с типами данных, перечисленных в таблице ниже.

#### ● Цифровое пианино → флэш-накопитель USB

Нижеприведенные данные из памяти цифрового пианино могут быть сохранены во флэш-накопителе USB.

Тип данных	Расширение файла
Композиция в формате устройства MIDI-записи	MRF, MID

#### ● Флэш-накопитель USB → цифровое пианино

Данные, указанные ниже, возможно импортировать\* из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино, переименовывать их и удалять.

Тип данных	Расширение файла
Пользовательская композиция	CMF, MID (формат SMF 0 и 1)
Композиция в формате устройства MIDI-записи	MRF
Звуковые данные*	WAV

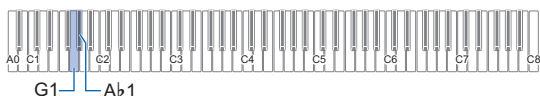
\* Звуковые данные можно удалять, но возможность их импорта в память цифрового пианино отсутствует.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Возможность импорта в память цифрового пианино файлов, имеющих какое-либо из расширений, представленных в таблице выше, но созданных на не совместимом с ним устройстве и т. п., не гарантируется.

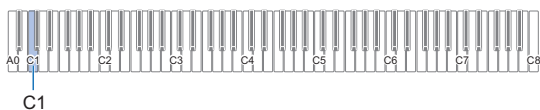
## ■ Как сохранять во флэш-накопителе USB композиции в формате устройства MIDI-записи

1. Вставить флэш-накопитель USB в порт **1** USB типа A на цифровом пианино.
2. Для сохранения данных в формате SMF (MID) выполнить операцию, описанную ниже.
  - (1) Войти в режим MIDI цифрового пианино.
    - См. «Подготовка MIDI-проигрывателя к работе» (стр. RU-32).
  - (2) Выбрать пользовательскую композицию, соответствующую папке сохранения (61 — 70).
    - Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера композиций, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).
3. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и не отпускать ее.
  - Кнопку **3** FUNCTION не отпускать до действия 6, описанного ниже.
4. Нажать на клавишу клавиатуры G1 или A♭1. Мигает левый СДИ кнопки **4** SOUND MODE, указывая на состояние готовности к сохранению.



G1 — сохранить в виде файла формата SMF (MID).  
A♭1 — сохранить в виде файла формата «CASIO» (MRF).

5. Нажать на клавишу клавиатуры C1. Начинается операция сохранения. При ее выполнении последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4** SOUND MODE и **6** ▶/■.



6. Когда сохранение начнется, кнопку **3** FUNCTION отпустить.

По завершении операции сохранения СДИ возвращаются в исходное состояние.

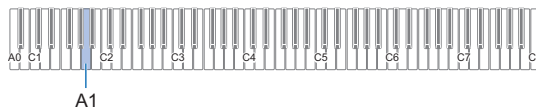
## ■ Как загрузить данные из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино

1. Скопировать файл с композицией для импорта в память цифрового пианино в одну из подпапок папки «MUSICDAT» во флэш-накопителе USB.

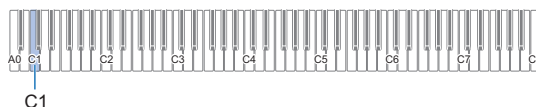
Тип данных	Подпапка
Пользовательские композиции (CMF, MID)	61 — 70
Композиция в формате устройства MIDI-записи (MRF)	RECORDER

- Возможен импорт только по одной композиции из каждой подпапки. Если в подпапке несколько файлов, импортируется только первый файл в списке.

2. Вставить флэш-накопитель USB в порт **1** USB типа A на цифровом пианино.
3. С помощью действий, описанных ниже, войти в режим MIDI цифрового пианино.
  - См. «Подготовка MIDI-проигрывателя к работе» (стр. RU-32).
4. Выбрать пользовательскую композицию или композицию в формате устройства MIDI-записи, соответствующую считываемому файлу.
  - Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера композиций, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).
5. Коснуться кнопки **3** FUNCTION и не отпускать ее.
  - Кнопку **3** FUNCTION не отпускать до действия 8, описанного ниже.
6. Нажать на клавишу клавиатуры A1. Мигает правый СДИ кнопки **4** SOUND MODE, указывая на состояние готовности к импорту.



7. Нажать на клавишу клавиатуры C1. Начинается операция импорта. При ее выполнении последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4** SOUND MODE и **6** ▶/■.



8. Когда импортирование начнется, кнопку **3** FUNCTION отпустить.

По завершении операции импорта СДИ возвращаются в исходное состояние.

## ■ Как удалить данные из флэш-накопителя USB

Удаление из флэш-накопителя USB следующих данных выполняется в порядке, описанном ниже.

- Композиции в следующих подпапках папки «MUSICDAT»: 61 – 70, «RECORDER»;
- аудиофайлы TAKE01.WAV – TAKE99.WAV в папке «MUSICDAT».

**1. Вставить флэш-накопитель USB в порт **F** USB типа A на цифровом пианино.**

**2. Выбрать данные для удаления.**

### ■ Как удалять пользовательские композиции и композиции в формате устройства MIDI-записи

- (1) Войти в режим MIDI цифрового пианино.
  - См. «Подготовка MIDI-проигрывателя к работе» (стр. RU-32).
- (2) Выбрать пользовательскую композицию или композицию в формате устройства MIDI-записи, соответствующую удаляемым данным.
  - Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера композиций, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).

### ■ Как удалять звуковые данные

- (1) Войти в аудиорежим цифрового пианино.
  - См. «Подготовить устройство звукозаписи к работе» (стр. RU-30).
- (2) Выбрать аудиофайл, соответствующий удаляемым данным.
  - Информацию о том, как и какими клавишами клавиатуры вводить номера файлов, см. в разделе «Ввод номеров композиций с помощью клавиш для выбора композиций (цифровых клавиш)» (стр. RU-10).

**3. Коснуться кнопки **F** FUNCTION и не отпускать ее.**

- Кнопку **F** FUNCTION не отпускать до действия 6, описанного ниже.

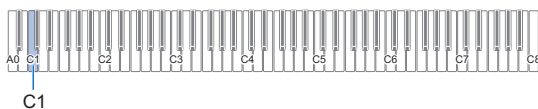
**4. Нажать на клавишу клавиатуры **B**1.**

Загорается левый СДИ кнопки **F** ►/■, указывая на состояние готовности к удалению.



**5. Нажать на клавишу клавиатуры **C**1.**

Начинается операция удаления. При ее выполнении последовательно слева направо загораются СДИ над кнопками **4** SOUND MODE и **F** ►/■.



**6. Когда удаление начнется, кнопку **F** FUNCTION отпустить.**

По завершении операции удаления СДИ возвращаются в исходное состояние.

## Копирование файлов с композициями общего формата во флэш-накопитель USB с помощью компьютера

Файлы в нижеперечисленных форматах из папки «MUSICDAT» воспроизводятся путем таких же действий, что и встроенные композиции.

- Стандартные MIDI-файлы (формат SMF 0 и 1) и MIDI-файлы «CASIO» (формат CMF)

**1. Флэш-накопитель USB вставить в компьютер.**

**2. В корневом каталоге флэш-накопителя USB создать папку «MUSICDAT».**

- Если в корневом каталоге накопителя папка «MUSICDAT» уже имеется, данное действие не требуется.

**3. Скопировать в папку «MUSICDAT» файлы с композициями для воспроизведения на цифровом пианино.**

- Информацию об операции воспроизведения файлов с композициями см. в разделе «Прослушивание композиций (MIDI-проигрыватель)» (стр. RU-32).

## Сохранение стандартных звуковых данных (WAV-файлов) во флэш-накопителе USB

При записи с помощью устройства звукозаписи цифрового пианино во флэш-накопителе USB создается папка «MUSICDAT». WAV-файлы сохраняются в папке «MUSICDAT» с автоматическим присвоением им названий от «TAKE01.WAV» до «TAKE99.WAV». Флэш-накопитель USB можно подключить к компьютеру, чтобы поменять названия звуковых файлов (WAV) в соответствии с образцом «TAKEXX\*.WAV» и переместить их в папку «MUSICDAT». Это позволит воспроизводить их на цифровом пианино.

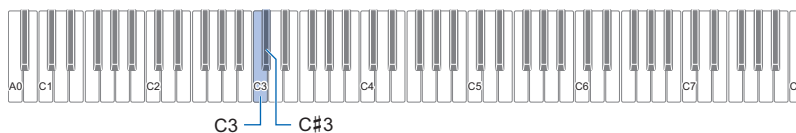
\* XX в интервале 01 – 99.

Поддерживается формат WAV (линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео).

## Задание параметров

### Регулирование громкости партии „Upper1“

Громкость партии «Upper1» регулируется нажатием на нижеуказанные клавиши клавиатуры во время длительного касания кнопки **3 GRAND PIANO**.



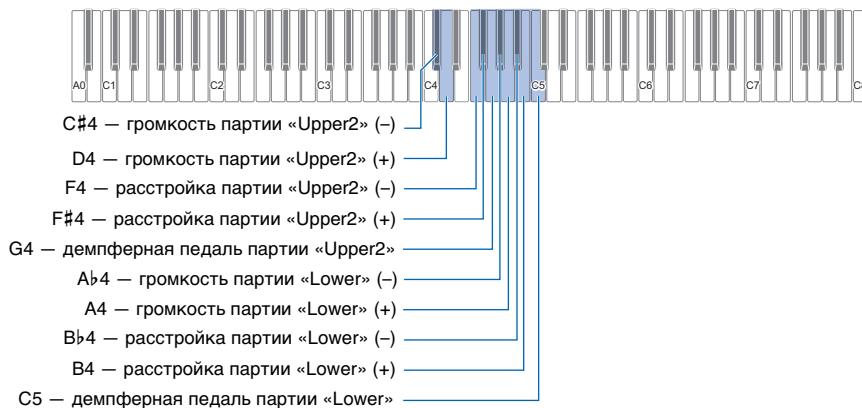
Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
C3	Понизить громкость партии «Upper1» на 1.* <sup>1</sup>
C#3	Повысить громкость партии «Upper1» на 1.* <sup>1</sup>
C3 + C#3	Восстановить начальную громкость партии «Upper1» по умолчанию.

\*1. Громкость выставляется в интервале 0 — 42. Каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.), звучит контрольный сигнал (стр. [RU-10](#)).



## Программирование партий „Upper2“ и „Lower“

Партии «Upper2» и «Lower» (басовая) позволяют задавать им по отдельности следующие параметры настройки: громкость, звуковысотность, вкл.-откл. эффекта демпферной педали. Эти параметры задаются нажатием на нижеуказанные клавиши клавиатуры во время длительного касания кнопки **8 GRAND PIANO**.



При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Громкость партии «Upper2»</b> Регулирование громкости партии «Upper2».	C#4	Понизить громкость партии «Upper2» на 1.*1,*2
	D4	Повысить громкость партии «Upper2» на 1.*1,*2
	C#4 + D4	Восстановить начальную громкость партии «Upper2» по умолчанию.
<b>Расстройка партии «Upper2»</b> Повышение и понижение у партии «Upper2» звуковысотности относительно партии «Upper1» в диапазоне ±99 центов	F4	Понизить звуковысотность партии «Upper2» на 1 цент.*2
	F#4	Повысить звуковысотность партии «Upper2» на 1 цент.*2
	F4 + F#4	Задать звуковысотность партии «Upper2» такую же, как у партии «Upper1» (по умолчанию).
<b>Демпферная педаль партии «Upper2»</b> Включение-отключение применения к партии «Upper2» эффекта демпферной педали.	G4	Включение-отключение.
<b>Громкость партии «Lower»</b> Задание громкости партии «Lower».	Ab4	Понизить громкость партии «Lower» на 1.*1,*2
	A4	Повысить громкость партии «Lower» на 1.*1,*2
	Ab4 + A4	Восстановить начальную громкость партии «Lower» по умолчанию.
<b>Расстройка партии «Lower»</b> Повышение и понижение у партии «Lower» звуковысотности относительно партии «Upper1» в диапазоне ±99 центов.	Bb4	Понизить звуковысотность партии «Lower» на 1 цент.*2
	B4	Повысить звуковысотность партии «Lower» на 1 цент.*2
	Bb4 + B4	Задать звуковысотность партии «Lower» такую же, как у партии «Upper1» (по умолчанию).
<b>Демпферная педаль партии «Lower»</b> Включение-отключение применения к партии «Lower» эффекта демпферной педали.	C5	Включение-отключение.

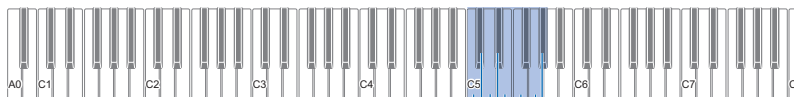
\*1. Громкость выставляется в интервале 0 — 42.

\*2. Каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.), звучит контрольный сигнал (стр. RU-10).

## Регулировка баланса громкости

В данном разделе указано, с помощью каких клавиш клавиатуры регулируются громкость ее звучания при игре, громкость воспроизведения композиций и громкость внешнего звукового сигнала.

Регулирование выполняется нажатием на нижеуказанные клавиши клавиатуры во время длительного касания кнопки **FUNCTION**.



- C5 — громкость клавиатуры (-)
- C#5 — громкость клавиатуры (+)
- D5 — громкость MIDI-композиций (-)
- E♭5 — громкость MIDI-композиций (+)
- A♭5 — громкость аудиосигнала в режиме «Bluetooth» (+)
- G5 — громкость аудиосигнала в режиме «Bluetooth» (-)
- F5 — громкость аудиокомпозиции (+)
- E5 — громкость аудиокомпозиций (-)

При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Громкость клавиатуры</b> Регулирование громкости клавиатуры при игре относительно общей громкости в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная).	C5	Понизить громкость клавиатуры на 1.* <sup>1</sup>
	C#5	Повысить громкость клавиатуры на 1.* <sup>1</sup>
	C5 + C#5	Восстановить начальную громкость клавиатуры по умолчанию.
<b>Громкость MIDI-композиций</b> Регулирование громкости воспроизведения композиций (встроенных, пользовательских, в формате устройства MIDI-записи, из флэш-накопителя USB) относительно общей громкости в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная).	D5	Понизить громкость MIDI-композиций на 1.* <sup>1</sup>
	E♭5	Повысить громкость MIDI-композиций на 1.* <sup>1</sup>
	D5 + E♭5	Восстановить начальную громкость MIDI-композиций по умолчанию.
<b>Громкость воспроизведения аудиокомпозиции</b> Регулирование громкости воспроизведения аудиокомпозиций* <sup>2</sup> относительно общей громкости в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная).	E5	Понизить громкость воспроизведения аудиокомпозиций на 1.* <sup>1</sup>
	F5	Повысить громкость воспроизведения аудиокомпозиций на 1.* <sup>1</sup>
	E5 + F5	Восстановить начальную громкость воспроизведения аудиокомпозиций по умолчанию.
<b>Громкость воспроизведения аудиофайлов в режиме «Bluetooth»</b> Регулирование громкости воспроизведения аудиофайлов в режиме «Bluetooth» относительно общей громкости в интервале от 0 (выключена) до 42 (максимальная).	G5	Понизить громкость воспроизведения аудиофайлов в режиме «Bluetooth» на 1.* <sup>1</sup>
	A♭5	Повысить громкость воспроизведения аудиофайлов в режиме «Bluetooth» на 1.* <sup>1</sup>
	G5 + E♭5	Восстановить начальную громкость воспроизведения аудиофайлов в режиме «Bluetooth» по умолчанию.

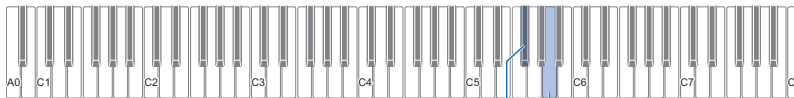
\*1. Каждый раз, когда значение параметра становится кратным 10 (10, 20 и т. д.), звучит контрольный сигнал (стр. RU-10).

\*2. Входной аудиосигнал звуковых данных (WAV-файла) из флэш-накопителя USB.

## Работа с функцией «Убрать середину»

Включение функции «Убрать середину» позволяет убирать вокал из аудиокomпозиций во флэш-накопителе USB и из звукового сигнала, поступающего по стандарту «Bluetooth». Отметим, что эта функция подавляет звук в середине звукового поля, но может привести к подавлению не только вокальной партии. Характер удаления вокала зависит от поступающего сигнала.

Изменение параметра «Убрать середину» выполняется нажатием на нижеуказанные клавиши клавиатуры во время длительного касания кнопки **FUNCTION**.



F#5 — убрать середину в аудиокomпозиции

A5 — убрать середину звукового сигнала, поступающего по стандарту «Bluetooth»

При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Убрать середину в аудиокomпозиции</b> Убрать звук в середине звукового поля аудиокomпозиции.	F#5	При каждом нажатии включить или отключить функцию.
<b>Убрать середину звукового сигнала, поступающего по стандарту «Bluetooth»</b> Убрать звук в середине звукового поля аудиосигнала, поступающего по стандарту «Bluetooth».	A5	Включить или отключить функцию.

## Задание параметров MIDI

Изменение параметров MIDI выполняется нажатием на нижеуказанные клавиши клавиатуры во время длительного касания кнопки **FUNCTION**.



При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Встроенный источник звука</b> Когда этот параметр отключен, информация об исполнении (MIDI-данные) из цифрового пианино посылается, но оно при этом не звучит. Этот параметр предназначен для случаев, когда требуется только посылать MIDI-данные на внешнее устройство.	G6	Включить или отключить функцию.
<b>Канал клавиатуры</b> Этим параметром задается MIDI-канал (от 1 до 16), по которому данные будут передаваться на внешнее устройство.	A♭6	Уменьшить номер канала на 1.
	A6	Увеличить номер канала на 1.
	A♭6 + A6	Восстановить начальный номер канала по умолчанию (1).
<b>Вывод MIDI-сигнала скорости атаки в высоком разрешении</b> Данный параметр обеспечивает включение и отключение высокого разрешения для вывода MIDI-информации о характере касания клавиш (скорости атаки) в моменты нажатия на них.	B6	Включить или отключить функцию.

## Смена функций педали

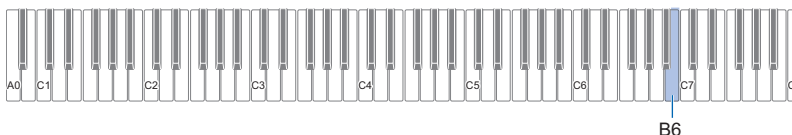
При начальных параметрах цифрового пианино по умолчанию педаль, подключенная через гнездо **12 DAMPER PEDAL**, функционирует как демпферная. Смена функций педали выполняется в порядке, описанном ниже.

### ■ Как сменить функцию педали, подключенной через гнездо «DAMPER PEDAL»

#### 1. Коснуться кнопки **3 FUNCTION** и не отпускать ее.

- Кнопку **3 FUNCTION** не отпускать до действия 3, описанного ниже.

#### 2. Нажать на клавишу клавиатуры B6.



При каждом нажатии на клавишу клавиатуры B6 для изменения этого параметра звучит уведомительный сигнал, указывающий на новый выбранный вариант.

Число уведомительных сигналов	При выборе варианта:	Педали обеспечивают следующее:
1	Демпферная педаль	Продлеваются звуки, которые при нажатии на педаль звучат и тогда, когда клавиши затем отпускаются. Звуки органных и других тембров, длящиеся, пока нажаты клавиши, продолжают звучать до момента отпускания педали.
2	Состенуто	Пока педаль нажата, после отпускания клавиш продолжают звучать только звуки, которые к моменту нажатия на нее были взяты.
3	Модератор	Несколько понижаются и смягчаются звуки, извлекаемые при нажатой педали.
4	Метроном	Включается и останавливается метроном.
5	Задание темпа	Нажатие на педаль несколько раз приводит к изменению значения темпа в соответствии с частотой нажатия на нее.

#### 3. По завершении выставления нужного значения кнопку **3 FUNCTION** отпустить.

## Другие параметры настройки

Для изменения параметров, приведенных в таблице ниже, коснуться кнопки **FUNCTION** и, не отпуская ее, нажать на указанную клавишу клавиатуры.



При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Яркость света сенсорных кнопок</b> Переключение яркости света сенсорных кнопок между вариантами 1 (тусклый) и 2 (яркий).	D7	Переключить вариант 1 на вариант 2 или обратно.
<b>Чувствительность сенсорных кнопок</b> Задание чувствительности сенсорных кнопок в интервале –1 (низкая) — 0 (стандартная) — +1 (высокая).	E♭7	Понизить чувствительность сенсорных кнопок на 1.
	E7	Повысить чувствительность сенсорных кнопок на 1.
<b>Отключение динамиков</b> Когда этот параметр выставлен на «авто», то если к цифровому пианино через гнездо <b>PHONES</b> подключено какое-либо устройство, звук через динамики не выводится (по умолчанию). Выставление этого параметра на «вкл.» обеспечивает вывод звука через динамики независимо от того, подключено ли через гнездо <b>PHONES</b> какое-либо устройство. Когда этот параметр выставлен на «откл.», звук через динамики не выводится.	F7	Выполнить перебор вариантов: вкл., откл., авто.  Откл. — отсутствует Вкл. — 1-кратный сигнал о выборе Авто — 2-кратный сигнал о выборе
<b>Предупреждение о невыключенном питании</b> Включение-отключение функции предупреждения о невыключенном питании (стр. RU-7).	F#7	Включить или отключить функцию.
<b>Настройка освещения на панели</b> Для экономии питания инструмент позволяет запрограммировать его так, чтобы после определенного времени бездействия индикаторы всех кнопок кроме кнопки <b>FUNCTION</b> выключались. Возможно задание времени срабатывания: 5, 30, 60, 120 секунд. Данный параметр может быть также отключен. Это означает, что индикаторы кнопок гаснуть не будут.	G7	См. « <a href="#">Как изменить настройку освещения на панели</a> » (стр. RU-46).
<b>Автовозобновление</b> Включение функции автовозобновления обеспечивает сохранение большинства параметров настройки при выключении инструмента.*1	A♭7	Включить или отключить функцию.
<b>Громкость уведомительного сигнала</b> Громкость уведомительного сигнала регулируется в интервале от 0 (выключена) до 10 (максимальная).	A7	Понизить громкость уведомительного сигнала на 1.
	B♭7	Повысить громкость уведомительного сигнала на 1.
	A7 + B♭7	Восстановить начальную громкость уведомительного сигнала по умолчанию.

При выборе варианта:	Нажатие на клавишу:	Позволяет выполнить следующее:
<b>Выбор набора уведомительных сигналов</b> Данное цифровое пианино сообщает о результатах действий с помощью уведомительных звуковых сигналов. Имеются 3 различных набора уведомительных сигналов.	B7	Выполнить перебор наборов уведомительных сигналов (1, 2, 3).
<b>Блокировка панели управления</b> Включение данного параметра приводит к выключению СДИ всех сенсорных кнопок кроме кнопки <b>FUNCTION</b> и блокировке в любых случаях всех действий за исключением перечисленных ниже. Когда этот параметр выставлен на «авто», действия блокируются только на время исполнения.*2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Действия кнопкой питания <b>POWER</b>. Выключение цифрового пианино приводит к отмене блокировки панели управления.</li> <li>• Действие сенсорной кнопкой для отмены блокировки панели управления.</li> </ul>	C8	Выполнить перебор вариантов: вкл., откл., авто. После выставления этого параметра на «вкл.» сохраняется возможность его изменения длительным касанием кнопки <b>FUNCTION</b> с нажатием на клавишу клавиатуры C8.  Откл. — отсутствует Вкл. — 1-кратный сигнал о выборе Авто — 2-кратный сигнал о выборе

\*1. Следующие показатели настройки не сохраняются и при включенной функции автовозобновления: вариант режима «Дуэт», параметры партий для воспроизведения композиций, встроенный источник звука, блокировка панели управления (только вкл.)

\*2. Нажатие на любую клавишу или педаль воспринимается как начало исполнения и вызывает блокировку действий.

### ■ Как изменить настройку освещения на панели

#### 1. Коснуться кнопки **FUNCTION** и не отпускать ее.

- Кнопку **FUNCTION** не отпускать до действия 3, описанного ниже.

#### 2. Нажать на клавишу клавиатуры G7.

При каждом нажатии на клавишу клавиатуры G7 для изменения этого параметра звучит уведомительный сигнал, указывающий на новый выбранный вариант.

Уведомительный сигнал*	Вариант	Описание
Отсутствует	Откл.	Индикаторы сенсорных кнопок не гаснут.
1-кратный сигнал о выборе	5 секунд	После бездействия лицевой панели в течение указанного времени индикаторы всех сенсорных кнопок кроме кнопки <b>FUNCTION</b> гаснут.
2-кратный сигнал о выборе	30 секунд	
3-кратный сигнал о выборе	60 секунд	
4-кратный сигнал о выборе	120 секунд	

\* Дополнительную информацию см. в разделе «Уведомительные сигналы» (стр. RU-10).

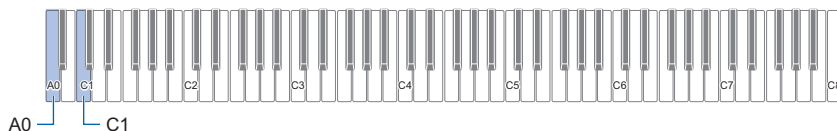
#### 3. По завершении выставления нужного значения кнопку **FUNCTION** отпустить.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Включение цифрового пианино при питании только от батарей (без адаптера переменного тока) приводит к тому, что для экономии питания вариант освещения на панели автоматически выставляется на 60 секунд. При необходимости вариант освещения на панели можно поменять.

## Заводские параметры (инициализация)

Возвращение всех данных, хранящихся в цифровом пианино, и его параметров настройки к начальным заводским параметрам по умолчанию может быть выполнено в любое время в порядке, описанном ниже.



1. Коснуться кнопки **FUNCTION** и не отпускать ее.
2. Нажать на клавишу клавиатуры A0.  
Включается состояние готовности к восстановлению заводских параметров, индикатор **FUNCTION** начинает мигать.
  - Нижеописанное действие 3 приведет к инициализации. Для отказа от инициализации в данный момент отпустить кнопку **FUNCTION**.
3. Для выполнения инициализации нажать на клавишу клавиатуры C1.  
Инициализация начинается.
4. Кнопку **FUNCTION** отпустить.
  - Операция инициализации занимает некоторое время. Дождаться завершения инициализации. По завершении инициализации индикаторы всех сенсорных кнопок (от **FUNCTION** до **GRAND PIANO**) на лицевой панели горят.



## Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“)

Функция «APP» позволяет соединить цифровое пианино с телефоном, планшетом, иным интеллектуальным прибором и выполнять действия, описанные ниже.

- Управление цифровым пианино с интеллектуального прибора (пульт дистанционного управления пианино)
- Перенос музыкальных данных из интеллектуального прибора

### ■ Как загрузить приложение для интеллектуального прибора

Приложение для интеллектуальных приборов загружается с сайта «CASIO» и устанавливается на применяемом интеллектуальном приборе.

<https://support.casio.com/global/ru/emi/manual/PX-S1100/>



## Подключение к интеллектуальному прибору


Для подключения к интеллектуальному прибору имеется два способа: с помощью функции «Bluetooth» и (или) шнура USB из числа имеющихся в продаже.

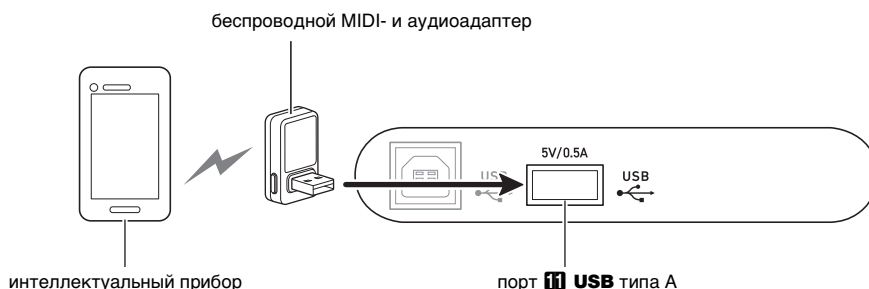
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- При пользовании приложением для интеллектуального прибора «CASIO» не подключать к цифровому пианино интеллектуальный прибор одновременно с помощью функции «Bluetooth» и шнура USB.

### ■ Связка цифрового пианино с интеллектуальным прибором с помощью «Bluetooth»

Связка с помощью «Bluetooth» возможна с помощью беспроводного MIDI- и аудиоадаптера.


1. По указаниям в части «[Как загрузить приложение для интеллектуального прибора](#)» (стр. [RU-48](#)) установить на интеллектуальном приборе приложение.
2. Подключить беспроводной MIDI- и аудиоадаптер к цифровому пианино через порт  USB типа A (стр. [RU-8](#)).
  - После подключения интеллектуального прибора к цифровому пианино действия на нём выполняются с помощью приложения на интеллектуальном приборе. Подробную информацию о таких действиях см. в пользовательской документации к приложению.



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Во время процесса соединения цифрового пианино с приложением интеллектуального прибора не выполнять на цифровом пианино никаких действий.
- В случае соединения по стандарту «Bluetooth» среда передачи данных, а также характеристики интеллектуального прибора могут при пользовании учебной функцией приложения вызывать заметную задержку в передаче данных, а также искажение звука. В этом случае попробуйте принять следующие меры.
  - Обратитесь к пользовательской документации к приложению и еще раз посмотрите информацию о том, как пользоваться функцией урока, и о качестве воспроизведения MIDI-данных.
  - Если интеллектуальный прибор подключен по сети Wi-Fi к другому устройству, отключить функцию Wi-Fi интеллектуального прибора.
  - Выполните соединение не по стандарту «Bluetooth», а с помощью шнура.

■ Проводное подключение к цифровому пианино интеллектуального прибора

1. По указаниям в части «[Как загрузить приложение для интеллектуального прибора](#)» (стр. [RU-48](#)) установить на интеллектуальном приборе приложение.
2. Порт USB интеллектуального прибора соединить с портом  USB типа B цифрового пианино шнуром USB из числа имеющихся в продаже.
  - После подключения интеллектуального прибора к цифровому пианино действия на нём выполняются с помощью приложения на интеллектуальном приборе. Подробную информацию о таких действиях см. в пользовательской документации к приложению.

 **ВНИМАНИЕ!**

---

- У подключаемого мобильного устройства должен быть включен авиарежим или иным образом отключена возможность передачи данных.
- При подключении интеллектуального прибора к цифровому пианино не подсоединять одновременно шнур USB и звуковой шнур.
- Подключать с помощью шнура USB длиной не более двух метров.

# Поиск и устранение неисправностей

- При касании сенсорной кнопки ничего не происходит.

## Причина

- Перчатка на руке, касание ногтем, стилусом.
- Неправильно заданная чувствительность сенсорных кнопок.

## Способ устранения

- Сенсорные кнопки при воздействии на них требуют плотного касания голым пальцем.
- Повысить чувствительность сенсорных кнопок, выполнив действия, описанные ниже.
  - Выключить цифровое пианино.
  - Нажать на клавишу клавиатуры C8 (крайнюю правую) и, не отпуская ее, на кнопку питания **1** .
    - Клавишу C8 не отпускать, пока последовательно слева направо не загорятся индикаторы сенсорных кнопок (от **3 FUNCTION** до **8 GRAND PIANO**).Кнопку питания **1**  можно отпустить.

- При нажатии на клавишу нет звука.

## Причина

- Ручкой громкости **2** выставлена слишком низкая громкость.
- Через одно из гнезд **9 PHONES** подключены наушники, или в него вставлен штекер адаптера.
- Отключен встроенный источник звука MIDI.

## Способ устранения

- Повернуть ручку громкости **2**.
- Отсоединить устройства, подключенные через гнезда **9 PHONES**.
- Включить параметр «Встроенный источник звука» (стр. [RU-43](#)).

- Цифровое пианино издает громкий звук и внезапно выключается.

## Способ устранения

Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. [RU-5](#)).

- Нарушена звуковысотность цифрового пианино.

## Причина

- Задана величина транспонирования клавиатуры отличная от величины по умолчанию.
- Настройка цифрового пианино выставлена не на 440,0 Гц.
- Включен октавный сдвиг.
- Задан строй отличный от равномерной темперации.

## Способ устранения

- Восстановить начальную величину транспонирования по умолчанию (стр. [RU-14](#)).
- Переставить величину настройки на 440,0 Гц (стр. [RU-15](#)) и вернуть параметры расстройки партий «Upper2» и «Lower» (стр. [RU-40](#)) к значениям по умолчанию.
- Переставить октавный сдвиг на 0 (стр. [RU-15](#)).
- Переставить строй на равномерную темперацию.

- При нажатии на педаль ничего не происходит.

## Причина

Неправильно подсоединен к гнезду **12 DAMPER PEDAL** или **13 PEDAL UNIT** шнур педали, либо не полностью вставлен штекер.

## Способ устранения

Убедиться в том, что шнур педали подсоединен правильно, а штекер вставлен до упора.

- Тембры и (или) эффекты звучат странно. Сила звука не меняется и при изменении нажима на клавиши. Проблема сохраняется и после выключения-включения инструмента.

## Причина

Включено автовозобновление.

## Способ устранения

Отключить автовозобновление (стр. [RU-45](#)) и выключить инструмент.

- После подключения цифрового пианино к компьютеру не удается перенести данные.

## Способ устранения

- Проверить, подсоединен ли шнур USB к цифровому пианино и компьютеру, и правильное ли устройство выбрано в музыкальном ПО на компьютере.
- Выключить цифровое пианино и выйти из музыкального ПО на компьютере. Снова включить цифровое пианино и запустить музыкальное ПО на компьютере.

- В зависимости от того, в какой части клавиатуры взят звук, характер и громкость тембра несколько различаются.

## Причина

Это является неизбежным следствием сэмплирования звука\* и на неисправность не указывает.

\* Для воссоздания звука музыкального инструмента берется несколько сэмплов в нижнем, среднем и верхнем его регистрах. Поэтому в зависимости от того, к какому регистру сэмпл относится, в характере и громкости тембра могут возникать очень небольшие различия.

- При касании кнопки звучащая нота на мгновение пропадает или несколько меняется характер применения эффектов.

---

**Причина**

Это происходит, когда в режиме наложения, в режиме «Дуэт», при воспроизведении встроенной композиции, при записи и т. д. одновременно звучат несколько партий. Когда имеется какой-либо из этих факторов, нажатие на кнопку вызывает автоматическое изменение величины эффекта, «встроенного» в тембр, в результате которого на мгновение пропадают звуки или несколько меняется характер применения эффектов.

---

- Как удалить пользовательскую композицию?

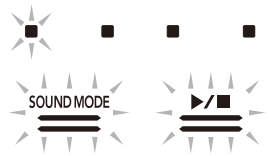



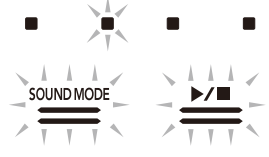
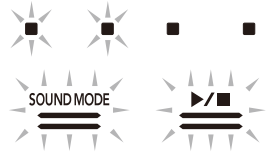
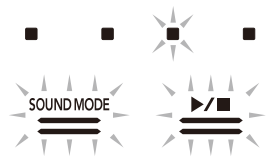
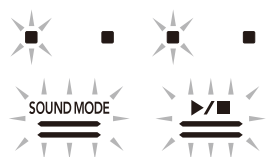
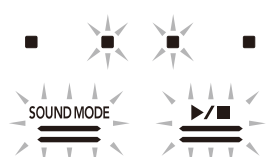
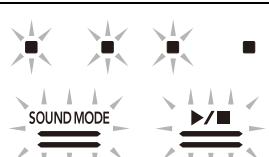
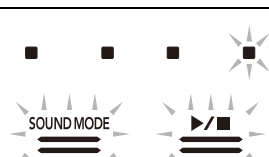
---

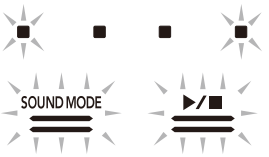
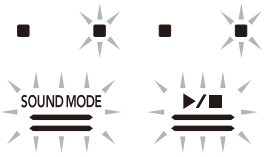
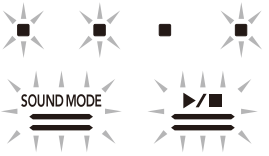
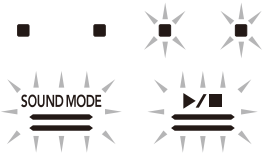
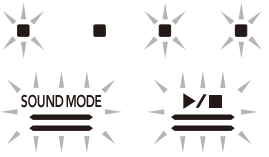
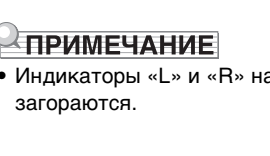
**Способ устранения**

Добавление пользовательских композиций возможно из интеллектуального прибора и из флэш-накопителя USB, подключенных к цифровому пианино. Удаление пользовательских композиций возможно из интеллектуального прибора, подключенного к цифровому пианино. Подробности см. в главах «Связка с интеллектуальным прибором (функция „APP“» (стр. RU-48) и «Флэш-накопитель USB» (стр. RU-34).

---

## Индикация ошибок

Индикаторы	Причина	Способ устранения
	Неправильно вставлен флэш-накопитель USB в порт <b>USB</b> типа A на цифровом пианино.	Вставить флэш-накопитель USB в порт <b>USB</b> типа A правильно.
	Флэш-накопитель USB был извлечен из порта до завершения процесса.	Не извлекать флэш-накопитель USB до завершения процесса.
	Флэш-накопитель USB защищен от записи.	Снять у флэш-накопителя USB защиту от записи.
	Флэш-накопитель USB защищен антивирусным ПО.	Взять флэш-накопитель USB, не защищенный антивирусным ПО.
	В папке «MUSICDAT» отсутствует файл, который может загружаться или воспроизводиться.	Для загрузки или воспроизведения файла переместить его в папку «MUSICDAT» (стр. <a href="#">RU-38</a> ).
	Попытка сохранить данные во флэш-накопителе USB, когда данные, которые можно сохранить, отсутствуют.	Перед выполнением сохранения требуется что-либо записать.
	Попытка сохранить файл под названием, которое присвоено другому файлу во флэш-накопителе USB, предназначенному только для чтения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переименовать файл во флэш-накопителе USB и сохранить.</li> <li>Удалить у имеющегося во флэш-накопителе USB файла атрибут «только для чтения» и записать новый файл вместо этого файла.</li> <li>Взять другой флэш-накопитель USB.</li> </ul>
	Во флэш-накопителе USB недостаточно места.	Удалить из флэш-накопителя USB часть файлов, чтобы освободить место для новых данных, или взять другой накопитель.
	Попытка выполнить запись с помощью устройства звукозаписи при наличии 99 записанных композиций. В папке «MUSICDAT» флэш-накопителя USB уже имеется файл TAKE99.WAV (стр. <a href="#">RU-31</a> ).	С помощью компьютера перенести файлы с названиями TAKE01.WAV — TAKE99.WAV из папки «MUSICDAT» флэш-накопителя USB в другую папку или на другой диск.
	Попытка воспроизвести файл с композицией в формате SMF 2.	Данное цифровое пианино рассчитано на воспроизведение файлов только формата 0 и 1 SMF.
	Размер файла из флэш-накопителя USB превышает допустимый для его воспроизведения на данном цифровом пианино.	Данное цифровое пианино позволяет воспроизводить SMF-файлы объемом примерно до 90 кбайт.

Индикаторы	Причина	Способ устранения
	Данные во флэш-накопителе USB повреждены.	–
	Цифровому пианино недостаточно памяти для преобразования композиции в формате устройства записи в файл SMF и сохранения его во флэш-накопителе USB.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сократить размер файла с композицией.</li> <li>• Удалить такие дорожки с данными, которые могут быть удалены.</li> </ul>
	Данное цифровое пианино не рассчитано на работу с данной редакцией файла из флэш-накопителя USB.	Выбрать редакцию, на работу с которой цифровое пианино рассчитано.
	Формат флэш-накопителя USB не совместим с данным цифровым пианино.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• С помощью компьютера или иного устройства переформатировать флэш-накопитель USB в формат, совместимый с цифровым пианино (стр. RU-35).</li> <li>• Взять другой флэш-накопитель USB.</li> </ul>
	Флэш-накопитель USB поврежден.	Взять другой флэш-накопитель USB.
	Беспроводной MIDI- и аудиоадаптер не подключен к цифровому пианино через порт <b>USB</b> типа A.	Подключить беспроводной MIDI- и аудиоадаптер через порт <b>USB</b> типа A.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Индикаторы «L» и «R» над кнопкой записи **7** на иллюстрациях выше не показаны, но при любой ошибке также загораются.

# Справочная информация

## Технические характеристики изделия

<b>Модель</b>	PX-S1100BK, PX-S1100WE, PX-S1100RD
<b>Клавиатура</b>	Фортепианная, 88 клавиш
Дуэт	Регулируемый диапазон тембров (от -2 до +2 октав)
Транспонирование	-12 – 0 – +12 полутонов
Октавный сдвиг	-2 – 0 – +2 октавы
<b>Звуковой процессор</b>	
Число тембров	18 (17 для всей клавиатуры + 1 басовый для нижнего регистра) <ul style="list-style-type: none"><li>• Наложение тембров (кроме басового)</li><li>• Тембральное разделение (в нижнем регистре только басовый тембр)</li></ul>
Максимальная полифония	192 ноты
Динамическая чувствительность	5 уровней, откл.
Настройка	415,5 Гц – 440,0 Гц – 465,9 Гц (с точностью до 0,1 Гц)
Темперация	Равномерная и 16 других видов
<b>Имитатор акустики инструмента</b>	Реакция молоточков, реакция на отпускание клавиши, резонанс струн, демпферный резонанс, демпферные призвуки, шум при нажатии на клавишу, шум при отпускании клавиши
<b>Цифровые эффекты</b>	
Режим «Звук»	Имитатор акустики зала (4 типа), объемный звук (2 типа)
Другие эффекты	Хорус (4 типа), ЦОС-эффекты (предустановленные для ряда тембров), яркость (-3 – 0 – +3)
<b>Демонстрационных композиций</b>	1
<b>Фонотека</b>	
Встроенных композиций	60
Пользовательских композиций	10 (примерно до 90 кбайт на композицию, примерно 900 кбайт для 10 композиций)* * Учитывая, что 1 кбайт = 1024 байт, 1 Мбайт = 1024 <sup>2</sup> байт.
Громкость композиции	Регулируется (значение распространяется и на воспроизведение композиций из устройства MIDI-записи)
Включение-отключение партий	Л, П.
<b>Устройство MIDI-записи</b>	Запись в реальном времени и воспроизведение записи в виде MIDI-данных
Число композиций	1
Число дорожек	2
Емкость	В общей сложности около 10 000 нот
Защита записанных данных	Во встроенной флэш-памяти
Громкость устройства MIDI-записи	Регулируется (регулирование распространяется и на воспроизведение композиции из фонотеки)
<b>Устройство звукозаписи</b>	Запись в реальном времени и воспроизведение записи в виде звуковых данных
Число композиций	99 (файлов)
Формат файлов	WAV (линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео)
Максимальное время записи	Ок. 25 минут на файл
Носитель записи	Флэш-накопитель USB
<b>Метроном</b>	
Звонок на доле	Откл., 1—9 (долей)
Интервал значений темпа	20 – 255
Громкость метронома	Регулируется
<b>Педали</b>	
Функции, присваиваемые прилагаемой педали SP-3	Демпферная (откл., вкл.), «состенуто» (откл., вкл.), модератор (откл., вкл.), метроном (включение, остановка), задание темпа
Отдельно приобретаемый pedalный блок SP-34	Демпферная (откл., полунажатие, вкл.), «состенуто» (откл., вкл.), модератор (откл., вкл.)

<b>Другие функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Автовозобновление</li> <li>• Блокировка панели управления</li> <li>• Уведомительные сигналы (наборы 1, 2, 3 с возможностью выбора; громкость регулируется)</li> </ul>
<b>MIDI</b>	16-канальный мультитембральный прием
<b>Входы, выходы</b>	
Гнёзда «Наушники» (PHONES)	Стереоминигнёзда (3,5 мм), 2 шт.
Электропитание	12 В пост. тока
гнёзда «Линейный выход П, Л — моно» (LINE OUT R, L/MONO)	Стандартные (6,3 мм), 2 шт. Выходной импеданс 600 Ом Выходное напряжение макс. 1,3 В (среднеквадр.)
Порт USB	Типа А, типа В
Гнездо «Демпферная педаль» (DAMPER PEDAL)	Стандартное (6,3 мм)
Гнездо «Педальный блок» (PEDAL UNIT)	Фирменное
<b>Акустические характеристики</b>	
Мощность усилителя	8 Вт + 8 Вт
Динамики	16 × 8 см, овальные, 2 шт.
<b>Источник питания</b>	Двойной
Батареи	6 щелочных батарей типоразмера AA Непрерывная работа около 4 часов Воспроизведение встроенных демонстрационных мелодий при работе на щелочных батареях При определенных типе батареи и виде исполнения фактическое непрерывное время работы может сократиться.
Адаптер переменного тока	AD-A12150LW
Автовыключение	Примерно через 4 часа при питании через адаптер переменного тока и через 6 минут при питании от батарей после последнего действия, с возможностью отключения.
<b>Потребляемая мощность</b>	12 В --- 10 Вт
<b>Габариты</b>	132,2 (ш) × 23,2 (г) × 10,2 (в) см
<b>Масса</b>	Ок. 11,2 кг (без батарей)

- Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения.



## Перечень тембров

Название тембра	Название клавиши клавиатуры	Смена программы	Выбор банка, старший разряд
GRAND PIANO CONCERT	A0	0	0
GRAND PIANO BRIGHT	B $\flat$ 0	1	0
GRAND PIANO MELLOW	B0	2	0
ROCK PIANO	C1	3	0
JAZZ PIANO	C#1	4	0
ELEC.PIANO	D1	5	0
DIGITAL E.PIANO 1	E $\flat$ 1	6	0
DIGITAL E.PIANO 2	E1	7	0
60'S E.PIANO	F1	8	0
HARPSICHORD	F#1	9	0
VIBRAPHONE	G1	10	0
STRINGS 1	A $\flat$ 1	11	0
STRINGS 2	A1	12	0
PIPE ORGAN	B $\flat$ 1	13	0
JAZZ ORGAN	B1	14	0
ELEC.ORGAN 1	C2	15	0
ELEC.ORGAN 2	C#2	16	0
BASS	D2	17	0

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Тембр «BASS» присваивается только нижнему регистру клавиатуры. Использование его одного на всей клавиатуре невозможно.

## Список композиций в фонотеке

№	*1	Название
1	C2	Nocturne Op.9-2
2	C#2	Fantaisie-Impromptu Op.66
3	D2	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
4	E♭2	Étude Op.10-5 "Black Keys"
5	E2	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
6	F2	Étude Op.25-9 "Butterflies"
7	F#2	Prélude Op.28-7
8	G2	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
9	A♭2	Valse Op.64-2
10	A2	Moments Musicaux 3
11	B♭2	Impromptu Op.90-2
12	B2	Marche Militaire 1 (Duet)
13	C3	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	C#3	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]
15	D3	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	E♭3	Träumerei [Kinderszenen]
17	E3	Tambourin
18	F3	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	F#3	Inventio 1 BWV 772
20	G3	Inventio 8 BWV 779
21	A♭3	Inventio 13 BWV 784
22	A3	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	B♭3	Le Coucou
24	B3	Gavotte
25	C4	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	C#4	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	D4	Sonate K.545 1st Mov.
28	E♭4	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	E4	Rondo K.485
30	F4	Für Elise
31	F#4	Marcia alla Turca
32	G4	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	A♭4	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	A4	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	B♭4	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	B4	Rhapsodie 2
37	C5	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	C#5	Liebesträume 3
39	D5	Blumenlied
40	E♭5	La Prière d'une Vierge
41	E5	Csikos Post
42	F5	Humoresque Op.101-7
43	F#5	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	G5	Sicilienne Op.78
45	A♭5	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	A5	Arabesque 1
47	B♭5	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]

№	*1	Название
48	B5	Passepied [Suite bergamasque]
49	C6	Gymnopédie 1
50	C#6	Je Te Veux
51	D6	Salut d'Amour
52	E♭6	The Entertainer
53	E6	Maple Leaf Rag
54	F6	L'arabesque [25 Etüden Op.100]
55	F#6	La Styrienne [25 Etüden Op.100]
56	G6	Ave Maria [25 Etüden Op.100]
57	A♭6	Le retour [25 Etüden Op.100]
58	A6	La chevaleresque [25 Etüden Op.100]
59	B♭6	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	B6	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

\*1. Название клавиши клавиатуры





**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO., LTD.**  
6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

PXS1100-RU-2B  
MA2204-B  
© 2021 CASIO COMPUTER CO., LTD.