

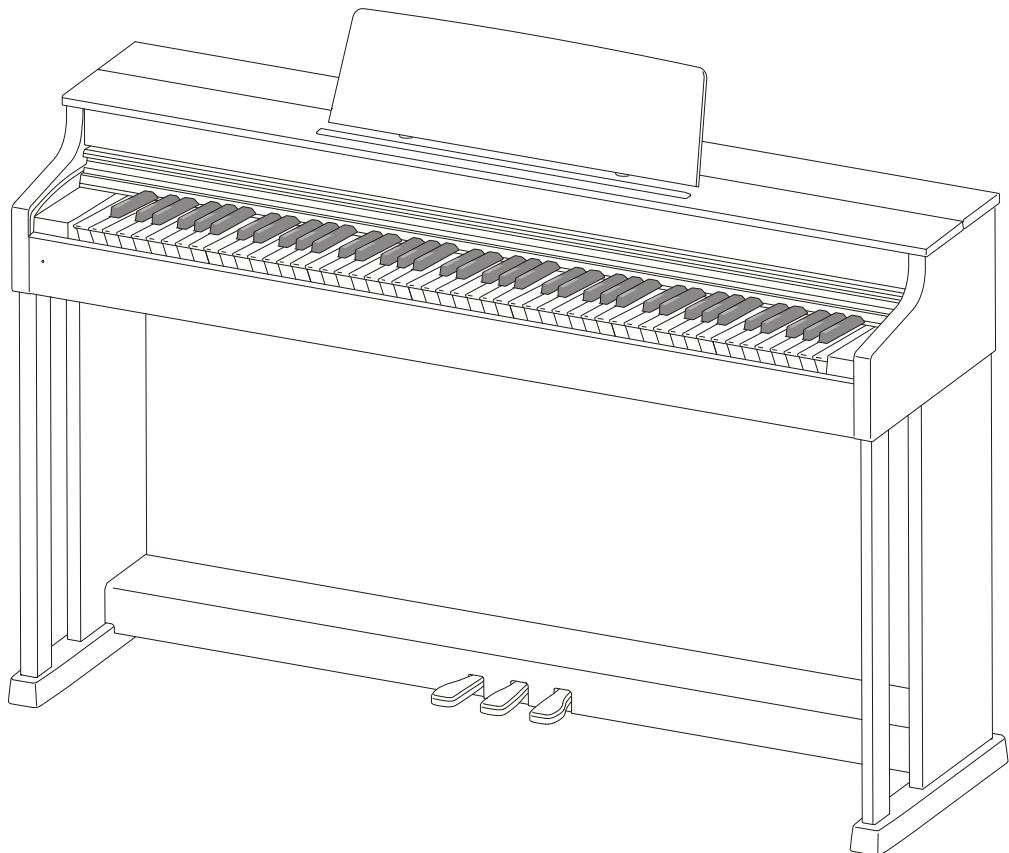
CELVIANO

RU

AP-470

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (подробная)

Перед тем как впервые приступить к работе с данным цифровым пианино, обязательно прочтайте отдельную документацию «Инструкция по эксплуатации», чтобы освоиться с основными действиями.



Содержание

Подготовка	RU-49
Сборка стойки.....	RU-49
Как подсоединить шнур	RU-52
Как установить люпитр	RU-53
Как укрепить крючок для наушников.....	RU-53
Удаление с клавиатуры защитной пленки.....	RU-53
Общие указания	RU-3
Кнопка „Функция“ (FUNCTION)	RU-4
Автовозобновление и блокировка органов управления.....	RU-4
О нотах	RU-4
Электропитание	RU-5
Включение и выключение инструмента	RU-5
Восстановление заводских показателей настройки цифрового пианино по умолчанию.....	RU-5
Игра с применением разных тембров.....	RU-6
Выбор и воспроизведение тембра.....	RU-6
Регулирование характеристик звука акустического фортепиано	RU-7
Наложение двух тембров	RU-8
Применение эффектов	RU-9
Пользование педалями цифрового пианино	RU-10
Работа с метрономом.....	RU-11
Разделение клавиатуры для игры дуэтом.....	RU-12
Пользование встроенными композициями (фортепианно-оркестровые, фонотечные, демонстрационные мелодии)	RU-14
Демонстрационное воспроизведение	RU-14
Фортепиано с оркестром	RU-14
Занятия с помощью композиции для фортепиано с оркестром.....	RU-14
Фонотека	RU-16
Воспроизведение определенной композиции из фонотеки.....	RU-16
Занятия с помощью композиции из фонотеки	RU-17
Воспроизведение звуковых данных из флэш-накопителя USB	RU-17
Запись и воспроизведение	RU-18
Запись на встроенное устройство MIDI-записи.....	RU-18
Работа с кнопкой „MIDI-запись“ (MIDI REC).....	RU-18
Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)	RU-21
Подготовка	RU-49
Открывание и закрывание крышки пианино.....	RU-54
Подключение наушников.....	RU-54
Подключение аудиоаппаратуры, усилителя	RU-55
Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно.....	RU-55
Программирование с помощью клавиатуры	RU-25
Как программировать инструмент с помощью клавиатуры	RU-25
Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций.....	RU-26
Перечень параметров	RU-28
Имитатор акустики зала	RU-28
Выбор тембра	RU-28
Хорус	RU-28
Яркость	RU-28
Баланс сдвоенного тембра	RU-28
Педаль нижней части клавиатуры	RU-28
Демпферные призвуки	RU-28
Реакция молоточков.....	RU-28
Резонанс струн.....	RU-28
Имитатор положения крышки	RU-28
Шум при нажатии на клавишу	RU-28
Шум при отпускании клавиши	RU-29
Выбор накладываемого тембра	RU-29
Режим «Дuet»	RU-29
Выбор композиции из фонотеки (MUSIC LIBRARY SELECT).....	RU-30
Темп (TEMPO)	RU-30
Число долей (BEAT)	RU-30
METRONOME TEMPO.....	RU-30
METRONOME BEAT	RU-30
CONCERT PLAY ▶/■	RU-30
LISTEN.....	RU-30
LESSON.....	RU-30
PLAY	RU-30
Выбор композиции для фортепиано с оркестром (CONCERT PLAY SELECT) (SELECT +, -)	RU-30
«CONCERT PLAY VOLUME» (VOLUME +, -)	RU-30
Громкость композиции из фонотеки.....	RU-30
Громкость метронома	RU-30
Темперация	RU-31
Основной звук темперации	RU-31
Выбор темперации	RU-31
Динамическая чувствительность	RU-31
Транспонирование	RU-31
Настройка клавиши ля	RU-31
Октафонный сдвиг	RU-31
Громкость клавиатуры	RU-31
Режим „Флэш-накопитель USB“	RU-32
Встроенный источник звука	RU-32
Канал передачи данных	RU-32
Громкость устройства звукозаписи	RU-32
Рабочий сигнал	RU-32
Блокировка панели управления	RU-32
Режим «Флэш-накопитель USB»	RU-33
Форматирование	RU-33
Сохранение	RU-33

Загрузка.....	RU-33
Удаление	RU-33
Отключение динамиков.....	RU-33
Режим «Наушники»	RU-33
Синхронный эквалайзер громкости.....	RU-33
Автовозобно-вление.....	RU-33
Связь с приложением (функция «APP»).....	RU-34

Флэш-накопитель USB.....RU-35

Сохранение стандартных звуковых данных (WAV-файлов) во флэш-накопителе USB.....	RU-36
Подключение флэш-накопителя USB к цифровому пианино и его отсоединение от него....	RU-37
Форматирование флэш-накопителя USB	RU-37
Сохранение записанной композиции во флэш-накопителе USB	RU-38
Загрузка файлов с композициями из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино.....	RU-40
Удаление данных из флэш-накопителя USB	RU-41
Простое воспроизведение композиции из флэш-накопителя USB	RU-42
Индикация ошибок.....	RU-43

Подключение к компьютеруRU-45

Минимальные требования к компьютерной системе.....	RU-45
Подключение цифрового пианино к компьютеру	RU-45
Работа с MIDI	RU-46
Перенос файлов с композициями с помощью компьютера.....	RU-46

Справочная информация.....RU-56

Поиск и устранение неисправностей	RU-56
Технические характеристики изделия.....	RU-57

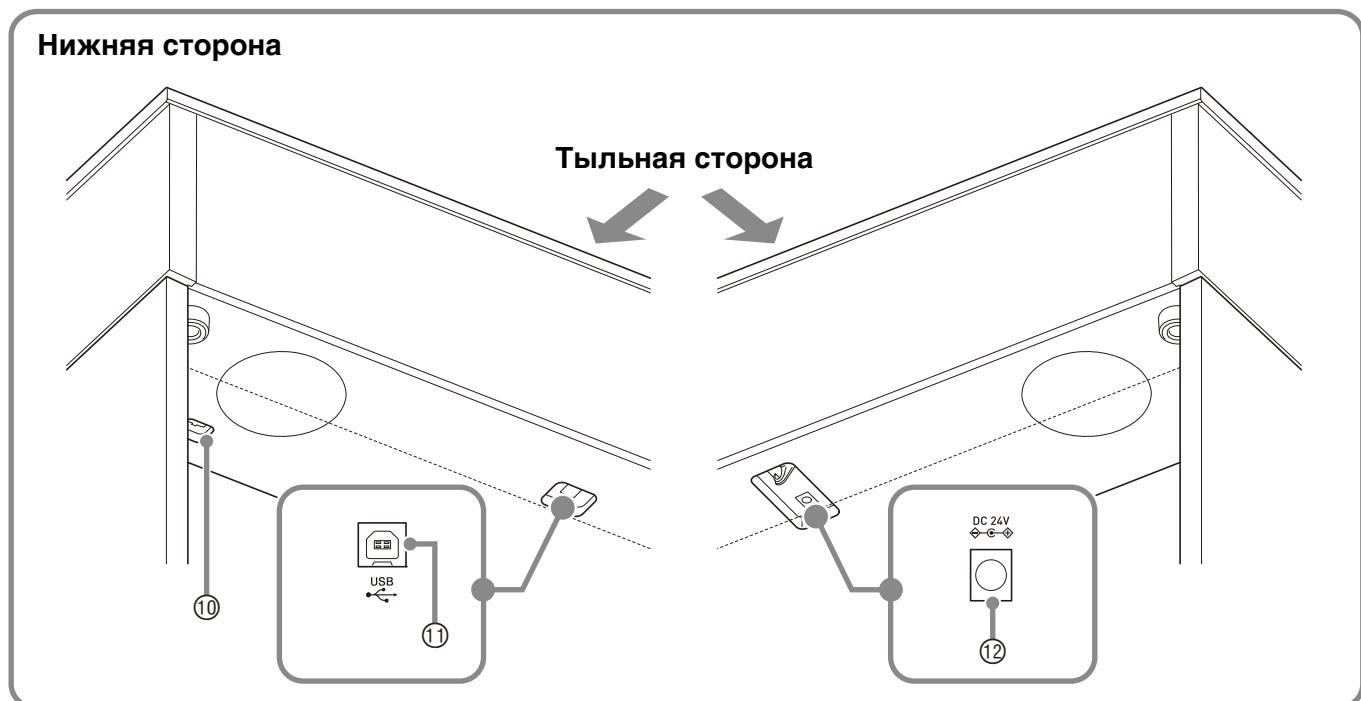
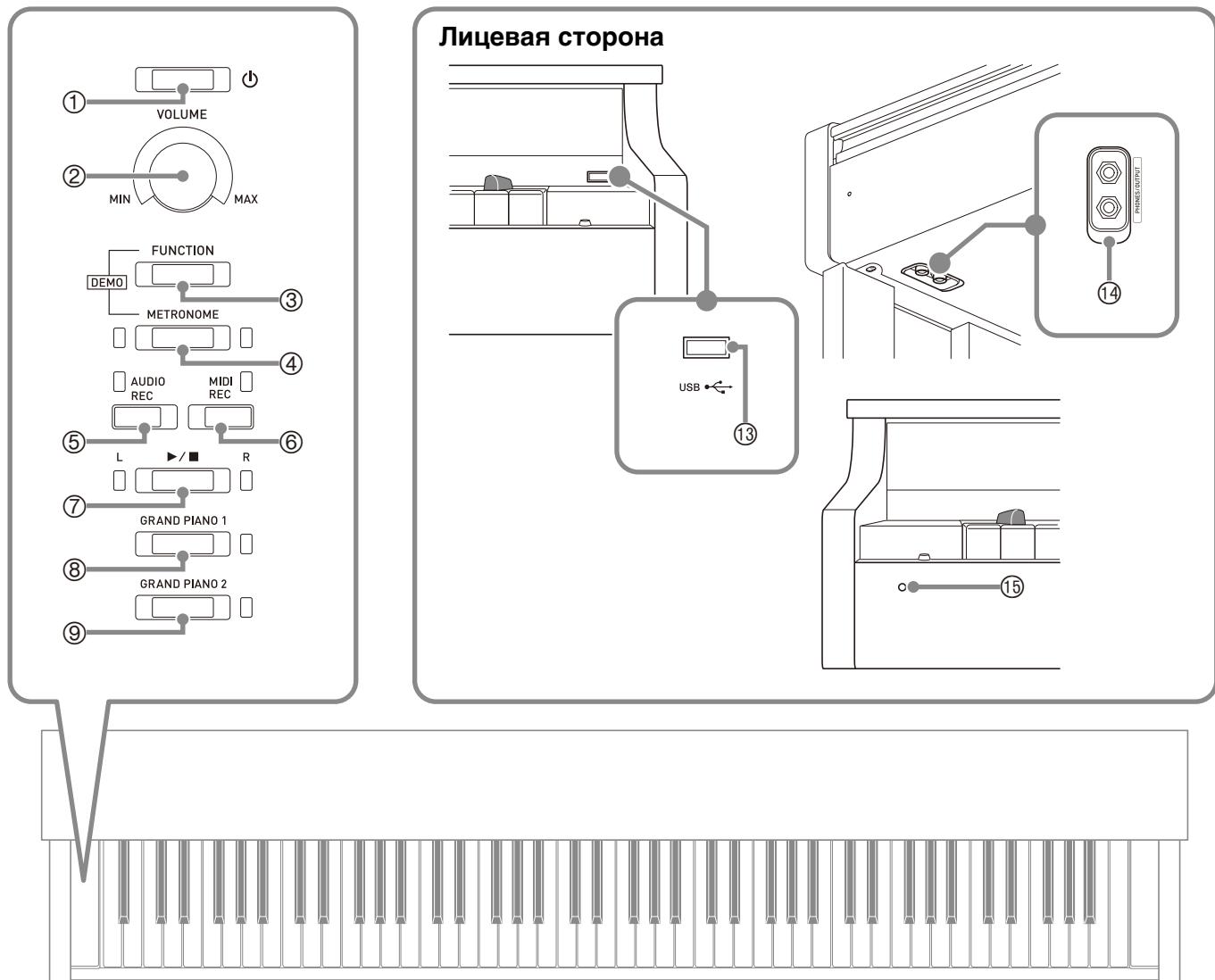
Приложение..... A-1

Перечень тембров	A-1
Список для фортепиано с оркестром композиций	A-1
Список композиций в фонотеке	A-1

MIDI Implementation Chart

Упоминаемые в данной инструкции названия
компаний и наименования изделий могут являться
зарегистрированными торговыми марками других
компаний.

Общие указания



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во время игры крышка всегда должна быть открыта до конца. Если крышка открыта не до конца, она может внезапно захлопнуться и прищемить пальцы.

💡 ПРИМЕЧАНИЕ

- Нижеприведенные названия в тексте настоящей инструкции всегда обозначаются жирным шрифтом.
- ① кнопка питания 
- ⑩ гнездо для подключения педали
- ② регулятор громкости (**VOLUME**)
- ⑪ порт «**USB**»
- ③ кнопка «Функция» (**FUNCTION**)
- ⑫ вывод питания (**DC 24 V**)
- ④ кнопка «Метроном» (**METRONOME**)
- ⑬ порт для флэш-накопителя **USB**
- ⑤ кнопка «Звукозапись» (**AUDIO REC**)
- ⑭ гнёзда «Наушники — выходной сигнал» (**PHONES/OUTPUT**)
- ⑥ кнопка «MIDI-запись» (**MIDI REC**)
- ⑮ лампа питания
- ⑦ кнопка
- ⑧ кнопка «Рояль 1» (**GRAND PIANO 1**)
- ⑨ кнопка «Рояль 2» (**GRAND PIANO 2**)

Кнопка „Функция“ (**FUNCTION**)

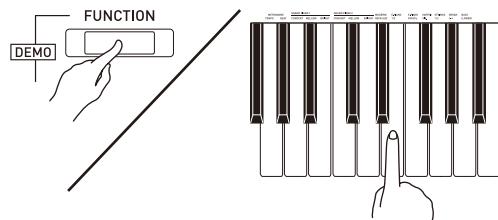
Кнопка «**FUNCTION**» используется в сочетании с другими кнопками и клавишами.

Для перепрограммирования требуется нажать на кнопку «**FUNCTION**» и, не отпуская ее, на кнопку или клавишу, которой присвоен выставляемый показатель настройки.

- При нажатии на клавишу звучит сигнал, указывающий на текущий показатель настройки.
- Длинный сигнал указывает на то, что показатель настройки отключен.

💡 ПРИМЕЧАНИЕ

- Подробную информацию о действиях и показателях настройки см. в главе «Программирование с помощью клавиатуры» на стр. RU-25.



Автовозобновление и блокировка органов управления

Данное цифровое пианино позволяет запрограммировать его на сохранение заданных значений при его выключении и их восстановление при повторном его включении (автовозобновление). Инструмент также позволяет заблокировать его кнопки для защиты от ошибочных действий (блокировка органов управления). Подробности см. в разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 — RU-33.

О нотах

Ноты можно загружать с сайта «CASIO» с помощью компьютера. Для получения дополнительной информации посетите нижеуказанный сайт.

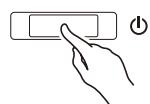
<http://world.casio.com/>

Электропитание

По завершении сборки стойки включить цифровое пианино. Подробности см. в главе «Подготовка» на стр. RU-49.

Включение и выключение инструмента

- Для включения цифрового пианино нажать на кнопку питания .



- Загорается лампа питания, у цифрового пианино включается питание. Подготовка к работе занимает около 5 секунд.

- Для выключения цифрового пианино нажать на кнопку питания  и не отпускать ее, пока ее лампа питания не погаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нажатие на кнопку питания  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 отсоединять адаптер от розетки.

Автовыключение

Во избежание пустой траты электроэнергии данное цифровое пианино рассчитано на автоматическое выключение, если в течение установленного времени не выполнять никаких действий. Автовыключение срабатывает примерно через 4 часа.

- Можно также на время приостановить действие функции автовыключения в порядке, описанном ниже.

Как отключить функцию автовыключения

- Если цифровое пианино включено, нажатием на кнопку питания  выключить его.

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, включить цифровое пианино нажатием на кнопку питания .



- Функция автовыключения отключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При выключении цифрового пианино после выполнения вышеописанных действий функция автовыключения включается вновь.

Восстановление заводских показателей настройки цифрового пианино по умолчанию

Для восстановления заводских начальных данных в цифровом пианино и его параметров настройки по умолчанию выполнить следующие действия.

- Выключить цифровое пианино.
- Нажать на кнопки «FUNCTION», «MIDI REC» и «GRAND PIANO 2» и, не отпуская их, на кнопку питания .
- Нажать на кнопки «FUNCTION», «MIDI REC» и «GRAND PIANO 2» и не отпускать их, пока не загорятся лампы в следующем порядке: «GRAND PIANO 2», «GRAND PIANO 1», R.
 - Через некоторое время мигание прекращается.
- Кнопки «FUNCTION», «MIDI REC» и «GRAND PIANO 2» отпустить.
 - У цифрового пианино происходит инициализация внутренней системы. Через некоторое время оно становится готовым к работе.

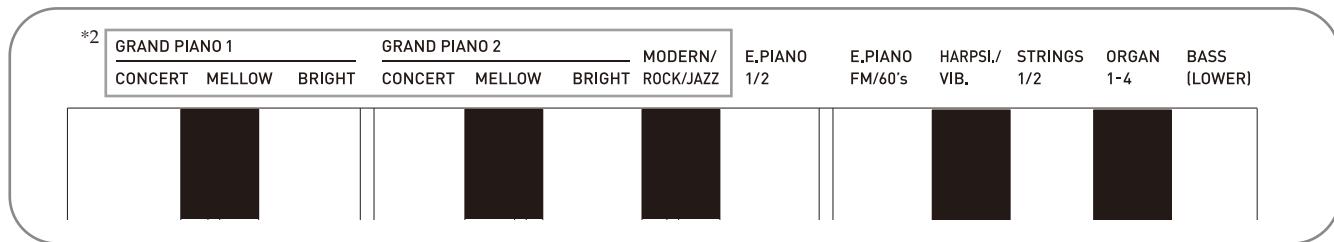
ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о включении и выключении инструмента см. в разделе «Включение и выключение инструмента» (стр. RU-5).

Игра с применением разных тембров

Выбор и воспроизведение тембра

Цифровое пианино снабжено 22 «встроенными» тембрами. *¹



*1. Названия тембров указаны над клавишами клавиатуры, которым они присвоены.

*2. В настоящей инструкции эти 9 тембров в совокупности именуются фортепианными. Тембры «CONCERT», «MELLOW» и «BRIGHT» в совокупности именуются рояльными («GRAND PIANO»).

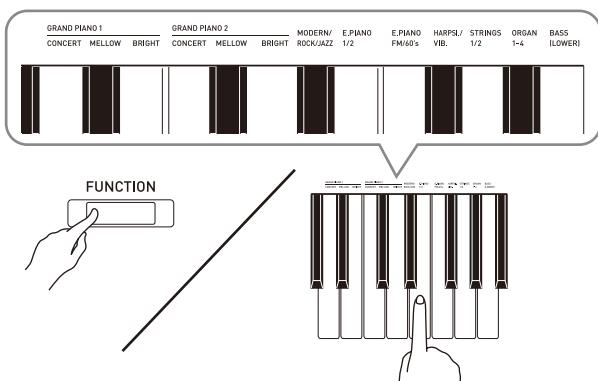
Как выбрать тембр

1. Выбрать нужный тембр.

- Выбор тембра «GRAND PIANO 1 CONCERT» или «GRAND PIANO 2 CONCERT»
 - Нажать на кнопку «**GRAND PIANO 1**» или «**GRAND PIANO 2**».



- Загорается лампа кнопки, соответствующей выбранному тембуру.
- Выбор другого тембра
 - Нажать на кнопку «**FUNCTION**» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую нужному тембуру.



2. Отрегулировать громкость регулятором «VOLUME».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Некоторым клавишам присвоено более одного тембра. В таких случаях при каждом нажатии на клавишу происходит переход к следующему присвоенному ей тембру. На то, какой тембр выбран нажатием на клавишу, указывают звуковые сигналы.

Пример: перебор параметров «**MODERN**», «**ROCK**» и «**JAZZ**»
MODERN — 1 сигнал
ROCK — 2 сигнала
JAZZ — 3 сигнала

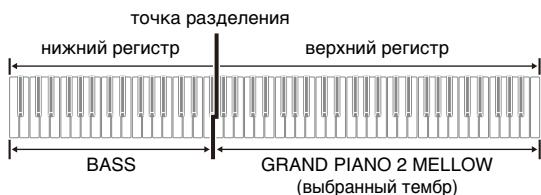
- Первые 6 из 22 «встроенных» в цифровое пианино тембров — рояльные. У каждого тембра свои отличительные достоинства, так что выбирать следует тембр, подходящий для композиции, под которую вы играете, или соответствующий личным предпочтениям.

Название тембра	Характеристики
CONCERT	Полноценный тембр концертного рояля, характеризующийся динамизмом и естественностью изменений. Тембр создан таким, чтобы воспроизводить воздействие демпферов, резонанс и другие нюансы фортепианного звука, что делает его идеальным для фортепианного исполнения фактически любого характера.
MELLOW	Теплый приглушенный рояльный тембр.
BRIGHT	Яркий, ясный рояльный тембр.

Басовый тембр («BASS»)

Если при выполнении действия 1, описанного выше, выбран тембр «BASS (LOWER)», басовый тембр присваивается нижнему регистру (левой части) клавиатуры. Верхнему регистру (правой части) присваивается тембр, который был выбран до нажатия на клавишу «BASS».

- Кнопка «BASS» позволяет эффективно разделять клавиатуру на два тембральных регистра.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Для восстановления единого тембра на всей клавиатуре нужно выбрать любой тембр кроме «BASS».
- При записи на дорожку 2 тембр «BASS» не выбирается.
- Инструмент можно запрограммировать так, чтобы нажатием на демпферную педаль или педальostenuto продлевать звучание тембра «BASS (LOWER)». Дополнительную информацию см. в п. «Педаль нижней части клавиатуры» (стр. RU-28).

Регулирование характеристик звука акустического фортепиано

Тембры данного цифрового пианино наделены элементами, благодаря которым тембры приобретают резонанс, присущий звуку акустического фортепиано («ACOUSTIC SIMULATOR»). Каждому элементу соответствует параметр, который имеет 4 уровня и регулируется независимо от других.

● HAMMER RESPONSE

Регулирование отставания момента начала фактического звучания от момента нажатия на клавишу.

Варианты

- быстрая;
- роальная;
- замедленная;
- медленная

● STRING RESONANCE

Регулирование характерного для акустического фортепиано резонанса (резонанса струн). Резонанс выставляется в соответствии с исполняемой композицией или личным предпочтением.

Варианты

- слабый;
- несколько ослабленный;
- реверберирующий;
- сильно реверберирующий

● LID SIMULATOR

Регулирование резонанса звука в зависимости от положения крышки рояля.

Варианты

- крышка закрыта;
- крышка приоткрыта;
- крышка открыта полностью;
- крышка снята

ПРИМЕЧАНИЕ

- Открытие и закрытие крышки клавиатуры цифрового пианино на показатель настройки «Имитатор положения крышки» не влияет.

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу нужного тембра.

- Нажатие на клавишу обеспечивает перебор вариантов показателя настройки. При нажатии звучит сигнал, указывающий на выбранный вариант:
один сигнал — вариант 1 →
два сигнала — вариант 2 →
три сигнала — вариант 3 →
четыре сигнала — вариант 4 →
один сигнал — вариант 1 и т. д.

В дополнение к фортепианным тембрам имеются также следующие характеристики.

● KEY OFF SIMULATOR

Затухание звуков при отпускании клавиш.

● KEY-ON ACTION NOISE*

Воспроизведение звуков (шума) клавишного механизма, которые слышны при очень слабом нажиме на клавиши акустического фортепиано.

● KEY-OFF ACTION NOISE*

Воспроизведение звуков (шума) клавишного механизма, которые слышны при отпускании клавиш акустического фортепиано.

- * Применимы для любого фортепианного тембра кроме «ROCK PIANO» и «JAZZ PIANO». Подробности см. в разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 – RU-33.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При перепрограммировании функции «ACOUSTIC SIMULATOR» сохраняется новый вариант настройки. Для восстановления начальных параметров фортепианных тембров по умолчанию отключить автоворозобновление, а затем выключить инструмент и опять включить.

Наложение двух тембров

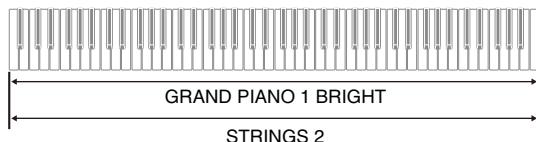
Наложение двух тембров одного на другой с тем, чтобы они звучали одновременно, выполняется в следующем порядке.

При задании двух тембров для наложения первый выбранный тембр будет основным, а второй — наложенным.

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу выбора накладываемого тембра.

- Подробную информацию о программировании с помощью клавиш клавиатуры см. в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» (стр. RU-26).
- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры происходит включение или отключение режима.

2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу накладываемого тембра.



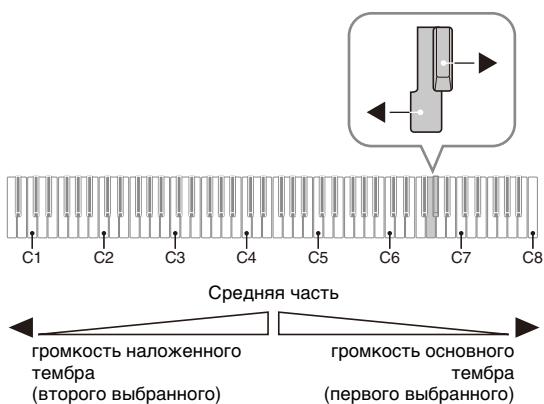
3. Для возвращения к первоначальному тембру нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу выбора накладываемого тембра (что приводит к выходу из режима наложения).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Наложение тембров с применением тембра «BASS» невозможно.
- При записи на дорожку 2 наложение тембров невозможно.

Как отрегулировать баланс громкости компонентов сдвоенного тембра

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, отрегулировать громкость составляющих сдвоенного тембра с помощью клавиш клавиатуры, показанных ниже.



- Для восстановления начальной громкости по умолчанию нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, одновременно нажать на обе клавиши.

Применение эффектов

Имитатор акустики зала Обеспечивает резонирование звуков.

Хорус Придает звукам широту.

- Подробную информацию о программировании с помощью клавиш клавиатуры см. в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» (стр. RU-26).

Как применить имитатор акустики зала

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую названию нужного имитатора акустики зала.

Название имитатора акустики зала	Описание
DUTCH CHURCH	Амстердамская церковь с концертной акустикой
STANDARD HALL	Типичный концертный зал
BERLIN HALL	Берлинский концертный зал классической музыки со сценой-ареной
FRENCH CATHEDRAL	Большой готический собор в Париже

Как к тембру применить хорус

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиши клавиатуры «Хорус» перебрать имеющиеся варианты.

- При каждом нажатии на клавишу клавиатуры «Хорус» звучит сигнал, соответствующий выбранному варианту эффекта, как показано в таблице ниже.
- Хорус

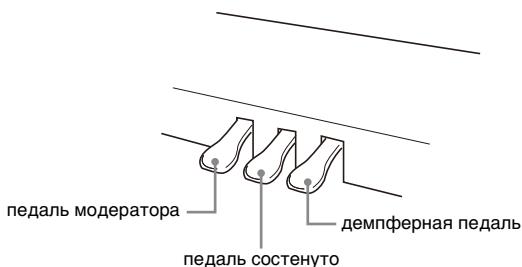
Число сигналов	Вариант
1 (длинный)	Откл. (OFF)
1 (короткий)	Легкий хорус
2	Средний хорус
3	Глубокий хорус
4	Флэнджер (эффект присвиста)

О цифровой обработке сигнала (ЦОС)

ЦОС позволяет в цифровой форме создавать сложные акустические эффекты. ЦОС-эффект присваивается каждому из тембров при каждом включении цифрового пианино.

Пользование педалями цифрового пианино

Данное цифровое пианино снабжено тремя педалями: демпферной, модератора и сostenuto.



Функции педалей

● Демпферная педаль

Нажатие на демпферную педаль в процессе исполнения увеличивает длительность извлекаемых звуков.

- Если выбран один из фортепианных тембров, то при нажатии на демпферную педаль добавляется демпферный резонанс, подобный создаваемому на акустическом рояле.

● Педаль сostenуто

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

● Педаль модератора

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

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если нажатие на педаль не вызывает нужного эффекта, то возможно, что плохо подсоединен педальный шнур. См. действие 1 из раздела «Как подсоединить шнур» (стр. RU-52).

Отключение вывода демпферных призвуков

Демпферные призвуки представляют собой слабый металлический звон, издаваемый демпферами акустического фортепиано, когда они отделяются от струн при нажатии на демпферную педаль. В демпферном резонансе данного цифрового пианино демпферные призвуки обычно присутствуют, но их вывод можно отключить, как описано ниже. Демпферные призвуки применимы к 6 тембрам «GRAND PIANO» и тембру «MODERN».

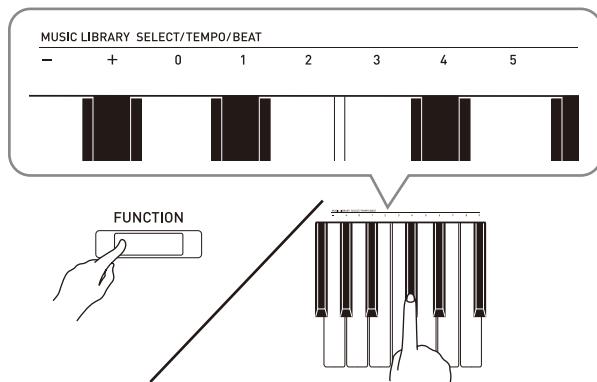
1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «Демпферные призвуки».

- Подробную информацию о программировании с помощью клавиш клавиатуры см. в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» (стр. RU-26).
- При каждом нажатии на клавишу происходит переключение показателя настройки и раздается сигнал, как описано ниже.
 - Длинный сигнал — вывод демпферных призвуков отключается.
 - Короткий сигнал — вывод демпферных призвуков включается.

Работа с метрономом

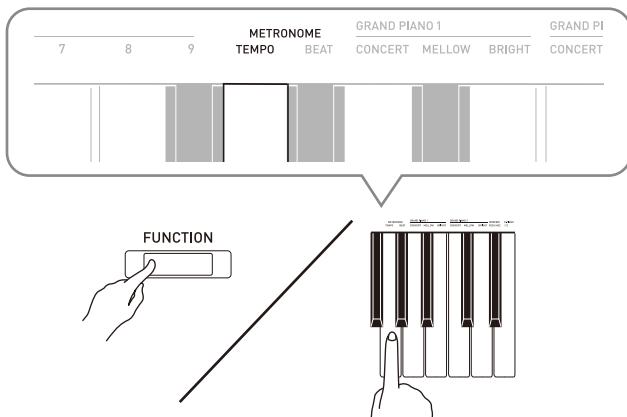
- Нажать на кнопку «METRONOME».
 - Метроном включается.
 - На каждой доле мигает лампа.
- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «METRONOME BEAT».
 - При переходе к действию 3 кнопку «FUNCTION» не отпускать.

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «BEAT» (0—9), соответствующую нужному числу долей.

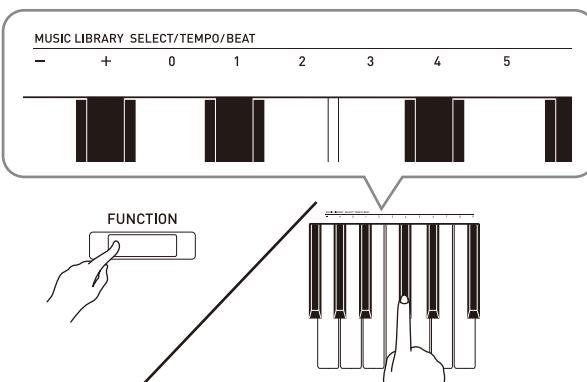


- Число долей задается в интервале 0—9 (долей в такте). Первая доля каждого такта отмечается звуком колокольчика, а остальные — звуком щелчка. Если задано значение 0, метроном издает звук только щелчка, а не колокольчика. Такая настройка позволяет упражняться в ровном темпе.

- Отпустить кнопку «FUNCTION», затем нажать на нее еще раз и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «METRONOME TEMPO».
 - При переходе к действию 5 кнопку «FUNCTION» не отпускать.



- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш «TEMPO» указать темп в интервале 20—255 ударов в минуту.



- С каждым нажатием на клавишу + или – значение темпа увеличивается или уменьшается на 1.
- Можно также ввести конкретное значение темпа с помощью клавиш ввода значений темпа (0—9).
- При задании значения темпа вводить три цифры.
Пример: для выставления темпа 20 поочередно нажать на клавиши 0, 2 и 0.

- Для отключения метронома нажать на кнопку «METRONOME».

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если число долей и (или) значение темпа введены клавишами ввода чисел (от 0 до 9) и находятся в пределах допустимых интервалов значений, при отпускании кнопки «FUNCTION» звучит высокий сигнал. Если значение в допустимый интервал не попадает, сигнал звучит низкий.
- Задание темпа возможно также не с помощью вышеописанных действий 4 и 5, а в порядке, описанном ниже.
 - Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «TEMPO» указать темп в интервале 20—255 (ударов в минуту).
- Одновременное нажатие на клавиши + и – при выполнении вышеописанного действия 5 позволяет выставить такой темп, как у выбранной на цифровом пианино в прошлый раз учебной фортепианно-оркестровой или фонотечной композиции (в случае записанной композиции — как при ее записи).

Как отрегулировать громкость метронома

Нижеописанный порядок действий выполним в любой момент, независимо от того, звучит ли метроном.

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш «Громкость метронома» указать громкость в интервале 0—42.

- Подробную информацию о программировании с помощью клавиш клавиатуры см. в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» на стр. RU-26.
- С каждым нажатием на клавишу + и – значение громкости метронома увеличивается или уменьшается на 1.

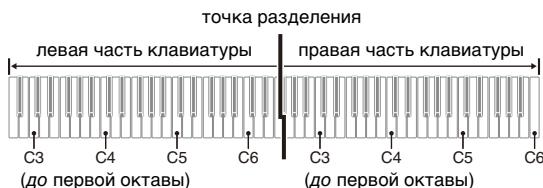
ПРИМЕЧАНИЕ

- Для восстановления начального значения по умолчанию нажать на клавиши + и – одновременно.

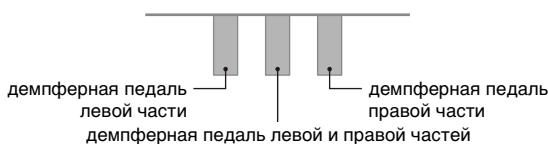
Разделение клавиатуры для игры дуэтом

Инструмент позволяет разделить клавиатуру посередине на две части с одинаковыми диапазонами. Левая педаль становится демпферной педалью левой части, правая — демпферной педалью правой.

Клавиатура



Педали



ПРИМЕЧАНИЕ

- Полунажатие воспринимает только демпферная педаль правой части клавиатуры.

1. Выбрать нужный тембр для дуэта.

Пример: «GRAND PIANO 1 (BRIGHT)».

2. Для перебора параметров режима «Дуэт», перечисленных ниже, нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажимать на клавишу режима «Дуэт».

Откл.

Вкл.

Панорамирование — из левого динамика звучит тембр левой части клавиатуры, из правого — тембр правой.

ВНИМАНИЕ!

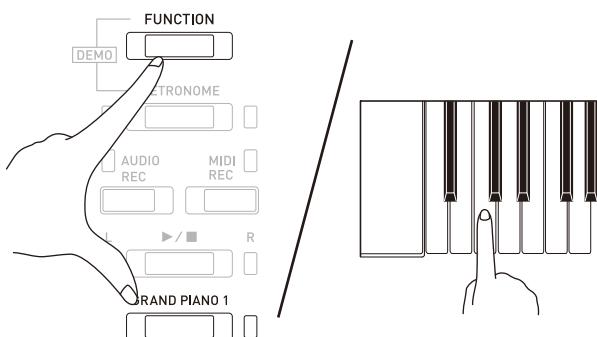
- Если режим «Дуэт» выставлен на «Вкл.» или «Панорамирование», невозможно изменение заданных величин октавного сдвига и транспонирования.
- Если режим «Дуэт» выставлен на «Панорамирование», невозможно изменение заданных величин имитатора акустики зала и хоруса.

Изменение звуковысотности частей клавиатуры в режиме «Дуэт»

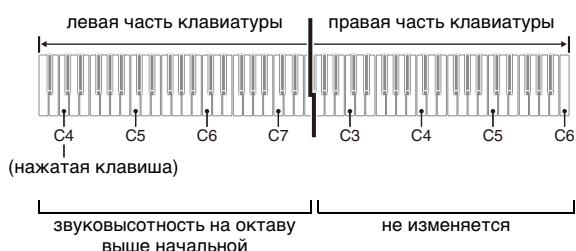
Режим «Дуэт» позволяет изменять диапазоны левой и правой частей клавиатуры с шагом в октаву относительно начальных значений по умолчанию. Это бывает удобно когда, например, при исполнении одним человеком партии левой руки, а другим — партии правой руки начальный диапазон по умолчанию недостаточен.

1. Нажать на кнопки «FUNCTION» и «GRAND PIANO 1» и, не отпуская их, на ту из клавиш до в левой части клавиатуры, которой нужно присвоить звуковысотность клавиши до первой октавы. При переходе к следующему действию (2) кнопки «FUNCTION» и «GRAND PIANO 1» не отпускать.

- Звучит звук, присвоенный клавише *до* первой октавы; происходит октавный сдвиг левой части клавиатуры.



Пример: нажатие на самую левую клавишу *до* (первой октавы) обеспечивает присвоение диапазона, показанного ниже.



2. Не отпуская кнопки «FUNCTION» и «GRAND PIANO 1», нажать на ту из клавиш до в правой части клавиатуры, которой нужно присвоить звуковысотность клавиши до первой октавы.

- Звучит звук, присвоенный клавише *до* первой октавы, происходит октавный сдвиг правой части клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Выход из режима «Дуэт» с последующим повторным выставлением его на «Откл.» или «Панорамирование» приводит к восстановлению исходных диапазонов частей клавиатуры по умолчанию.

Пользование встроенными композициями (фортепианно-оркестровые, фонотечные, демонстрационные мелодии)

Данное цифровое пианино снабжено 10 «встроенными» композициями для фортепиано с оркестром («Concert Play» 1—10) и 60 композициями для фортепиано соло (фонотечными: «Music Library» 1—60).

Функция «Фортепиано с оркестром» позволяет играть под оркестровый аккомпанемент. Функция «Фонотека» позволяет отрабатывать известные фортепианные пьесы.

ВНИМАНИЕ!

- При смене композиции цифровое пианино выполняет загрузку данных другой композиции. Отметим, что при загрузке композиции действия кнопками блокируются. Смена композиции во время игры способна прервать воспроизведение звуков.

Демонстрационное воспроизведение

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку «METRONOME».
 - Начинается последовательное самовозобновляющееся воспроизведение всех композиций для фортепиано с оркестром («Прослушивание») и композиций из фонотеки.
 - Параллельно с воспроизведением композиции можно играть на клавиатуре. Клавиатуре присваивается тембр, изначально заданный для воспроизводимой композиции.
2. Для смены демонстрационной композиции нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку «MIDI REC» или «AUDIO REC».
 - Для перехода к следующей демонстрационной композиции нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку «MIDI REC».
 - Для возвращения к предыдущей демонстрационной композиции нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку «AUDIO REC».
 - Список композиций см. на стр. А-1.
3. Для остановки воспроизведения встроенной композиции еще раз нажать на кнопку ►/■.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Нажатие на кнопку «METRONOME» во время длительного нажатия на кнопку «FUNCTION» при воспроизведении композиций для фортепиано с оркестром вызывает переход к первой композиции из фонотеки, а при воспроизведении композиций из фонотеки — к первой композиции для фортепиано с оркестром.
- Во время демонстрационного воспроизведения мелодии возможны только действия, описанные выше: выбор мелодии и остановка воспроизведения.

Фортепиано с оркестром

Функция «Фортепиано с оркестром» содержит записи настоящего оркестра, что позволяет играть под подлинный оркестровый аккомпанемент.

Функция «Фортепиано с оркестром» позволяет также заниматься в форме трехэтапных занятий.

Стадия 1. «LISTEN»

Прослушивание сочинения в исполнении фортепиано и оркестра для ознакомления с материалом.

Стадия 2. «LESSON»

Отработка фортепианной партии композиции для фортепиано с оркестром.

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

Стадия 3. «PLAY»

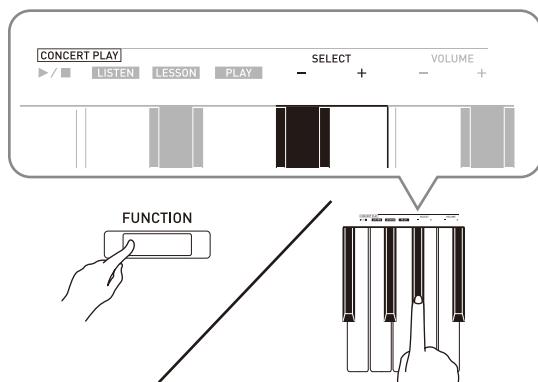
Исполнение под оркестровый аккомпанемент.

- Функция «Фортепиано с оркестром» содержит реальные оркестровые записи, поэтому звучание инструментов в ней отличается от тембров, которые могут быть выбраны на данном пианино (стр. RU-6). Это также подразумевает, что при воспроизведении композиции для фортепиано с оркестром слышны дыхание и иные исполнительские шумы.

Занятия с помощью композиции для фортепиано с оркестром

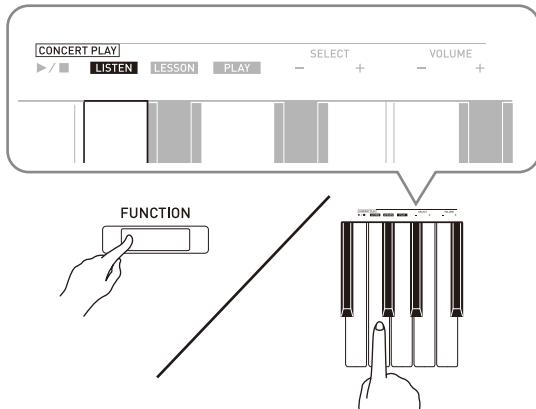
Как послушать композицию для фортепиано с оркестром («LISTEN»)

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «CONCERT PLAY SELECT» + и – прокрутить номера композиций в последовательности от № 1 до № 10.
 - Информацию о композициях для фортепиано с оркестром см. в разделе «Список композиций для фортепиано с оркестром» на стр. А-1.



2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «LISTEN».

- Включается режим «Прослушивание» для прослушивания исполнения фортепиано с оркестром.
- При воспроизведении в режиме «Прослушивание» его темп фиксирован и изменен быть не может.



3. Для включения воспроизведения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■».

- По завершении композиции воспроизведение автоматически прекращается.

4. Для остановки воспроизведения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■» еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При желании громкость воспроизведения можно отрегулировать. Дополнительную информацию см. в части «Программирование с помощью клавиатуры» (стр. RU-25).

Как отрабатывать фортепианную партию («LESSON»)

ПОДГОТОВКА

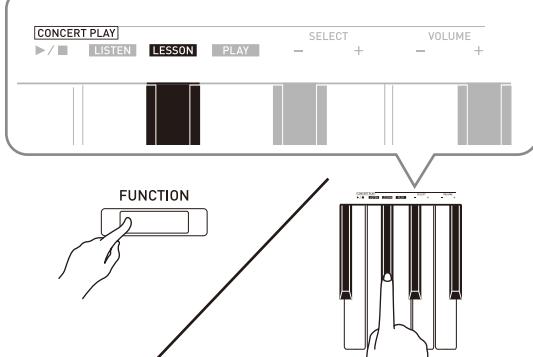
- При желании темп воспроизведения можно изменить. Дополнительную информацию см. в главе «Программирование с помощью клавиатуры» (стр. RU-25).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Некоторые мелодии для фортепиано с оркестром содержат изменение темпа, поэтому темп воспроизведения иногда может быть быстрее или медленнее заданного.

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «LESSON».

- Включается режим «Урок», который позволяет легко подыгрывать фортепианной партии.



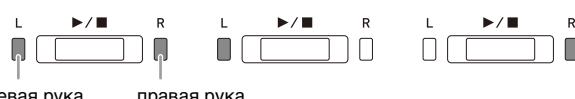
2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку ►/■ выбрать отключаемую партию.

- При нажатии на кнопку соответствующая партия попеременно включается (лампа загорается) и выключается (лампа гаснет).

Обе партии включены

Отключена партия правой руки

Отключена партия левой руки



3. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■».

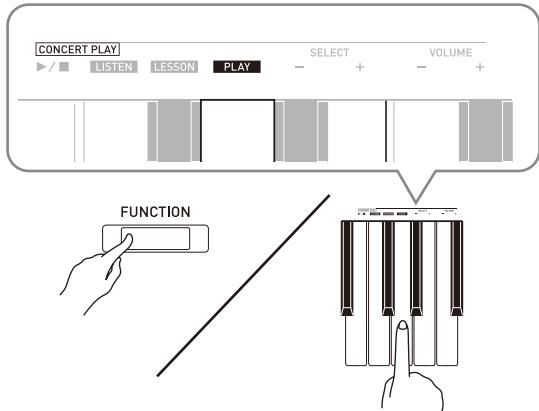
- Начинается воспроизведение без партии, отключенной при выполнении действия 2.

4. Начните играть отсутствующую партию.

5. Для остановки воспроизведения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■» еще раз.

Как играть под оркестровый аккомпанемент («PLAY»)

- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «PLAY».
- Включается режим «Исполнение», в котором партия оркестра звучит без партии фортепиано.



- Для включения воспроизведения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■».
- Темп воспроизведения в режиме «Исполнение» фиксирован и изменен быть не может.
- Начните играть партию фортепиано на инструменте.
- Для остановки воспроизведения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажать на клавишу клавиатуры «CONCERT PLAY ►/■» еще раз.

Фонотека

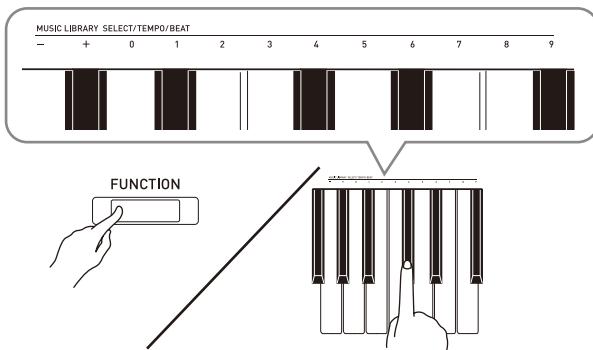
Фонотека позволяет слушать композиции для собственного удовольствия и заниматься отработкой фортепианных композиций.

- Фонотека содержит 60 композиций под номерами 1—60.
- Цифровое пианино позволяет дополнительно внести в его память до 10 композиций* из компьютера и присвоить им номера композиций из фонотеки от № 61 до № 70.
- * Цифровое пианино позволяет переносить в его память из компьютера музыкальные файлы, загруженные из интернета. Дополнительную информацию см. в главе «Перенос файлов с композициями с помощью компьютера» на стр. RU-46.

Воспроизведение определенной композиции из фонотеки

- В «Список композиций в фонотеке» на стр. А-1 найти номер композиции для воспроизведения.
- Для смены композиции нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш «MUSIC LIBRARY SELECT» (+, -, 0—9) указать номер другой композиции.
 - При каждом нажатии на клавишу + или – номер композиции увеличивается или уменьшается на 1.
 - Номер композиции из фонотеки может быть задан также путем ввода числа от 0 до 9.
 - При задании номера композиции вводить две цифры.

Пример: для задания композиции № 5 поочередно нажать на клавиши 0 и 5.



- Нажать на кнопку ►/■.
- Начинается воспроизведение композиции.
- Для остановки воспроизведения нажать на кнопку ►/■ еще раз.
- По завершении композиции воспроизведение автоматически прекращается.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Одновременное нажатие на клавиши + и – при выполнении вышеописанного действия 2 приводит к выбору композиции № 1.
- Можно также регулировать темп и громкость воспроизведения композиции. Дополнительную информацию см. в главе «Программирование с помощью клавиатуры» на стр. RU-25.

Занятия с помощью композиций из фонотеки

Во время воспроизведения композиции у нее можно отключить партию левой или правой руки и исполнять эту партию на цифровом пианино.

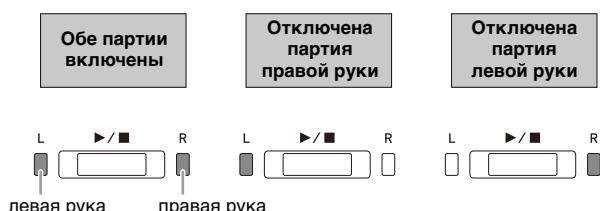
ПРИМЕЧАНИЕ

- В фонотеке имеется несколько дуэтов. Выбор режима «Дуэт» позволяет отключать тембр партии первого (Primo) или второго (Secondo) фортепиано и играть параллельно с воспроизведением композиции.
- Некоторые мелодии из фонотеки содержат изменение темпа, поэтому темп воспроизведения иногда может быть быстрее или медленнее заданного.

ПОДГОТОВКА

- Выбрать разучиваемую композицию и отрегулировать темп. См. действие 3 в разделе «Работа с метрономом» (стр. RU-11).

1. Нажать на кнопку **«FUNCTION»** и, не отпуская ее, нажатием на кнопку **►/■** выбрать отключаемую партию.
 - При нажатии на кнопку соответствующая партия попеременно включается (лампа загорается) и выключается (лампа гаснет).



2. Нажать на кнопку **►/■**.
 - Начинается воспроизведение без партии, отключенной при выполнении действия 1.
3. Начните играть отсутствующую партию.
4. Для остановки воспроизведения нажать на кнопку **►/■** еще раз.

Воспроизведение звуковых данных из флэш-накопителя USB

Цифровое пианино позволяет воспроизводить звуковые данные (WAV-файлы*), хранящиеся во флэш-накопителе USB из числа имеющихся в продаже.

Дополнительную информацию см. в главе «Флэш-накопитель USB» на стр. RU-35.

* Линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео

ПОДГОТОВКА

- Подготовить флэш-накопитель USB с данными, записанными в него с помощью устройства звукозаписи цифрового пианино.
- Дополнительную информацию см. в разделе «Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)» на стр. RU-21.
- Звуковые данные (WAV-файл) для их воспроизведения можно также сохранить во флэш-накопителе USB с помощью компьютера.
- Дополнительную информацию см. в разделе «Сохранение стандартных звуковых данных (WAV-файлов) во флэш-накопителе USB» на стр. RU-36.
- Вставить флэш-накопитель USB с данными для воспроизведения в предназначенный для него порт на цифровом пианино.

1. Один или два раза нажать на кнопку **«AUDIO REC»**; лампа **«AUDIO REC»** должна загореться.
 - Инструмент переключается в состояние готовности к воспроизведению.
2. Нажать на кнопку **«FUNCTION»** и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры **«MUSIC LIBRARY SELECT»**.
 - Нажимание на клавишу «плюс» (+) обеспечивает прокрутку названий файлов с композициями («TAKE01.WAV», «TAKE02.WAV» и т. д.) в прямом порядке, на клавишу «минус» (-) — в обратном.
 - Выбрать файл можно также путем прямого задания его номера (1—99) с помощью цифровых клавиш клавиатуры (0—9). В случае отсутствия файла с названием, соответствующим введенному номеру, звучит сигнал.
3. Нажать на кнопку **►/■**.
 - Начинается воспроизведение выбранной композиции.
4. Для остановки воспроизведения композиции нажать на кнопку **►/■**.

Запись и воспроизведение

Цифровое пианино позволяет с помощью своего устройства MIDI-записи записывать извлекаемые ноты и впоследствии их воспроизводить. Если в порт для флэш-накопителя USB цифрового пианино вставлен флаш-накопитель USB из числа имеющихся в продаже, звуковые данные записываются на такой накопитель и воспроизводятся также из него (устройство звукозаписи).

Запись на встроенное устройство MIDI-записи

Дорожки

Дорожка — это хранилище записанных данных, причем композиция состоит из двух дорожек: дорожка 1 и дорожка 2. Дорожки могут быть записаны по отдельности, а затем объединены так, чтобы они воспроизводились как единая композиция.



Объем памяти

- В память цифрового пианино может быть записано примерно 5 тыс. нот.
- Когда свободной памяти остается мало, начинает часто мигать лампа кнопки «MIDI REC».
- Когда число нот в памяти превышает максимальное, запись автоматически останавливается.

Записывающиеся данные

- Исполнение на инструменте
- Тембр, использованный для исполнения
- Размер (число долей, только у дорожки 1)
- Заданный темп (только у дорожки 1)
- Настройка функции наложения (только у дорожки 1)
- Дуэт (только у дорожки 1)
- Темперация (только у дорожки 1)
- Громкость клавиатуры (только у дорожки 1)
- Хорус (только у дорожки 1)
- Яркость (только у дорожки 1)
- Заданный вариант имитатора акустики зала (только у дорожки 1)
- Имитатор акустики инструмента (только у дорожки 1)

Хранение записей

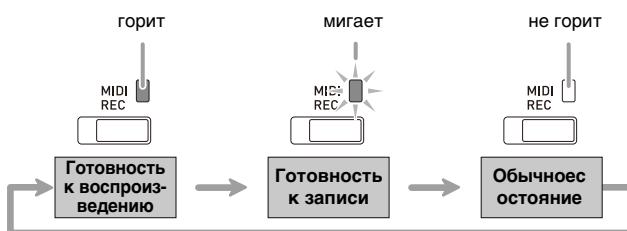
- При включении новой записи данные, которые были записаны в память ранее, затираются.
- В случае сбоя питания в процессе записи все данные на записываемой дорожке удаляются.

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.

Работа с кнопкой „MIDI-запись“ (MIDI REC)

Нажимание на кнопку «MIDI REC» обеспечивает перебор вариантов записи в последовательности, указанной ниже.



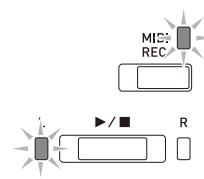
Запись на определенную дорожку композиции

После записи на одну из дорожек композиции можно выполнить запись на другую дорожку, слушая свою запись, выполненную на первую дорожку.

- Один или два раза нажать на кнопку «MIDI REC»; лампа «MIDI REC» должна замигать.



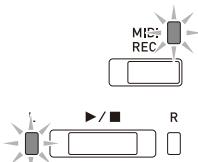
- При этом мигает лампа L, указывая на то, что цифровое пианино находится в состоянии готовности к записи на дорожку 1.



2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку ►/■ выбрать дорожку для записи.

- Удостовериться, что мигает индикаторная лампа дорожки записи.
Дорожка 1 – лампа **L**.
Дорожка 2 – лампа **R**.

Пример: выбрана дорожка 1.



3. Выбрать тембр и эффекты (только у дорожки 1) для записи.

- Тембр (стр. RU-6)
- Эффекты (стр. RU-9)

ПРИМЕЧАНИЕ

• Если нужно записывать под метроном, задать число долей, темп и нажать на кнопку «METRONOME». Дополнительную информацию см. в разделе «Работа с метрономом» на стр. RU-11.

4. Нажать на кнопку ►/■ или начать играть.
• Запись начинается автоматически.

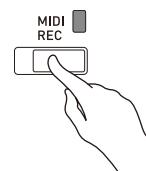
5. Для остановки записи нажать на кнопку ►/■.

- Лампа кнопки «MIDI REC» и лампа дорожки, на которую выполнялась запись, начинает гореть не мигая.
- Для воспроизведения записанной дорожки нажать на кнопку ►/■.

6. По завершении записи или воспроизведения нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна погаснуть.

Запись на одну дорожку при прослушивании другой

1. Нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна загореться.



2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку ►/■ выбрать дорожку для воспроизведения во время записи.

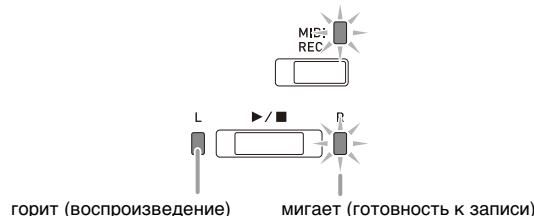
3. Нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна замигать.

- Лампа **L** мигает.

4. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку ►/■ выбрать дорожку для записи.

- Удостовериться, что мигает индикаторная лампа дорожки записи.

Пример: прослушивание дорожки 1 во время записи на дорожку 2.



5. Выбрать тембр и эффекты (только у дорожки 1) для записи.

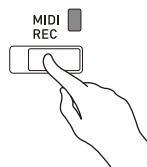
6. Нажать на кнопку ►/■ или начать играть.

- Начинается воспроизведение записанной дорожки и запись на другую дорожку.
- Если в процессе записи вы захотите выполнить перезапись с самого начала, нажмите на кнопку «MIDI REC» и не отпускайте ее, пока не прозвучит сигнал. Происходит сброс только что записанных данных и переключение в состояние готовности к записи.

7. Для остановки записи нажать на кнопку ►/■.

Воспроизведение материала из памяти цифрового пианино

- Нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна загореться.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Если записанный материал имеется на обеих дорожках композиции, одну дорожку можно отключить и воспроизводить только другую дорожку.

- Нажать на кнопку ►/■.

- Начинается воспроизведение выбранной композиции и (или) дорожки.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В процессе воспроизведения дорожки можно менять темп.
- Для остановки воспроизведения нажать на кнопку ►/■ еще раз.

Удаление записанных данных

Нижеописанные действия позволяют удалить определенную дорожку композиции.

ВНИМАНИЕ!

- Выполнение действий, описанных ниже, приводит к удалению всех данных с выбранной дорожки. Отметим, что отмена выполненной операции удаления невозможна. Перед выполнением нижеописанных действий убедитесь, что содержащиеся в памяти цифрового пианино данные вам действительно не нужны.

- Один или два раза нажать на кнопку «MIDI REC»; лампа «MIDI REC» должна замигать.

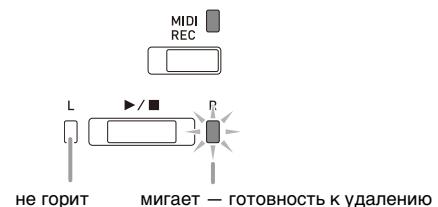


- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку ►/■ выбрать дорожку для удаления.

- Нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна замигать.

- Мигает лампа дорожки, выбранной при выполнении вышеописанного действия 2.

Пример: для удаления выбрана дорожка 2.



- Еще раз нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку ►/■.

- Происходит удаление выбранной дорожки и переключение в состояние готовности к записи.
- Для отказа от удаления в любой момент нажать на кнопку «MIDI REC»; ее лампа должна погаснуть.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Начиная с действия 3 и до фактического удаления данных при выполнении действия 4 на цифровом пианино действует только кнопка ►/■. Действия остальными кнопками невозможны.

Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)

Всё, что исполняется на цифровом пианино, записывается на флэш-накопитель USB в виде звуковых данных (WAV-файлов*). Если параллельно с воспроизведением данных из памяти для композиций играть на цифровом пианино, на флэш-накопитель USB записывается как то, что воспроизводится из памяти, так и то, что исполняется на клавиатуре.

* Линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, стерео

Объем записи

- 99 файлов (TAKE01.WAV – TAKE99.WAV)
- Максимум 25 минут записи (примерно) на один файл.

Записывающиеся данные

- Записывается всё, что исполняется на цифровом пианино, и рабочие сигналы.*
- Запись отдельных партий невозможна.
- * При желании не записывать рабочие сигналы отключите их. См. графу ⑯ «Рабочий сигнал» в разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 – RU-33.

Хранение записей

При каждой новой записи звуковых данных на флэш-накопитель USB файлу автоматически присваивается новое название, так что уже имеющиеся данные не затираются.

Запись исполнения на цифровом пианино (устройство звукозаписи)

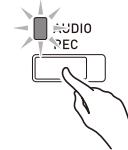
ПОДГОТОВКА

- Перед записью на флэш-накопитель USB его необходимо отформатировать в цифровом пианино. Дополнительную информацию см. в главе «Флэш-накопитель USB» на стр. RU-35.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.

- При вставлении накопителя цифровое пианино сначала должно его «смонтировать» и подготовиться к обмену данными, причем на время монтирования действия на цифровом пианино блокируются. В процессе монтирования мигают лампы цифрового пианино L и R. Монтирование накопителя обычно занимает до 10–20 секунд, но иногда и более. Во время монтирования (пока мигают лампы L и R) не выполнять на цифровом пианино никаких действий. Монтирование накопителя требуется при каждом его подключении к цифровому пианино.

2. Один или два раза нажать на кнопку «AUDIO REC»; лампа «AUDIO REC» должна загореться.



3. Для включения записи нажать на кнопку ▶/■ или начать играть.

Включается запись на флэш-накопитель USB.

- Включить запись можно также нажатием на педаль или выполнением другого действия.
- Если в процессе записи вы захотите выполнить перезапись с самого начала, нажмите на кнопку «AUDIO REC» и не отпускайте ее, пока не прозвучит сигнал. Происходит сброс только что записанных данных и переключение в состояние готовности к записи.

ПРИМЕЧАНИЕ

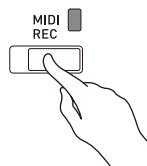
- Когда лампа «AUDIO REC» мигает, флэш-накопитель USB из порта не извлекать. Это вызывает прерывание записи и способно привести к повреждению данных.

4. Для остановки записи нажать на кнопку ▶/■ или «AUDIO REC».

- Для продолжения записи нужно выполнить действия начиная с действия 2 этого порядка действий. Для воспроизведения записанного материала нужно выполнить действия из подраздела «Воспроизведение данных, записанных на флэш-накопитель USB» (стр. RU-22) начиная с действия 3. Для выхода из режима звукозаписи-воспроизведения нажать на кнопку «AUDIO REC»; ее лампа должна погаснуть.

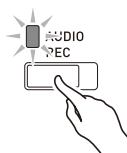
Запись исполнения на цифровом пианино во время воспроизведения данных, записанных на устройство MIDI-записи (устройство звукозаписи)

- Одн или два раза нажать на кнопку «**MIDI REC**»; лампа «MIDI REC» должна загореться.



- Нажать на кнопку «**FUNCTION**» и, не отпуская ее, нажатием на кнопку **▶/■** выбрать дорожку для воспроизведения.

- Одн или два раза нажать на кнопку «**AUDIO REC**»; лампа «AUDIO REC» должна замигать.

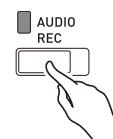


- Для включения записи нажать на кнопку **▶/■** или начать играть.
 - Начинается одновременное воспроизведение материала, записанного на устройство MIDI-записи, и запись на флэш-накопитель USB.

- Для остановки воспроизведения и записи нажать на кнопку **▶/■**.
 - Для продолжения записи нужно выполнить действия из подраздела «Запись исполнения на цифровом пианино (устройство звукозаписи)» (стр. RU-21) начиная с действия 2. Для воспроизведения записанного материала нужно выполнить действия из подраздела «Воспроизведение данных, записанных на флэш-накопитель USB» (стр. RU-22) начиная с действия 3. Для выхода из режима звукозаписи-воспроизведения нажать на кнопку «**AUDIO REC**»; ее лампа должна погаснуть.

Воспроизведение данных, записанных на флэш-накопитель USB

- Одн или два раза нажать на кнопку «**AUDIO REC**»; лампа «AUDIO REC» должна загореться.



- Выбрать композицию для воспроизведения.

Для воспроизведения последнего из записанных файлов перейти сразу к действию 3.

- Как выбрать предыдущую композицию
Нажать на кнопку «**FUNCTION**» и, не отпуская ее, на клавишу «минус» (–) для выбора композиции из фонотеки.

При каждом нажатии происходит переход на одну композицию назад.

- Как прокручивать файлы по порядку номеров

Нажать на кнопку «**FUNCTION**» и, не отпуская ее, на клавишу «плюс» (+) для выбора композиции из фонотеки.

При каждом нажатии происходит переход на одну композицию вперед.

- Как задать номер файла

Номер (1–99) нужного файла («TAKE01.WAV», «TAKE02.WAV» и т. д.) задается с помощью клавиш с цифрами (0–9) для выбора композиции из фонотеки.

Если файла с заданным номером не существует, звучит сигнал.

- Для включения воспроизведения нажать на кнопку **▶/■**.

- Для остановки воспроизведения композиции нажать на кнопку **▶/■**.

Регулирование громкости устройства звукозаписи

Нижеописанный порядок действий позволяет регулировать громкость воспроизведения звуковых данных, записанных на флэш-накопитель USB.

1. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры для регулирования громкости устройства звукозаписи отрегулировать громкость.
 - Подробную информацию о программировании с помощью клавиш клавиатуры см. в разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» (стр. RU-26).
 - При каждом нажатии на клавишу клавиатуры + (увеличить) или – (уменьшить) громкость изменяется на 1.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для восстановления начального значения по умолчанию нажать на клавиши клавиатуры + и – одновременно.

Удаление звукового файла из флэш-накопителя USB

Удаление файлов выполняется по одному.

ВНИМАНИЕ!

- Выполнение действий, описанных ниже, приводит к удалению всех данных из выбранного файла. Отметим, что отмена выполненной операции удаления невозможна. Перед выполнением нижеописанных действий убедитесь, что содержащиеся в памяти цифрового пианино данные вам действительно не нужны.

1. Один или два раза нажать на кнопку «AUDIO REC»; лампа «AUDIO REC» должна загореться.



2. Выбрать композицию для удаления.

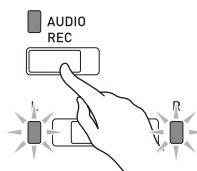
Для удаления последнего из записанных файлов перейти сразу к действию 3.

- Как выбрать предыдущую композицию
Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу «минус» (–) для выбора композиции из фонотеки.
При каждом нажатии происходит переход на одну композицию назад.
- Как прокручивать файлы по порядку номеров
Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу «плюс» (+) для выбора композиции из фонотеки.
При каждом нажатии происходит переход на одну композицию вперед.
- Как задать номер файла
Номер (1–99) нужного файла («TAKE01.WAV», «TAKE02.WAV» и т. д.) задается с помощью клавиш с цифрами (0–9) для выбора композиции из фонотеки.

Если файла с заданным номером не существует, звучит сигнал.

3. Нажать на кнопку «AUDIO REC»; лампа «AUDIO REC» должна замигать.

4. Нажать на кнопку «AUDIO REC» и не отпускать ее, пока не замигают лампы L и R.



5. Еще раз нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на кнопку ►/■.
- Для отказа от удаления в любой момент нажать на кнопку «AUDIO REC»; ее лампа должна погаснуть.

 ПРИМЕЧАНИЕ

- При записи нового файла ему автоматически присваивается следующий номер в последовательности файлов, находящихся во флэш-накопителе USB. Это происходит и в том случае, если предыдущий номер не используется, поскольку соответствующий файл удален.

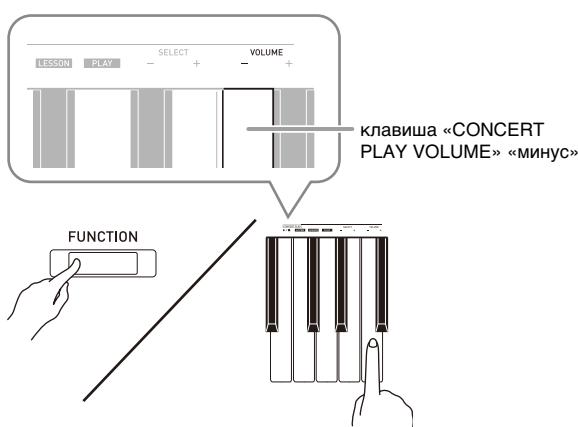
Программирование с помощью клавиатуры

Помимо выбора тембров, а также фортепианно-оркестровых и фонотечных композиций кнопка «FUNCTION» может также использоваться в сочетании с клавишами клавиатуры для задания эффектов, чувствительности клавиатуры, других показателей настройки.

Как программировать инструмент с помощью клавиатуры

1. В разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 – RU-33 найти задаваемый параметр и обратить внимание на его характеристики.
2. В разделе «Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций» на стр. RU-26 выяснить, с помощью какой клавиши клавиатуры задается нужный показатель настройки.
3. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую нужному показателю настройки.

Пример: для убавления громкости композиций для фортепиано с оркестром нажать на клавишу «CONCERT PLAY VOLUME» «минус» (-).



4. Для завершения программирования кнопку «FUNCTION» отпустить.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Цифровое пианино можно запрограммировать так, чтобы рабочий сигнал при выполнении действия 3 не звучал. Подробности см. в графе ④ «Рабочий сигнал» в разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 – RU-33.

Методы программирования с помощью клавиатуры

Имеется 4 метода программирования с помощью клавиш клавиатуры: А, В, С, Д.

Метод А – прямой ввод.

Пример: нажатие на клавишу клавиатуры «GRAND PIANO 1 BRIGHT» для выбора тембра «GRAND PIANO 1 BRIGHT».

Метод В – увеличение или уменьшение значения с помощью клавиш клавиатуры + и -.

- Длительное нажатие на клавишу обеспечивает ускоренное увеличение или уменьшение значения.
- Для восстановления начального значения по умолчанию нажать на обе клавиши одновременно.

Метод С – ввод числа с помощью цифровых клавиш клавиатуры (0–9).

- Для ввода двузначного числа поочередно нажать на клавиши 0 и 2. Для ввода трехзначного числа поочередно нажать на клавиши 0, 2 и 0.

Метод Д – попаременное переключение или перебор вариантов нажатием на клавишу клавиатуры.

- При нажатии на клавишу звучит сигнал, сообщающий о том, какой вариант выбран.
- Длинный сигнал указывает на то, что соответствующий показатель настройки отключен.

Пример: при выключенном хорусе нажатие на клавишу клавиатуры «Хорус» два раза вызывает двойной звуковой сигнал, который указывает, что выбран вариант «Средний хорус».

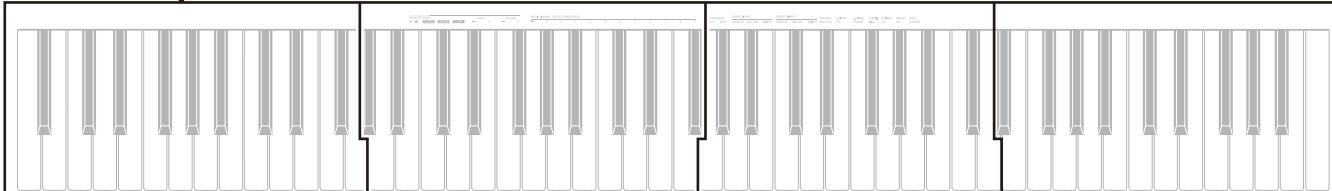
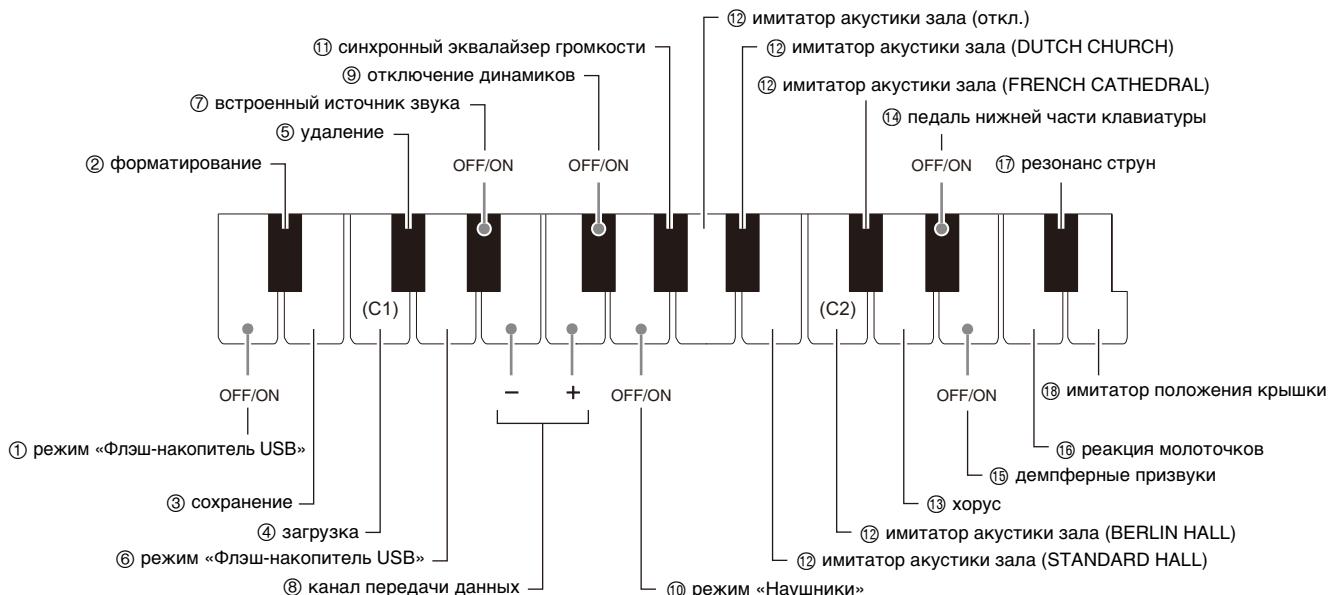
ПРИМЕЧАНИЕ

- Информация о применимости метода задания к тому или иному параметру приведена в столбце «Метод задания» раздела «Перечень параметров» на стр. RU-28 – RU-33.

Клавиши клавиатуры, используемые для программирования функций

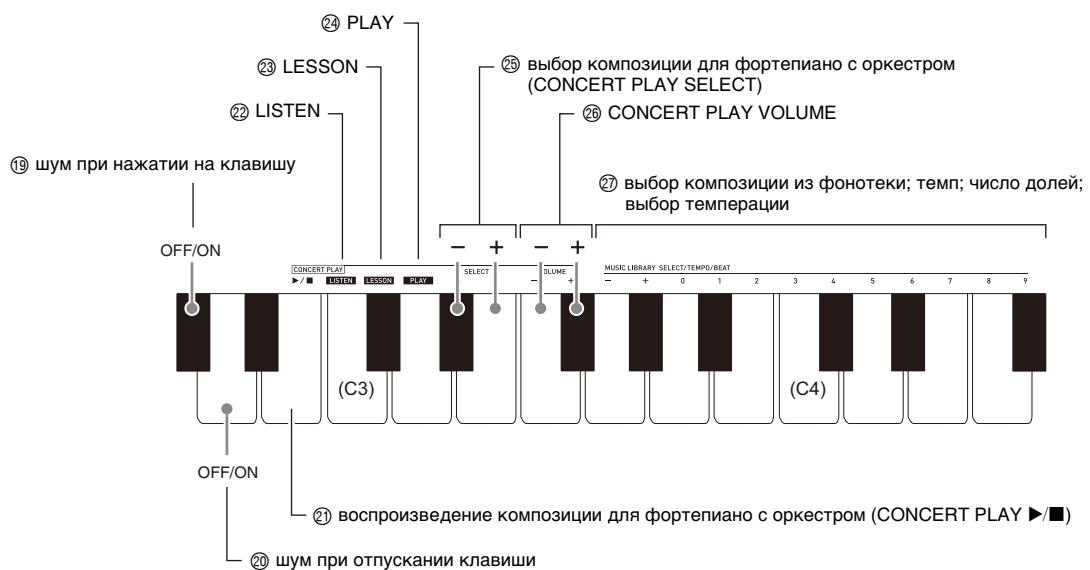
- Номера от ① до ⑭ соответствуют номерам в разделе «Перечень параметров» на стр. RU-28 — RU-33.

Левая часть клавиатуры



Вся клавиатура

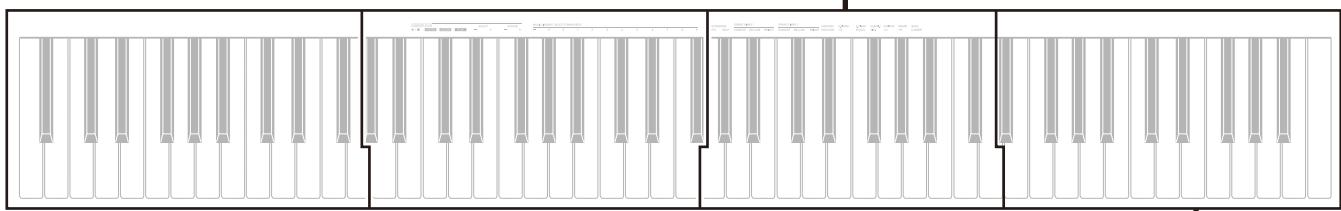
Левая часть середины клавиатуры



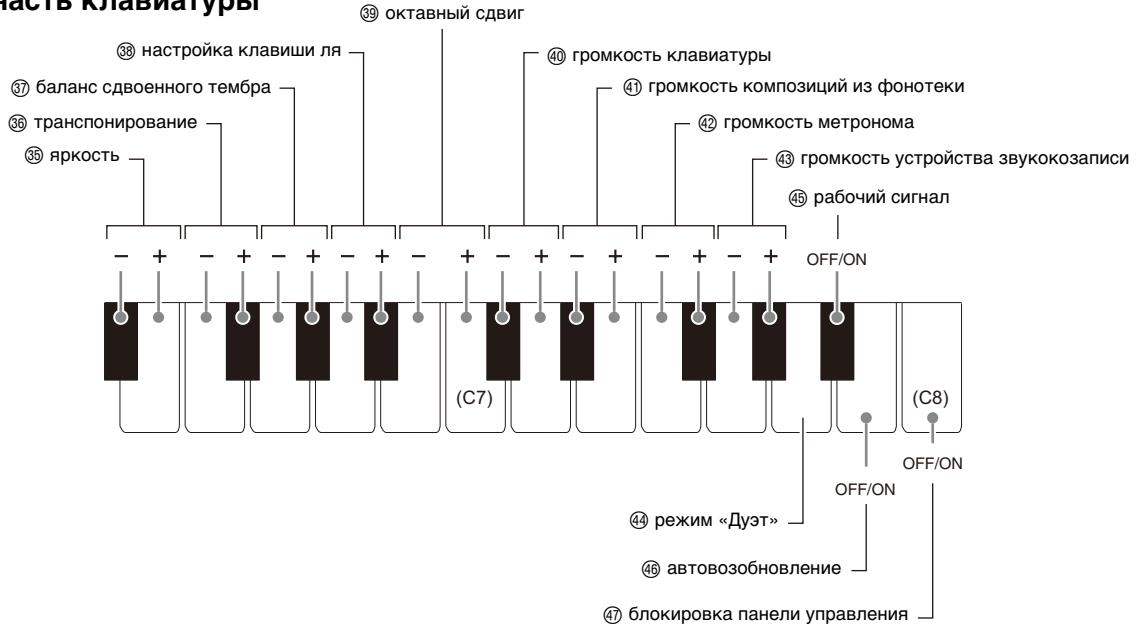
Правая часть середины клавиатуры



Вся клавиатура



Правая часть клавиатуры



Перечень параметров

■ Тембры

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
⑫ Имитатор акустики зала	Откл., «DUTCH CHURCH» — «FRENCH CATHEDRAL» По умолчанию — «STANDARD HALL»	A	Задание имитатора акустики зала для имитации звучания (стр. RU-9).	
⑬ Выбор тембра	См. стр. RU-6. По умолчанию — «GRAND PIANO (CONCERT)»	A	Присвоение тембра клавиатуре (стр. RU-6).	
⑭ Хорус	Откл., 1—4 По умолчанию — откл.	D	Регулирование широты звуков (стр. RU-9).	
⑮ Яркость	-3—0—3 По умолчанию — 0	B	Задание яркости звуков. Нажатие на клавишу [+] обеспечивает повышение яркости и жесткости звуков. Нажатие на клавишу [-] обеспечивает повышение сочности и мягкости звуков.	<ul style="list-style-type: none"> • Для восстановления начального значения по умолчанию (0) нажать на клавиши [+] и [-] одновременно.
⑯ Баланс сдвоенного тембра	-24—0—24 По умолчанию — -10	B	Задание баланса громкости между основным и наложенным тембрами (стр. RU-8).	<ul style="list-style-type: none"> • Для восстановления начального значения по умолчанию (-10) нажать на клавиши [+] и [-] одновременно.
⑰ Педаль нижней части клавиатуры	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	D	Если при включенной данной функции выбран тембр «BASS (LOWER)», то при нажатии на демпферную педаль или педаль сostenuto удлиняется его звучание (стр. RU-7).	
⑱ Демпферные призвуки	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Включение и отключение вывода демпферных призвуков (стр. RU-10).	
⑲ Реакция молоточков	Откл., 1—4 По умолчанию — в зависимости от тембра	D	Задание отставания момента начала фактического звучания от момента нажатия на клавишу. Чем больше значение, тем больше отставание (стр. RU-7).	
⑳ Резонанс струн	Откл., 1—4 По умолчанию — в зависимости от тембра	D	Задание характерного для акустического фортепиано резонанса струн. Чем больше значение, тем сильнее резонанс (стр. RU-7).	
㉑ Имитатор положения крышки	1—4 По умолчанию — в зависимости от тембра	D	Задание степени открытия крышки (стр. RU-7).	
㉒ Шум при нажатии на клавишу	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Включение и отключение воспроизведения звуков (шума) клавишного механизма, которые слышны у акустического фортепиано при очень слабом нажиме на клавиши.	

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
⑩ Шум при отпускании клавиши	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Включение и отключение воспроизведения звуков (шума) клавишного механизма, которые слышны у акустического фортепиано при отпускании клавиш.	
⑪ Выбор накладываемого тембра	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	D	Включение и отключение функции наложения (стр. RU-8).	<ul style="list-style-type: none"> • Наложение тембров с применением тембра «BASS (LOWER)» невозможно. • При записи на дорожку 2 заданное наложение тембров не отражается.
⑭ Режим «Дуэт»	Откл., вкл., панорамирование По умолчанию — откл.	D	Включение и отключение режима «Дуэт» (стр. RU-12).	<ul style="list-style-type: none"> • Если задан вариант «Панорамирование», эффекты имитатор акустики зала и хорус неприменимы.

■ Композиция, метроном

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
⑦ Выбор композиции из фонотеки (MUSIC LIBRARY SELECT)	1—70 По умолчанию — 1	B C	Выбор мелодии из фонотеки (стр. RU-16).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑧ Темп (TEMPO)	20—255 По умолчанию — 120	B C	Задание темпа фортепианно-оркестровых композиций в режиме «Урок», фонотечных композиций, метронома, записи и воспроизведения и т. д. (стр. RU-11).	• Во время записи одновременное нажатие на клавиши + и – обеспечивает задание значения 120.
⑨ Число долей (BEAT)	0—9 По умолчанию — 4	C	Задание метроному числа долей (стр. RU-11).	• Во время воспроизведения композиции для фортепиано с оркестром в режимах «LISTEN» и «PLAY» изменение темпа невозможно.
⑩ METRONOME TEMPO	—	—	Включение режима настройки для задания темпа метронома с помощью клавиш клавиатуры. Значение темпа вводится клавишами клавиатуры ⑧ «TEMPO» (стр. RU-11).	• Во время воспроизведения композиции для фортепиано с оркестром в режимах «LISTEN» и «PLAY» изменение темпа невозможно.
⑪ METRONOME BEAT	—	—	Включение режима настройки для задания метроному числа долей с помощью клавиш клавиатуры. Число долей вводится клавишами клавиатуры ⑧ «BEAT» (стр. RU-11).	
⑫ CONCERT PLAY ►/■	Воспроизведение, остановка	D	Включение и остановка воспроизведения композиции для фортепиано с оркестром (стр. RU-14).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑬ LISTEN	—	A	Включение режима «Прослушивание» функции «Фортепиано с оркестром» (стр. RU-14).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑭ LESSON	—	A	Включение режима «Урок» функции «Фортепиано с оркестром» (стр. RU-15).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑮ PLAY	—	A	Включение режима «Воспроизведение» функции «Фортепиано с оркестром» (стр. RU-16).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑯ Выбор композиции для фортепиано с оркестром (CONCERT PLAY SELECT) (SELECT +, -)	1—10 По умолчанию — 1	B	Указание номера композиции для фортепиано с оркестром (стр. RU-14).	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑰ CONCERTPLAY VOLUME (VOLUME +, -)	0—42 По умолчанию — 32	B	Задание громкости воспроизведения композиции для фортепиано с оркестром.	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑱ Громкость композиции из фонотеки	0—42 По умолчанию — 42	B	Задание громкости воспроизведения композиции из фонотеки.	• Во время записи этот параметр изменить невозможно.
⑲ Громкость метронома	0—42 По умолчанию — 36	B	Задание громкости метронома (стр. RU-12).	

■ Клавиатура

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
⑩ Темперация ⑪ Основной звук темперации ⑫ Выбор темперации	Темперация — 0—16 Основной звук — до — си По умолчанию: темперация — 0 (равномерная); основной звук — до	Выбор темперации Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на соответствующие клавиши клавиатуры, как описано ниже. 1. Нажать на клавишу клавиатуры ⑩ «Темперация». 2. С помощью клавиш клавиатуры ⑫ «Выбор темперации» выбрать нужную темперацию. • При желании перейти сразу к выбору основного звука — отпустить кнопку «FUNCTION» и выполнить действия, описанные ниже. Выбор основного звука Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на соответствующие клавиши клавиатуры, как описано ниже. 1. Нажать на клавишу клавиатуры ⑪ «Основной звук». 2. Нажать на клавишу, соответствующую звуку, задаваемому в качестве основного. Возможно задание любого звука в любом регистре.	Замена стандартного строя клавиатуры (равномерной темперации) на более подходящий для исполнения индийской, арабской музыки, классических пьес и т. д. • При выборе не равномерной темперации требуется также задать основной звук (основной звук темперации для исполняемой композиции). • Подробную информацию о темперации см. в книге по теории музыки.	Темперация 0 — равномерная; 1 — чистый мажор; 2 — чистый минор; 3 — пиагорова; 4 — Кирнбергера 3; 5 — Веркмейстера; 6 — среднетоновая; 7 — раст; 8 — баяты; 9 — хиджаз; 10 — саба; 11 — дашти; 12 — чахаргях; 13 — сегах; 14 — гурджари-тоди; 15 — чандракаунс; 16 — чарукеши
⑬ Динамическая чувствительность	Откл., 1—3 По умолчанию — 2	D	Задание относительной чувствительности клавиши. В случае задания меньшего значения при более слабом касании издается более громкий звук.	<ul style="list-style-type: none"> • При каждом нажатии на клавиши клавиатуры звучит сигнал, причем число раз соответствует текущей величине параметра, как указано ниже. 1 раз (длинный) — откл. 1 раз (короткий) — 1 2 раза — 2 3 раза — 3
⑭ Транспонирование	—12—0—12 По умолчанию — 0	B	Повышение и понижение настройки цифрового пианино с шагом в полутон.	<ul style="list-style-type: none"> • В режиме «Дэйт» изменение транспонирования невозможно. • Повышение строя цифрового пианино способно приводить к искажению высоты звуков его самого высокого регистра.
⑮ Настройка клавиши ля	415,5 Гц — 440,0 Гц — 465,9 Гц По умолчанию — 440,0 Гц	B	Повышение и понижение звуковысотности цифрового пианино с шагом в 0,1 Гц относительно стандартной звуковысотности 440,0 Гц для ля первой октавы.	<ul style="list-style-type: none"> • Для переключения между двумя значениями, приведенными ниже, нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, одновременно нажать на клавиши настройки клавиши ля (+ и —). 440,0 Гц (1 сигнала) 442,0 Гц (2 сигнала)
⑯ Октаавный сдвиг	—2—0—2 По умолчанию — 0	B	Изменение диапазона клавиатуры с шагом в октаву.	
⑰ Громкость клавиатуры	0—42 По умолчанию — 42	B	Регулирование громкости всех партий, управляемых клавиатурой.	

■ MIDI и другие показатели настройки

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
⑥ Режим „Флэш-накопитель USB“	MIDI, Storage По умолчанию — MIDI	D	При подключении цифрового пианино к компьютеру с помощью шнура USB оно автоматически переключается в режим MIDI. Вариант «Storage» выбирается для помещения файла с композицией из памяти записывающего устройства на хранение в компьютер, а также при загрузке файла с композицией из компьютера в память цифрового пианино (стр. RU-46).	<ul style="list-style-type: none"> • После переключения этого параметра настройки на «Storage» мигают лампы «GRAND PIANO 1», «GRAND PIANO 2» и R, а остальные не горят. • Все действия с цифровым пианино при этом заблокированы. • При каждом нажатии на клавишу клавиатуры «Режим „USB-устройство“» происходит переключение между режимами сохранения и MIDI.
⑦ Встроенный источник звука	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Когда этот параметр выставлен на «откл.», встроенный источник звука цифрового пианино отключается, так что при нажатии на клавиши оно не звучит.	
⑧ Канал передачи данных	1—16 По умолчанию — 1	B	Задание одного из MIDI-каналов (1—16) в качестве канала передачи данных, используемого для передачи MIDI-сообщений на внешнее устройство.	
⑨ Громкость устройства звукозаписи	00—42 По умолчанию — 42	B	Громкость воспроизведения звуковых данных, записанных на флэш-накопитель USB, регулируется.	<ul style="list-style-type: none"> • Регулирование громкости во время записи невозможно.
⑩ Рабочий сигнал	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Когда этот параметр выставлен на «откл.», рабочий сигнал, который должен вызываться нажатием на клавишу клавиатуры во время нажатия на кнопку «FUNCTION», не звучит.	<ul style="list-style-type: none"> • Этот вариант настройки сохраняется и после выключения цифрового пианино.
⑪ Блокировка панели управления	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	D	Когда этот параметр настройки выставлен на «вкл.», кнопки цифрового пианино заблокированы (за исключением кнопки питания  и кнопок, необходимых для разблокировки), и никакие действия с пианино невозможны. Блокировку органов управления следует включать, когда нужно предотвратить непреднамеренные действия кнопками.	

Параметр	Значения	Метод задания (стр. RU-25)	Описание	Примечания
① Режим «Флэш-накопитель USB»	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	—	Режим «Флэш-накопитель USB».	
② Форматирование	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	—	Форматирование флэш-накопителя USB.	
③ Сохранение	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	—	Сохранение данных во флэш-накопителе USB.	
④ Загрузка	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	—	Загрузка данных из флэш-накопителя USB в память для композиций цифрового пианино.	
⑤ Удаление	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	—	Удаление данных из флэш-накопителя USB.	
⑨ Отключение динамиков	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	D	Когда этот параметр настройки выставлен на «вкл.», звук выводится на динамики и при подключенных наушниках.	
⑩ Режим «Наушники»	Откл., вкл. По умолчанию — вкл.	D	Когда этот параметр настройки выставлен на «вкл.», при использовании наушниками воссоздается естественное звучание тембров акустического фортепиано.	
⑪ Синхронный эквалайзер громкости	Откл., Weak, Normal, Strong По умолчанию — Normal	D	Автоматическая компенсация тембральной окраски в соответствии с громкостью звука. Благодаря этой функции при низкой громкости лучше слышны звуки в низком и (или) высоком регистрах.	<ul style="list-style-type: none"> • Откл. — компенсация отсутствует • Weak — слабая компенсация • Normal — обычная компенсация • Strong — сильная компенсация
⑯ Автовозобновление	Откл., вкл. По умолчанию — откл.	D	Когда параметр выставлен на «вкл.», цифровое пианино при выключении запоминает показатели настройки и при очередном включении их восстанавливает. Когда этот параметр выставлен на «откл.», при включении цифрового пианино показатели настройки всегда возвращаются к начальным значениям по умолчанию.	<ul style="list-style-type: none"> • Следующие параметры настройки не запоминаются и при включенной функции автовозобновления: режима «Дуэт»; функции наложения; партий левой и правой руки в композиции; встроенного источника звука.

Связь с приложением (функция «APP»)

Данное цифровое пианино рассчитано на соединение со смартфоном, планшетом, иными интеллектуальными приборами. Для помощи в занятиях имеется специальное приложение, позволяющее отображать ноты и бегущую фортепианную нотную строку.

Загрузка специального приложения

Загрузите приложение с нижеуказанного сайта и установите его на своем интеллектуальном приборе.

<http://web.casio.com/app/en/>



Флэш-накопитель USB

Данное цифровое пианино позволяет выполнять с флэш-накопителем USB следующие операции.

- Прямая запись исполнения на клавиатуре на флэш-накопитель USB в виде звуковых данных (WAV-файла).
☞ См. «Запись на флэш-накопитель USB (устройство звукозаписи)» (стр. RU-21).
- Воспроизведение звуковых данных (WAV-файла) непосредственно с флэш-накопителя USB.
☞ См. «Сохранение стандартных звуковых данных (WAV-файлов) во флэш-накопителе USB» (стр. RU-36) и «Воспроизведение звуковых данных из флэш-накопителя USB» (стр. RU-17).
- Сохранение записанной композиции (MID-файла) во флэш-накопителе USB с помощью устройства записи композиций
☞ См. «Сохранение записанной композиции во флэш-накопителе USB» (стр. RU-38).
- Загрузка композиции (MID- или CM2-файла) из флэш-накопителя USB в цифровое пианино под номером пользовательской композиции
☞ См. «Загрузка файлов с композициями из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино» (стр. RU-40).
- Воспроизведение композиции (MID- или CM2-файла) непосредственно с флэш-накопителя USB
☞ См. «Простое воспроизведение композиции из флэш-накопителя USB» (стр. RU-42).
- См. «Форматирование флэш-накопителя USB» (стр. RU-37).
- См. «Удаление данных из флэш-накопителя USB» (стр. RU-41).

■ Применимые флэш-накопители USB

Емкость — не более 32 Гбайт (рекомендуемая).

ВНИМАНИЕ!

- Работоспособность флэш-накопителя USB указанного типа подтверждена, но это не гарантирует его фактической работы.
- Применим флэш-накопитель USB формата FAT (FAT32).
- 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.

■ Типы данных, применимых на цифровом пианино

- .MID Сохраняются в памяти цифрового пианино, во флэш-накопителе USB и в компьютере (подключенном через порт USB).
- .CM2 Сохраняются в памяти цифрового пианино, во флэш-накопителе USB и в компьютере (подключенном через порт USB).
- .CSR Сохраняются в памяти цифрового пианино и в компьютере (подключенном через порт USB).
- .WAV Сохраняются во флэш-накопителе USB.

■ Форматы сохраняемых и загружаемых данных, емкость накопителя

Тип данных	Описание (расширение файла)	Возможные действия	
		сохранение в накопителе	загрузка из накопителя
Пользовательские композиции (стр. RU-46)	Музыкальные файлы одного из следующих двух типов: 1. файлы в формате «CASIO» (CM2); 2. стандартные MIDI-файлы (MID): SMF-файлы (форматы 0 и 1)	—	○
Композиции, записанные с помощью устройства записи композиций (стр. RU-18)	Файлы с композициями, записанными на данном цифровом пианино (MID)	○*	—

* Возможно преобразование в стандартный MIDI-файл (SMF-файл формата 0 с расширением «.MID») с последующим сохранением.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Благодаря возможности записи звуковых данных непосредственно на флэш-накопитель USB и воспроизведения их с него сохранять их в памяти цифрового пианино и загружать их из нее не требуется.

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

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

* XX в интервале 01—99.



Информацию о воспроизведении см. в разделе «Воспроизведение звуковых данных из флэш-накопителя USB» (стр. RU-17).

Меры предосторожности при работе с флэш-накопителем USB и портом для него

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 может повредить данные в накопителе и порт для него.
- Не вставлять в порт для флэш-накопителя USB никаких предметов кроме самого накопителя. Это создает риск повреждения.
- После очень длительной работы возможен нагрев накопителя. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.
- Воздействие статического электричества от руки или от накопителя на порт для него 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.

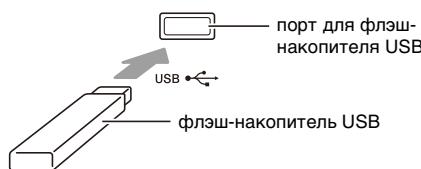
Подключение флэш-накопителя USB к цифровому пианино и его отсоединение от него

ВНИМАНИЕ!

- Через порт для флэш-накопителя USB не подключать никаких устройств кроме самого накопителя.
- При вставлении накопителя цифровое пианино сначала должно его «смонтировать» и подготовиться к обмену данными, причем на время монтирования действия на цифровом пианино блокируются. В процессе монтирования мигают лампы цифрового пианино L и R. Монтирование накопителя обычно занимает до 10–20 секунд, но иногда и более. Во время монтирования (пока мигают лампы L и R) не выполнять на цифровом пианино никаких действий. Монтирование накопителя требуется при каждом его подключении к цифровому пианино.

■ Как вставить флэш-накопитель USB

- Как показано на иллюстрации ниже, вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.
 - Флэш-накопитель USB задвигать осторожно до упора. Вставляя его, не прилагать чрезмерного усилия.



■ Как извлечь флэш-накопитель USB

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

Форматирование флэш-накопителя USB

ВНИМАНИЕ!

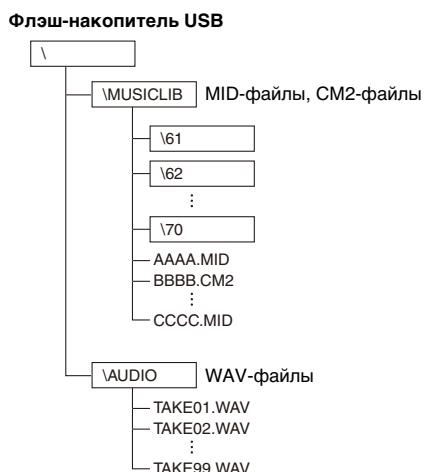
- Перед использованием флэш-накопителем USB в первый раз его необходимо отформатировать в цифровом пианино.
- Перед форматированием флэш-накопителя USB удостовериться, что на нём нет никаких ценных данных.
- На данном цифровом пианино выполняется «быстрое форматирование». Если с флэш-накопителя USB нужно полностью удалить все данные, отформатируйте его в компьютере или каком-либо другом устройстве.

Применимые флэш-накопители USB

Данное цифровое пианино рассчитано на работу с флэш-накопителями USB, отформатированными под файловую систему FAT32. Если флэш-накопитель USB отформатирован под другую файловую систему, переформатировать его под FAT32 в ОС «Windows». К быстрому форматированию не пребегать.

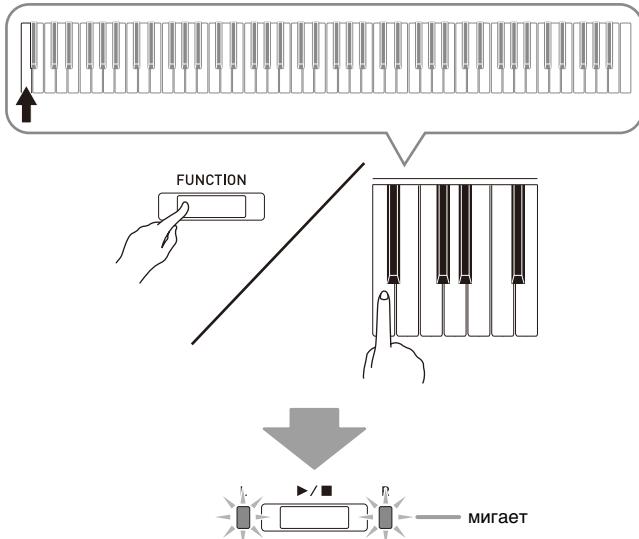
■ Схема структуры папок флэш-накопителя USB

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

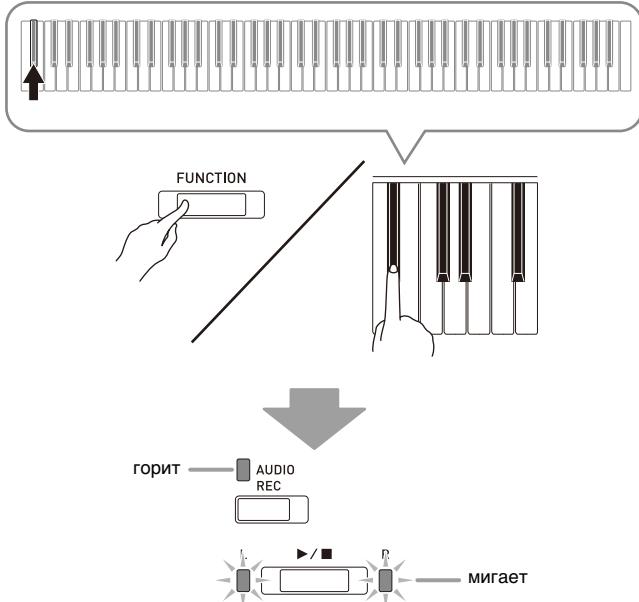


- Вставить флэш-накопитель USB, который нужно отформатировать, в предназначенный для него порт на цифровом пианино.

- 2.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «Флэш-накопитель USB».
- Мигают лампы L и R.



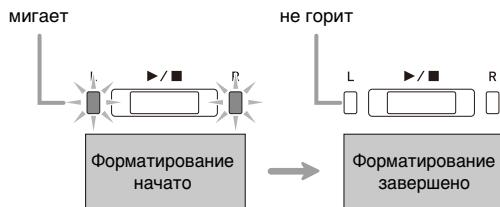
- 3.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, обеспечивающую форматирование флэш-накопителя USB.
- Загорается лампа «AUDIO REC».



- Для отмены форматирования нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу режима «Флэш-накопитель USB».

- 4.** Нажать на кнопку ►/■.

- Форматирование начинается.
- По завершении форматирования лампы L и R гаснут, а цифровое пианино выходит из режима форматирования.



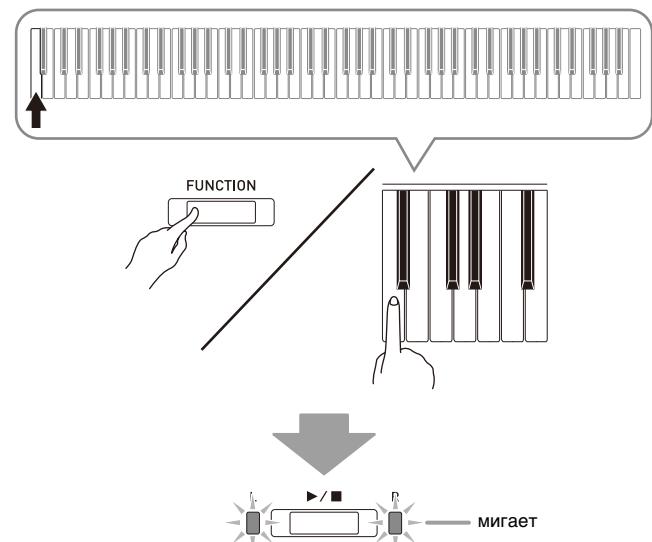
ПРИМЕЧАНИЕ

- Форматирование флэш-накопителя USB большой емкости может занять несколько минут.

Сохранение записанной композиции во флэш-накопителе USB

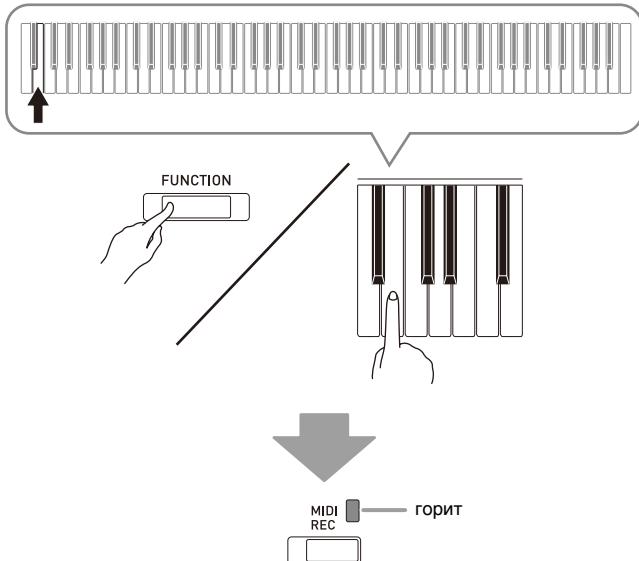
Сохранение данных, записанных на цифровом пианино, во флэш-накопителе USB в виде MIDI-файла (формат 0 SMF) выполняется в следующем порядке.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.
 2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «Флэш-накопитель USB».
- Мигают лампы L и R.



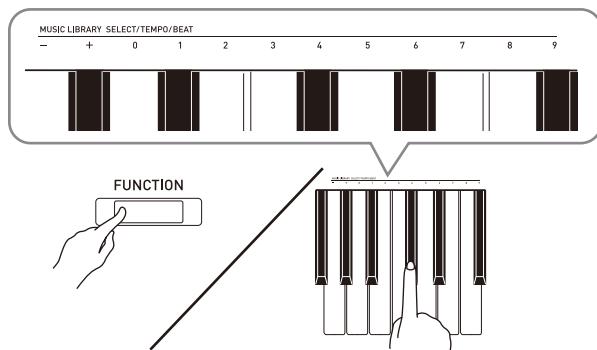
- 3.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, обеспечивающую сохранение во флэш-накопителе USB.

- Загорается лампа «MIDI REC».



- Для выхода из процесса сохранения нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу режима «Флэш-накопитель USB».

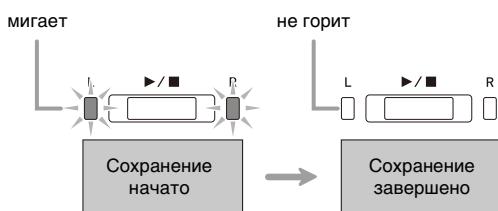
- 4.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «MUSIC LIBRARY SELECT» выбрать номер композиции (61—70).



- Если номер композиции указан правильно, звучит короткий сигнал, если неправильно — длинный.

- 5.** Нажать на кнопку ►/■.

- Начинается сохранение данных.
- По завершении сохранения лампы L и R гаснут, что свидетельствует о выходе из режима «Флэш-накопитель USB».



■ Место сохранения данных (файлов) во флэш-накопителе USB

В результате вышеописанных действий данные из пианино сохраняются во флэш-накопителе USB в папке «MUSICLIB».

- Папка «MUSICLIB» создается автоматически при форматировании флэш-накопителя USB в цифровом пианино (стр. RU-37).
- Отметим, что данное цифровое пианино загружает и удаляет только файлы, находящиеся в папке «MUSICLIB».
- В папке «MUSICLIB» имеются подпапки «61» — «70». Данные сохраняются в подпапке, название которой соответствует номеру композиции, указываемому при выполнении вышеописанного действия 4.

Загрузка файлов с композициями из флэш-накопителя USB в память цифрового пианино

Нижеописанный порядок действий позволяет загружать файлы с пользовательскими композициями (стр. RU-46) из флэш-накопителя USB в фонотеку цифрового пианино (композиции № 61–70). После этого пользовательские композиции можно воспроизводить, а также использовать для исполнения на уроках.

ПРИМЕЧАНИЕ

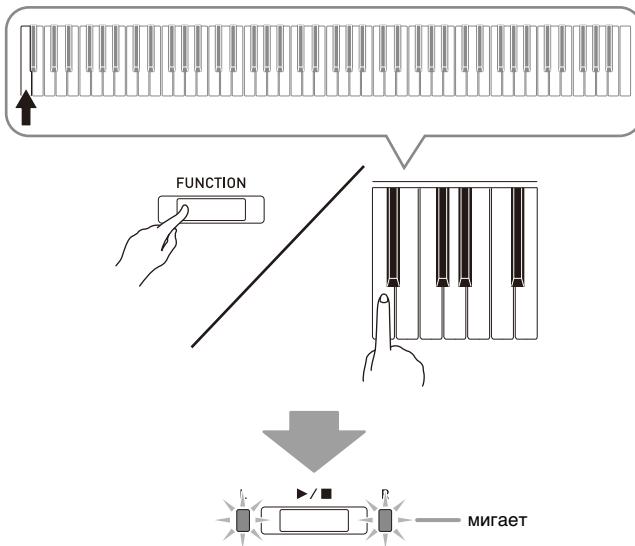
- При загрузке файла с композицией из флэш-накопителя USB ему присваивается соответствующий номер пользовательской композиции. Так, при загрузке из флэш-накопителя USB файла с композицией № 61 ему в памяти цифрового пианино присваивается номер пользовательской композиции 61. Впоследствии для выбора этой композиции нужно выбрать пользовательскую композицию (из фонотеки) № 61.



1. На компьютере скопировать нужный файл в одну из подпапок с названием в виде числа (61–70) папки «MUSICLIB» во флэш-накопителе USB.
 - Названия подпапок соответствуют номерам пользовательских композиций цифрового пианино (61–70).
2. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.

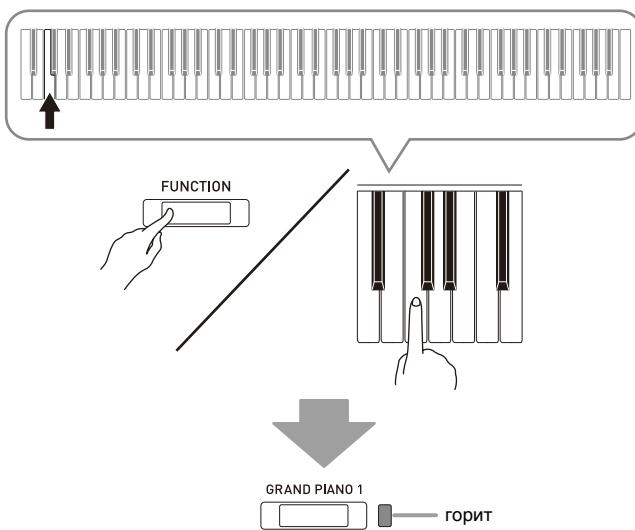
3. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «Флэш-накопитель USB».

- Мигают лампы L и R.



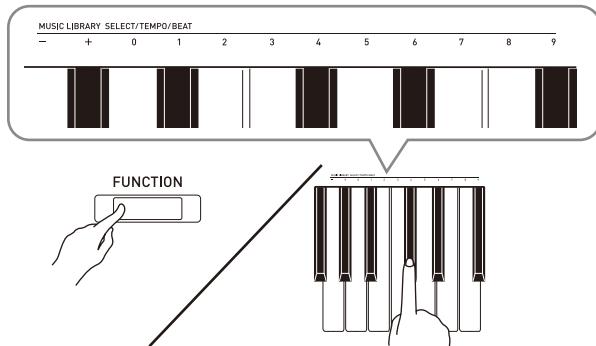
4. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, обеспечивающую загрузку из флэш-накопителя USB.

- Загорается лампа «GRAND PIANO 1».



- Для отмены загрузки нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу режима «Флэш-накопитель USB».

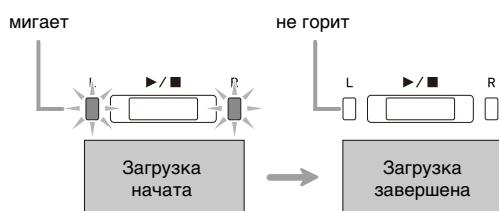
- 5.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «MUSIC LIBRARY SELECT» выбрать номер композиции (61—70).



- Если номер композиции указан правильно, звучит короткий сигнал, если неправильно — длинный.
- В случае выбора номера композиции 00 в память для композиций цифрового пианино загружаются все 10 файлов с № 61 по № 70.

- 6.** Нажать на кнопку ►/■.

- Начинается загрузка данных в область пользовательских композиций фонотеки.
- По завершении загрузки данных лампы L и R гаснут, а цифровое пианино выходит из режима загрузки.

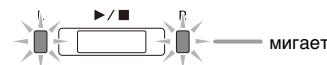


- Для воспроизведения загруженного файла с композицией выйти из режима «Флэш-накопитель USB» (выключить его) и нажать на кнопку ►/■.

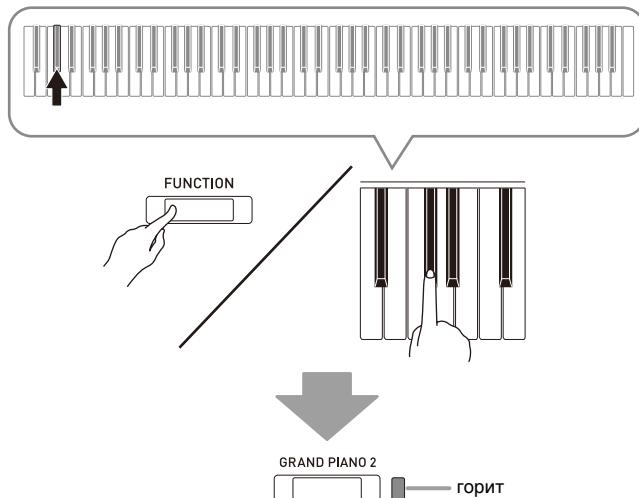
Удаление данных из флэш-накопителя USB

Нижеописанный порядок действий позволяет удалять файлы с композициями из папки «MUSICLIB» во флэш-накопителе USB.

1. Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.
2. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «Флэш-накопитель USB».
 - Мигают лампы L и R.

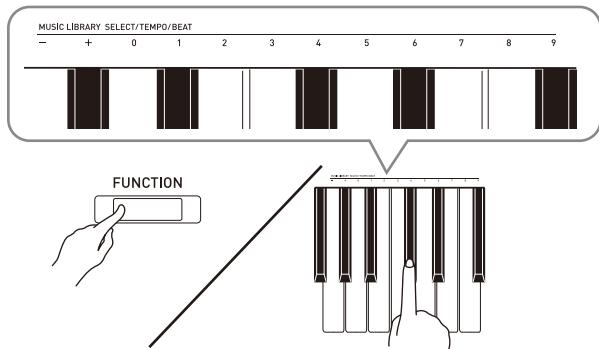


3. Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, обеспечивающую удаление данных из флэш-накопителя USB.
 - Загорается лампа «GRAND PIANO 2».



- Для выхода из процесса удаления нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу режима «Флэш-накопитель USB».

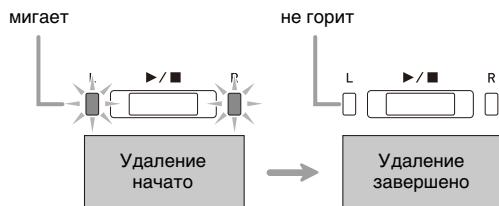
- 4.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «MUSIC LIBRARY SELECT» выбрать номер композиции (61—70).



- Если номер композиции указан правильно, звучит короткий сигнал, если неправильно — длинный.

- 5.** Нажать на кнопку ►/■.

- Начинается удаление выбранной композиции.
- По завершении удаления лампы L и R гаснут, что свидетельствует о выходе из режима «Флэш-накопитель USB».



Простое воспроизведение композиции из флэш-накопителя USB

Нижеописанный порядок действий позволяет воспроизводить пользовательские композиции (стр. RU-46) из флэш-накопителя USB без загрузки в фонотеку цифрового пианино (композиции № 61—70).

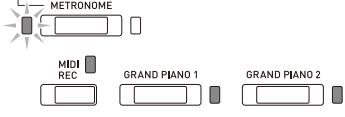
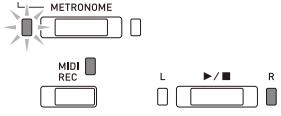
- 1.** На компьютере скопировать данные для воспроизведения на цифровом пианино в папку «MUSICLIB» во флэш-накопителе USB.
 - В папке «MUSICLIB» можно выбрать для воспроизведения любую из первых композиций (00—99), отсортированных по названиям файлов.
- 2.** Вставить флэш-накопитель USB в предназначенный для него порт на цифровом пианино.
- 3.** Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «Флэш-накопитель USB».
 - Мигают лампы L и R.
- 4.** Нажать на кнопку ►/■.
 - Начинается воспроизведение файла с композицией.
 - Для остановки воспроизведения нажать на кнопку ►/■ еще раз.
- 5.** Для смены композиции нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, с помощью клавиш клавиатуры «MUSIC LIBRARY SELECT» «плюс» (+) и «минус» (-) выбрать композицию для прослушивания.
 - Нажатие на клавишу «плюс» (+) или «минус» (-) обеспечивает прокрутку названий файлов с композициями.
 - Номер композиции из фонотеки может быть задан также путем ввода числа от 0 до 9.
 - При задании номера композиции вводить две цифры.

Пример: для задания композиции № 5 поочередно нажать на клавиши 0 и 5.
- 6.** Для выхода из режима воспроизведения композиции из флэш-накопителя USB нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу режима «Флэш-накопитель USB».

Индикация ошибок

Ниже приводится описание вариантов индикации ошибок с помощью ламп, которая указывает на тип ошибки, возникающей вследствие сбоя при переносе данных или по какой-либо иной причине.

Лампы	Тип ошибки	Причина	Способ устранения
	No Media	1. Флэш-накопитель USB не вставлен в предназначенный для него порт на цифровом пианино. 2. Флэш-накопитель USB был извлечен из порта до завершения процесса. 3. Флэш-накопитель USB защищен от записи. 4. Флэш-накопитель USB обеспечен антивирусным ПО.	1. Правильно вставить флэш-накопитель USB в порт для него. 2. Не извлекать флэш-накопитель USB до завершения процесса. 3. Снять у флэш-накопителя USB защиту от записи. 4. Взять флэш-накопитель USB, не обеспеченный антивирусным ПО.
	No File	В папке «MUSICLIB» отсутствуют файлы, которые могут загружаться; в папке «AUDIO» отсутствуют файлы, которые могут воспроизводиться.	Для загрузки файла переместить его в папку «MUSICLIB», а для воспроизведения — в папку «AUDIO» (стр. RU-36 и RU-38).
	No Data	Попытка сохранить данные во флэш-накопителе USB, когда данные, которые можно сохранить, отсутствуют.	Перед выполнением сохранения требуется что-либо записать.
	Read Only	Во флэш-накопителе USB уже имеется файл с таким же названием, предназначенный только для чтения.	<ul style="list-style-type: none"> Сохранить файл под новым названием. Удалить у имеющегося во флэш-накопителе USB файла атрибут «только для чтения» и записать новый файл вместо этого файла. Взять другой флэш-накопитель USB.
	Media Full	Во флэш-накопителе USB недостаточно места.	Чтобы освободить место для новых данных, удалить из флэш-накопителя USB часть файлов (стр. RU-41) или взять другой накопитель.
	File Full	1. Во флэш-накопителе USB слишком много файлов. 2. В папке «AUDIO» имеется файл «TAKE99.WAV».	1. Чтобы освободить место для новых данных, удалить из флэш-накопителя USB часть файлов. 2. WAV-файл из папки «AUDIO» удалить.
	Not SMF01	Попытка воспроизвести файл с композицией в формате SMF 2.	Данное цифровое пианино позволяет воспроизводить файлы только в формате SMF 0 и 1.
	Size Over	Файлы во флэш-накопителе USB имеют слишком большой для воспроизведения объем.	Данное цифровое пианино позволяет воспроизводить файлы с композициями размером до 90 кбайт.
	Wrong Data	1. Данные во флэш-накопителе USB повреждены. 2. Во флэш-накопителе USB содержатся файлы, на работу с которыми данное цифровое пианино не рассчитано.	—
	Convert	Цифровому пианино недостаточно памяти для преобразования композиции в формате устройства MIDI-записи в файл SMF и сохранения его во флэш-накопителе USB.	Сократить размер файла с композицией. Пример: удалить все ненужные дорожки.

Лампы	Тип ошибки	Причина	Способ устранения
	Format	<ol style="list-style-type: none"> Формат флэш-накопителя USB не совместим с данным цифровым пианино. Флэш-накопитель USB поврежден. 	<ol style="list-style-type: none"> Отформатировать флэш-накопитель USB на цифровом пианино. Взять другой флэш-накопитель USB.
	Media R/W	Флэш-накопитель USB поврежден.	Взять другой флэш-накопитель USB.

Подключение к компьютеру

Подключение цифрового пианино к компьютеру позволяет выполнять обмен MIDI-данными между ними. Из цифрового пианино в установленное на компьютере музыкальное ПО (из числа имеющегося в продаже) можно передавать данные, создающиеся при игре на цифровом пианино, а из компьютера в цифровое пианино — MIDI-данные для воспроизведения.

Минимальные требования к компьютерной системе

Ниже приведены минимальные требования к компьютерной системе для приемопередачи MIDI-данных. Перед подключением цифрового пианино к компьютеру проверить, соответствует ли компьютер этим требованиям.

● Операционная система

«Windows Vista»^{*1}

«Windows 7»^{*2}

«Windows 8.1»^{*3}

«Windows 10»^{*4}

macOS (OS X, Mac OS X) 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12

*1. «Windows Vista» (32-битная)

*2. «Windows 7» (32-, 64-битная)

*3. «Windows 8.1» (32-, 64-битная)

*4. «Windows 10» (32-, 64-битная)

● Порт USB

ВНИМАНИЕ!

- К компьютеру, который не соответствует вышеуказанным требованиям, инструмент не подключать. Такое подключение способно привести к нарушениям в работе компьютера.

Подключение цифрового пианино к компьютеру

ВНИМАНИЕ!

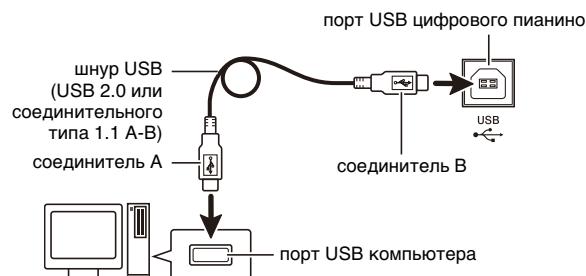
- В точности соблюдать нижеописанный порядок действий. Неправильное подключение способно привести к невозможности приемопередачи данных.

1. Выключить цифровое пианино и включить компьютер.

- Музыкальное ПО на компьютере пока не открывать!

2. После запуска компьютера подключить его к цифровому пианино с помощью шнура USB из числа имеющихся в продаже.

- Подключать с помощью шнура USB 2.0 или шнура USB соединительного типа 1.1 A-B.



3. Включить цифровое пианино.

- При первом подключении цифрового пианино к компьютеру в компьютер автоматически устанавливается программный драйвер, необходимый для приемопередачи данных.

4. Открыть на компьютере музыкальное ПО (из числа имеющегося в продаже).

5. В музыкальном ПО в качестве MIDI-устройства выбрать «CASIO USB-MIDI».

- Информацию о том, как выбрать MIDI-устройство, см. в пользовательской документации к музыкальному ПО.

ВНИМАНИЕ!

- Перед включением музыкального ПО на компьютере не забудьте включить цифровое пианино.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После успешного подключения отсоединять шнур USB при выключении компьютера и (или) цифрового пианино не требуется.
- Подробные сведения о технических характеристиках и подключении, касающиеся приемопередачи MIDI-данных цифровым пианино, см. в новейшей информации поддержки на сайте по адресу:
<http://world.casio.com/>

Работа с MIDI

Что такое «MIDI»?

Сокращение MIDI означает «Musical Instrument Digital Interface» (цифровой интерфейс музыкальных инструментов) и является названием международного стандарта для цифровых сигналов и соединителей, позволяющего осуществлять обмен музыкальной информацией между музыкальными инструментами и компьютерами различных изготовителей.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для получения подробной информации о реализации MIDI посетите сайт «CASIO» по адресу: <http://world.casio.com/>.

См. «Канал передачи данных» и «Встроенный источник звука» на стр. RU-32.

Перенос файлов с композициями с помощью компьютера

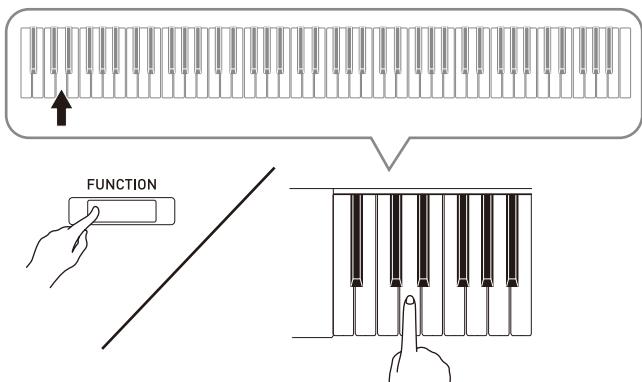
Перенос данных из памяти записывающего устройства в компьютер на хранение и загрузка композиций в область памяти для пользовательских композиций (№ 61 – 70 в фонотеке) выполняются в порядке, описанном в этом разделе.

ВНИМАНИЕ!

- Выключение цифрового пианино во время сохранения или загрузки данных способно привести к удалению всех данных из памяти цифрового пианино (встроенных композиций и т. д.). Будьте осторожны, чтобы во время сохранения и загрузки случайно не выключить инструмент. Если произошло удаление данных, то после очередного включения цифрового пианино подготовка системы к работе займет больше времени, чем обычно (стр. RU-5).

1. Выполнить действия 1–3 из раздела «Подключение цифрового пианино к компьютеру» на стр. RU-45.

2. Переключить цифровое пианино из режима «USB-устройство» в режим сохранения.



- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на клавишу клавиатуры, соответствующую режиму «USB-устройство».
- После переключения режима мигают лампы «GRAND PIANO 1», «GRAND PIANO 2» и R, а остальные не горят.
- Дополнительную информацию см. в графе «Режим „Флэш-накопитель USB“» на стр. RU-32.

3. На компьютере выполнить действие, необходимое для отображения устройств хранения, которыми он располагает.

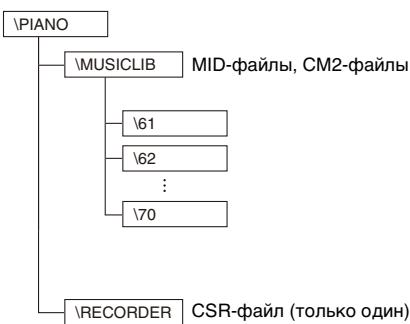
Если на компьютере работает операционная система:	Выполнить следующее:
«Windows Vista», «Windows 7»	Дважды щелкнуть по пункту «Компьютер».
«Windows 8.1», «Windows 10»	Открыть любую папку. В навигационном окне щелкнуть по пункту «ПК».
ОС «Mac»	Пропустить действие 3 и дважды щелкнуть по значку «PIANO» на рабочем столе «Макинтоша».

- В пункте «Устройства хранения данных со съемным носителем» появляется запоминающее устройство цифрового пианино, обозначенное как «PIANO».

4. Дважды щелкнуть по пункту «PIANO».

- В пункте «PIANO» имеются папки «MUSICLIB» и «RECODER».

Память цифрового пианино



- Для переноса пользовательской композиции из компьютера в цифровое пианино открыть папку «MUSICLIB» и поместить композицию в одну из подпапок с названием в виде числа (61 – 70). Номер подпапки соответствует номеру в фонотеке: подпапка 61 соответствует номеру в фонотеке 61 и так далее.
- Так, при сохранении файла с композицией в подпапке 61 она будет восприниматься цифровым пианино как композиция № 61 из фонотеки.
- Для сохранения композиции из устройства записи (.CSR) в компьютере скопировать CSR-файл из папки «RECODER» в компьютер. Для возвращения сохраненной композиции (.CSR) в память цифрового пианино скопировать ее в папку «RECODER».

Тип данных	Название папки	Название и расширение файла*
Пользовательские композиции	MUSICLIB	.MID — файл в формате SMF (форматы 0 и 1) .CM2 — файл в оригинальном формате «CASIO»
Данные из памяти устройства записи	RECODER	BIDREC01.CSR — файл в оригинальном формате «CASIO»

* Перед помещением файла на хранение и перед его загрузкой прежде всего надо проверить, совпадает ли расширение файла с указанным в этом столбце. В случае композиции, записанной с помощью устройства записи цифрового пианино, изменить название ее файла на одно из названий и расширений, указанных в этом столбце.

ВНИМАНИЕ!

• По умолчанию в ОС «Windows Vista», «Windows 7», «Windows 8.1» и «Windows 10» расширения файлов скрыты. Для их отображения требуется выполнить на компьютере одну из следующих последовательностей действий.

- Как отобразить расширения файлов в «Windows Vista» и «Windows 7»
 - Чтобы открыть окно «Свойства папки», щелкнуть по кнопке «Пуск», а затем по пунктам: «Панель управления», «Оформление и персонализация», «Свойства папки».
 - Щелкнуть по вкладке «Вид». В перечне «Дополнительные параметры» убрать флажок у пункта «Скрывать расширения для зарегистрированных типов файлов».
 - Щелкнуть по кнопке «OK».
- Как отобразить расширения файлов в «Windows 8.1» и «Windows 10»
 - Открыть любую папку.
 - Щелкнуть по меню «Вид» и в группе «Показать/скрыть» поставить флажок у пункта «Расширения файлов».

■ Как загрузить композицию в область памяти для пользовательских композиций (фонотека 61 – 70)

1. Открыть папку «MUSICLIB».
2. Скопировать файл с композицией (.MID или .CM2) в подпапку с названием в виде числа (61 – 70), соответствующего номеру той области фонотеки, в которую нужно загрузить композицию.
 - Если в папке «MUSICLIB» имеются два файла: как с расширением «.MID», так и с расширением «.CM2», в область памяти для пользовательских композиций загрузится файл только с расширением «.MID».

■ Как переносить данные, находящиеся в памяти устройства записи, из цифрового пианино в компьютер и обратно

Чтобы перенести в компьютер данные, находящиеся в памяти устройства записи цифрового пианино, надо скопировать в компьютер содержимое папки «RECODER».

Чтобы данные, которые находились в устройстве записи, а затем были сохранены в компьютере, вернуть в память устройства записи, их надо скопировать обратно в папку «RECODER» (и заменить содержимое папки «RECODER»).

5. По завершении копирования файла вернуть инструмент из режима «USB-устройство» в режим MIDI.

- В случае компьютера «Макинтош» данные «выбросить» (перетащить в мусорную корзину).
- Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, на соответствующую клавишу клавиатуры. Дополнительную информацию см. в графе «Режим „Флэш-накопитель USB“» на стр. RU-32.
- При возвращении из режима «USB-устройство» в режим MIDI происходит загрузка содержимого папки «MUSICLIB» в область памяти для пользовательских композиций, а содержимого папки «RECODER» — в память устройства записи.

ВНИМАНИЕ!

- Включение ламп «GRAND PIANO 1», «GRAND PIANO 2», L и R при том, что остальные лампы не горят, указывает на ошибку при преобразовании.

Издательские права

Права создателей и правообладателей музыкальных произведений, изображений, компьютерных программ, баз данных, иных данных защищены законами об издательском праве. Воспроизведение таких результатов труда разрешается только в целях личного и некоммерческого использования.

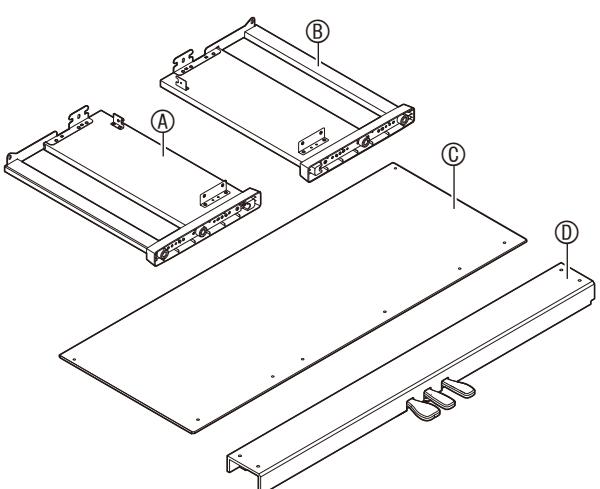
Воспроизведение (включая преобразование формата данных), модификация, передача воспроизведенных результатов труда, распространение их по сети, всякое иное использование в любых других целях без разрешения правообладателя подвергает вас риску предъявления требований о возмещении ущерба и уголовного преследования в связи с нарушением издательского права и личных прав автора. Воспроизведение и иное использование результатов труда, охраняемых издательским правом, осуществляйте только в соответствии с действующими законами об издательском праве.

Подготовка

Сборка стойки

ПОДГОТОВКА

- Перед сборкой убедиться в наличии всех нижеуказанных частей.
- Инструменты для сборки в комплект стойки не входят. Отвертку с крупной крестовой головкой для сборки требуется обеспечить самостоятельно.



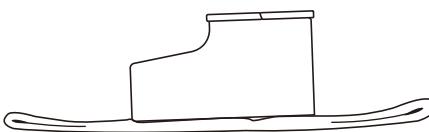
Ⓐ Боковая панель	1 шт.	Ⓖ Винты	2 шт.
Ⓑ Боковая панель	1 шт.	Ⓗ Винты	4 шт.
Ⓒ Тыльная панель.....	1 шт.	Ⓘ Колпачки для винтов....	4 шт.
Ⓓ Поперечина.....	1 шт.	⒁ Прижим	1 шт.
Ⓔ Винты	4 шт.	⒂ Крючок для наушников...	1 шт.
Ⓕ Винты	6 шт.	⒃ Винт	1 шт.

ВНИМАНИЕ!

- До полного завершения сборки не снимать ленту, фиксирующую крышку инструмента. Наличие ленты предотвращает открывание и закрывание крышки во время сборки и риск травмирования рук и пальцев.
- Не применять винты, не входящие в комплект стойки. Это создает риск повреждения стойки, а также корпуса цифрового пианино.
- Винты находятся в полиэтиленовом пакете внутри упаковки.
- В случае отсутствия или повреждения какой-либо детали свяжитесь с местным поставщиком услуг «CASIO».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Собирать стойку требуется как минимум вдвоем на ровной поверхности.
- При сборке следить за тем, чтобы не защемить пальцы деталями.
- Во избежание прямого контакта резины на концах ножек с полом требуется подстелить войлок или иной материал. Прямой контакт резины с напольным покрытием способен вызвать его обесцвечивание, царапины, иное повреждение.
- Перед тем как положить корпус цифрового пианино на пол, обязательно подложить что-нибудь мягкое (одеяло, подушку и т. п.). Непосредственно на пол его не класть.

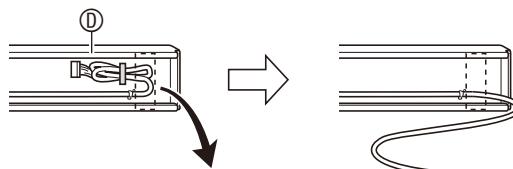


ПРИМЕЧАНИЕ

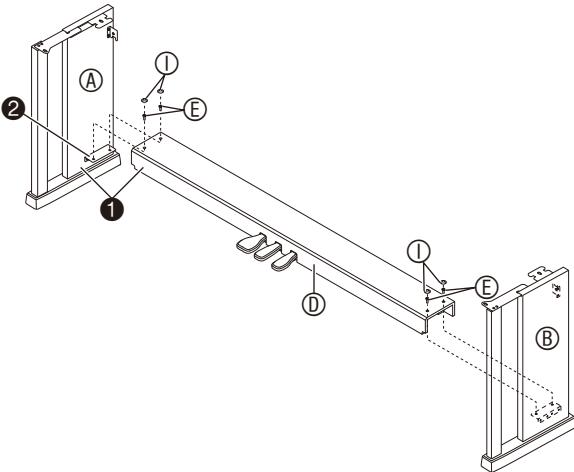
- При сборке стойки соблюдать надлежащий порядок действий.

ПОДГОТОВКА

- Вынуть из поперечины Ⓛ шнур педального блока.



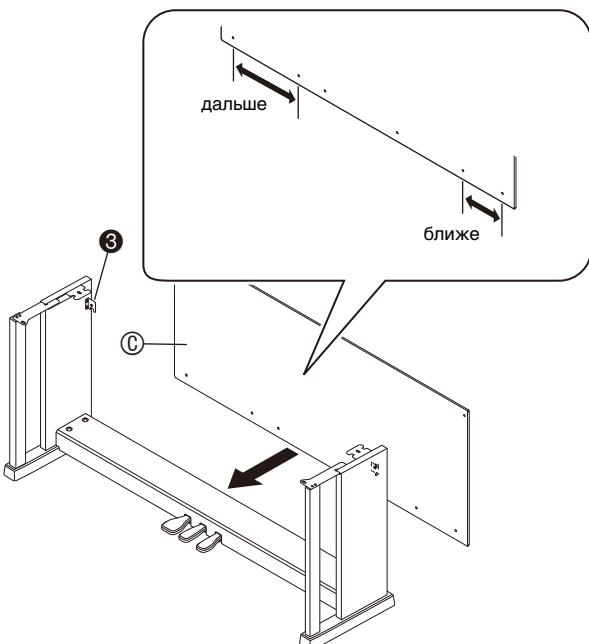
- 1.** К поперечине ① прикрепить боковые панели ④ и ⑤. Боковые панели зафиксировать четырьмя винтами ⑥.
- При установке частей ① сдвинуть кронштейны ② в щели на обоих концах поперечины ①. Если кронштейны ② вставлены в щели поперечины ① не до упора, винты ⑥ не войдут в отверстия под винт кронштейнов ②, что может стать причиной срыва резьбы винтов.
 - Головки винтов накрыть колпачками ③.



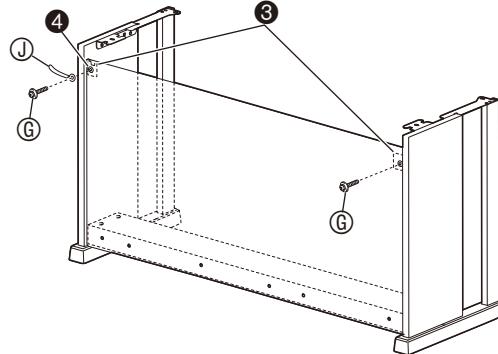
- 2.** Двумя винтами ⑥ прикрепить верхние левый и правый края тыльной панели ⑦ к уголкам ⑧ на боковых панелях ④ и ⑤.

ВНИМАНИЕ!

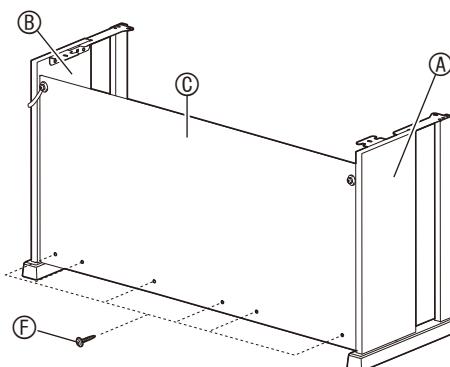
- При установке тыльной панели ⑦ убедиться, что она ориентирована правильно, как показано ниже.
 - Перед тем как вставлять тыльную панель ⑦, убедиться, что отверстия под винт вдоль нижнего края панели, которые расположены дальше друг от друга, находятся слева (если смотреть на стойку спереди), а те, что ближе, – справа.



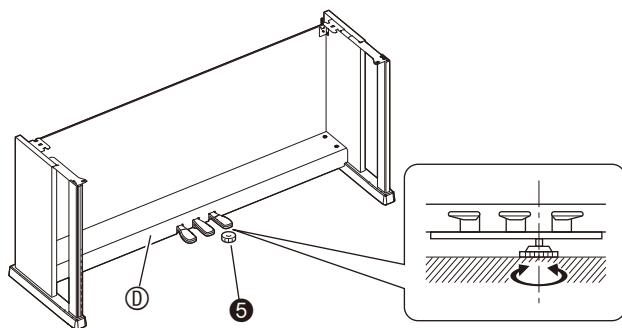
- Перед тем как вставить винт ⑥ в точке ⑨, вдеть его в прижим ⑩.



- 3.** Закрепить нижнюю часть тыльной панели ⑦ шестью винтами ⑪.



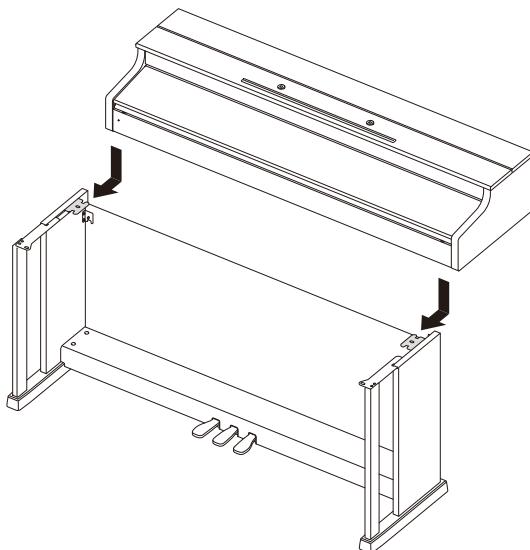
- 4.** Поворотом регулировочного винта высоты ⑫ обеспечить поперечине ① такую опору, чтобы при нажатии на педали та не прогибалась.



ВНИМАНИЕ!

- Нажатие на педали без регулировки положения регулировочного винта высоты ⑫ может привести к повреждению поперечины ①. Перед тем как воздействовать на педали, необходимо отрегулировать положение винта ⑫.

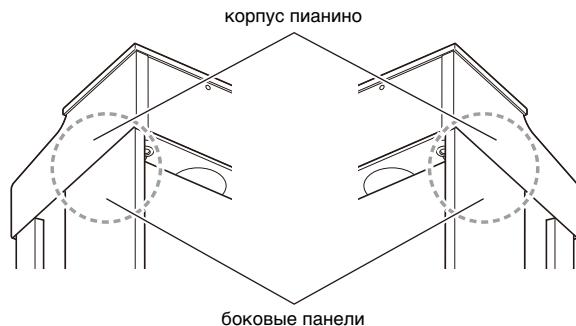
5. Поместить корпус пианино на стойку.



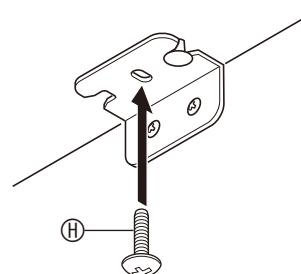
- Корпус пианино вставлять, двигая его по стойке сзади так, чтобы винты в нижней его части попали в выемки на кронштейнах стойки.



- Боковые поверхности корпуса будут несколько выступать за поверхности левой и правой панелей. Отрегулировать положение корпуса так, чтобы выступы слева и справа были одинаковыми.



6. Четырьмя винтами \textcircled{H} зафиксировать корпус пианино на стойке.

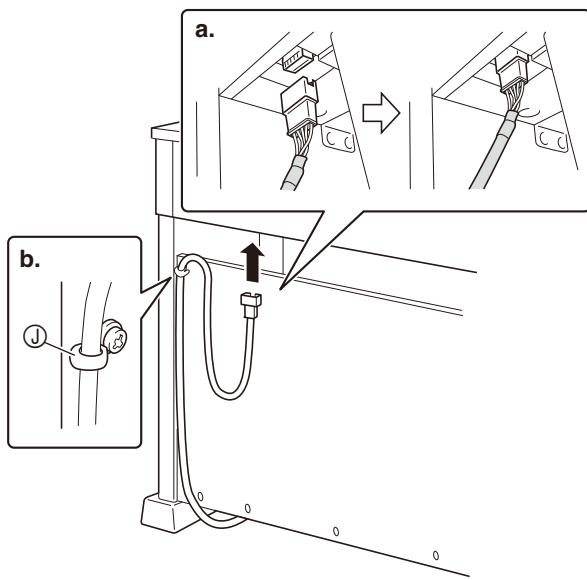


ВНИМАНИЕ!

- Винты предотвращают падение пианино со стойки. Не играть на пианино, если оно не закреплено винтами.

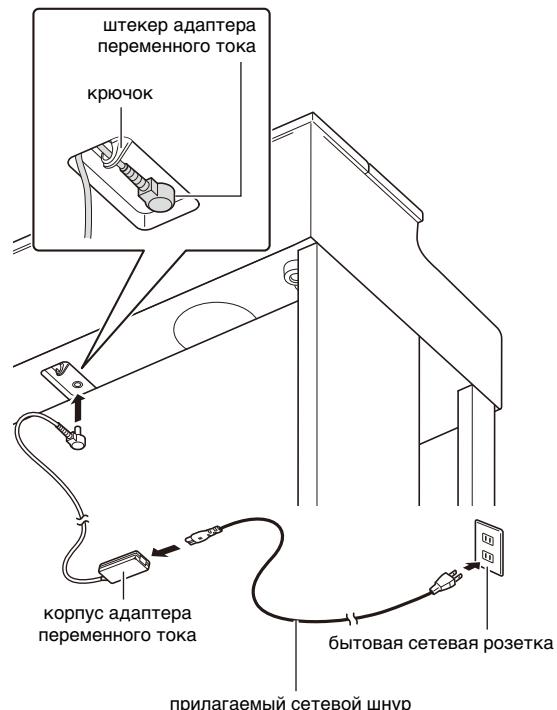
Как подсоединить шнур

- Сориентировать штекер шнура педального блока, как показано на иллюстрации ниже, и вставить его в гнездо для подключения педали на нижней стороне корпуса пианино.
- а. Вставлять штекер до упора.
- б. Прижимом ① прикрепить педальный шнур к боковой панели ②.



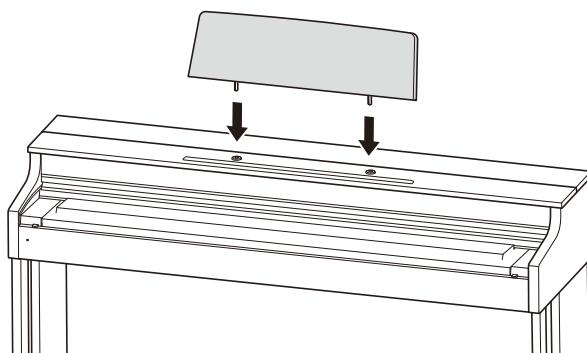
- Подсоединить адаптер переменного тока из комплекта цифрового пианино (24 В пост. тока) к выводу для адаптера переменного тока. Сетевой шнур адаптера переменного тока из комплекта цифрового пианино вставить в бытовую розетку, как показано на иллюстрации ниже.

- Шнур адаптера зафиксировать, надев его на крючок у выхода для адаптера переменного тока.



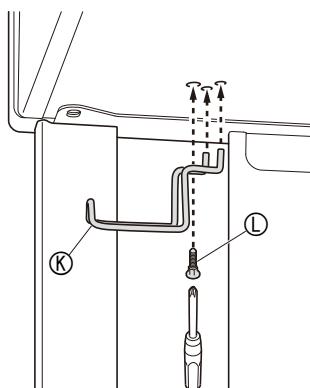
Как установить пюпитр

1. Вставить пюпитр язычками на основании в два отверстия на верхней стороне пианино.



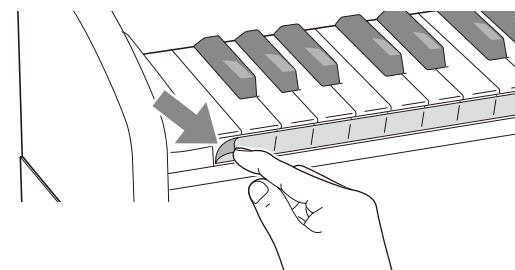
Как укрепить крючок для наушников

1. Крючок для наушников ⑮ вставить в два отверстия на нижней стороне пианино.
2. Зафиксировать крючок для наушников винтом ⑯.

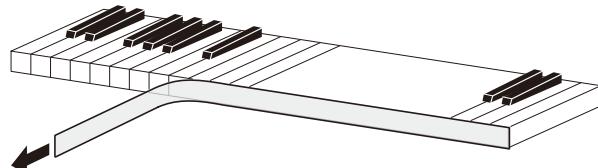


Удаление с клавиатуры защитной пленки

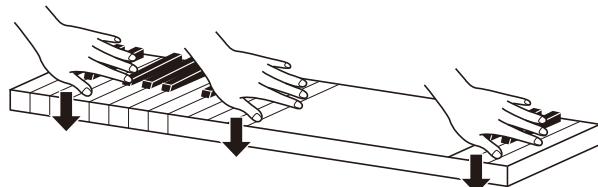
Для предохранения клавиш в процессе перевозки инструмента на их передние поверхности нанесена защитная пленка. Перед началом эксплуатации цифрового пианино защитную пленку требуется удалить.



- Снимая пленку, аккуратно тянуть ее к себе, как показано на иллюстрации.



- Если после удаления пленки создастся впечатление, что некоторые клавиши приподняты, придавить их, чтобы вернуть в исходное положение.



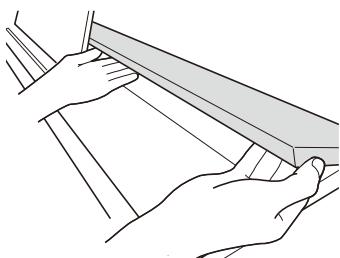
Открывание и закрывание крышки пианино

ВНИМАНИЕ!

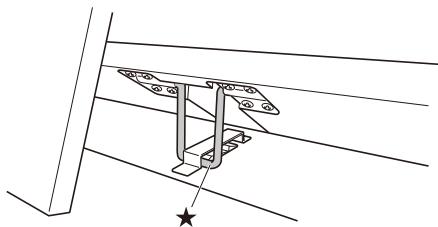
- Открывать и закрывать крышку только обеими руками и следить за тем, чтобы не прищемить пальцы.
- Не открывать крышку слишком широко. Это создает риск повреждения крышки и корпуса цифрового пианино.
- Открывая или закрывая крышку, стоять перед цифровым пианино ближе к правому краю.

■ Как открывать крышку

1. Поднять крышку, как показано на иллюстрации.

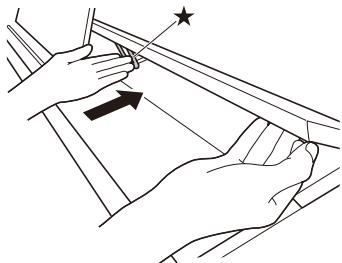


- Крышка оснащена упором, обозначенным на иллюстрации звездочкой (★), который прикреплен к ее внутренней поверхности. Проверить, полностью ли упор раскрылся.



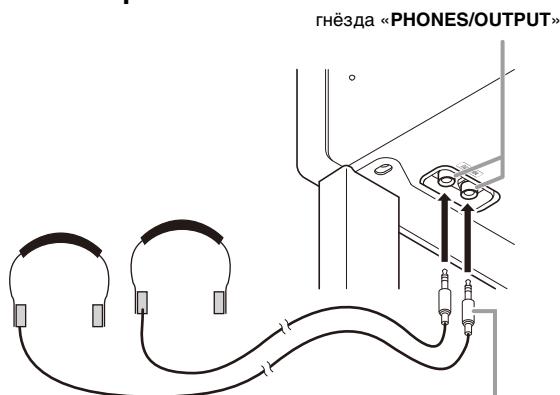
■ Как закрывать крышку

1. Слегка приподнять крышку.
2. Нажимая пальцами левой руки на упор (★), медленно осторожно опустить крышку.



Подключение наушников

Лицевая сторона



Наушники из числа имеющихся в продаже подключаются через гнёзда «PHONES/OUTPUT». После подключения наушников через какое-либо из гнезд «PHONES/OUTPUT» звук на динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте и ночью, никому не мешая. Для предохранения слуха не выставлять громкость при пользовании наушниками на очень высокий уровень.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Наушники должны вставляться в гнёзда «PHONES/OUTPUT» до упора. В противном случае не исключено, что звук будет поступать только из одного наушника.
- Если штекер наушников не соответствует гнездам «PHONES/OUTPUT», подключать наушники через соответствующий переходник из числа имеющихся в продаже.
- 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.

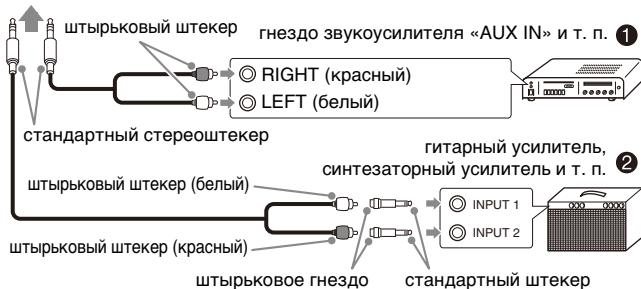
Подключение аудиоаппаратуры, усилителя

Для повышения громкости и качества звука цифровое пианино рассчитано на подключение к нему аудиоаппаратуры или усилителя, чтобы при игре выводить звук через динамики внешнего устройства.

ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением устройства к цифровому пианино убавлять громкость регулятором «**VOLUME**». После подключения можно выставить громкость на нужный уровень.
- Перед подключением к цифровому пианино какого-либо устройства обязательно прочитывать пользовательскую документацию к нему.

к любому из гнезд «**PHONES/OUTPUT**» цифрового пианино



Подключение аудиоаппаратуры (илл. ①)

Подключение выполняется с помощью соединительных шнуров (с одним стандартным и двумя штырьковыми штекерами) из числа имеющихся в продаже, как показано на илл. ①. Удостоверьтесь, что в гнездо цифрового пианино вставляется стандартный стереоштекер. В случае монофонического стандартичного штекера звук будет поступать только по одному из двух стереоканалов. Обычно коммутатор входов аудиоаппарата выставляется на выход, к которому подключено цифровое пианино (например, «AUX IN»). Громкость регулируется с помощью регулятора «**VOLUME**» цифрового пианино.

Подключение усилителя (илл. ②)

Инструмент подключается с помощью соединительного шнура* к усилителю одного из типов, показанных на илл. ②. Громкость регулируется регулятором «**VOLUME**» цифрового пианино.

- * Цифровое пианино Стандартный стереоштекер.
Усилитель Обеспечивает поступление сигналов с левого и правого каналов. В случае неподключения какого-либо из штекеров сигнал будет поступать только по одному из двух стереоканалов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- При подключении цифрового пианино к звуковой системе или усилителю выставлять режим «Наушники» на «выкл.».

Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользуйтесь только принадлежностями, предписанными для работы с данным цифровым пианино.

Пользование 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» по адресу:
<http://world.casio.com/>

Справочная информация

Поиск и устранение неисправностей

Осложнение	Способ устранения	См. стр.
При нажатии на клавишу клавиатуры нет звука.	1. Повернуть регулятор «VOLUME» в сторону надписи «MAX». 2. Отсоединить устройство, подключенное через гнёзда «PHONES/OUTPUT». 3. Включить встроенный источник звука.	☞ RU-6 ☞ RU-54 ☞ RU-32
Нарушена звуковысотность цифрового пианино.	1. Переставить транспонирование на 0 или выключить инструмент и опять включить. 2. Переставить настройку на 440,0 Гц или выключить инструмент и опять включить. 3. Переставить октавный сдвиг на 0. 4. Переставить темперацию на равномерную (0), служащую современным стандартом настройки.	☞ RU-31 ☞ RU-31 ☞ RU-31 ☞ RU-31
При нажатии на педаль ничего не происходит.	Проверить ориентацию штекера педального блока и убедиться, что он вставлен до упора.	☞ RU-52
Тембры и (или) эффекты звучат странно. Проблема сохраняется и после выключения-включения инструмента. <i>Пример: сила звука не меняется и при изменении нажима на клавиши.</i>	Отключить автовозобновление, выключить инструмент и опять включить.	☞ RU-33
После подключения цифрового пианино к компьютеру не удается перенести данные.	1. Проверить, подсоединен ли шнур USB к цифровому пианино и компьютеру, и правильное ли устройство выбрано в музыкальном ПО на компьютере. 2. Выключить цифровое пианино и выйти из музыкального ПО на компьютере. Снова включить цифровое пианино и запустить музыкальное ПО на компьютере.	☞ RU-45
Не сохраняются данные во флэш-накопителе USB; не загружаются данные из него.	См. раздел «Индикация ошибок».	☞ RU-43
После включения цифровое пианино долго находится в нерабочем состоянии.	Форматирование памяти завершается примерно через 20 секунд после включения инструмента. Дождаться завершения форматирования. Следить за тем, чтобы во время переноса данных между цифровым пианино и компьютером случайно не выключить инструмент.	☞ RU-46
В зависимости от того, в какой части клавиатуры взят звук, характер и громкость тембра несколько различаются.	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 нажатии на кнопку звучащая нота на мгновение пропадает или несколько меняется характер применения эффектов.	Это происходит, когда в режиме наложения, в режиме «Дуэт», при воспроизведении встроенной мелодии, 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.	
Потребовалось восстановить все исходные данные и показатели настройки в цифровом пианино по умолчанию.	Нажать на кнопки «FUNCTION», «MIDI REC», «GRAND PIANO 2» и, не отпуская их, нажатием на кнопку питания включить инструмент.	
Потребовалось восстановить исходное значение по умолчанию у отдельного показателя настройки.	Нажать на кнопку «FUNCTION» и, не отпуская ее, одновременно нажать на клавиши клавиатуры + и -, соответствующие этому показателю настройки.	

Технические характеристики изделия

Модель	AP-470BK, AP-470BN, AP-470WE
Клавиатура	Фортепианная, 88 клавиш, динамическая
Максимальная полифония	256 нот
Тембр	22 типа <ul style="list-style-type: none"> • Наложение тембров (кроме басовых)
Имитатор акустики инструмента	Демпферный резонанс (с возможностью отключения демпферных призвуков), реакция молоточков, резонанс струн, имитатор положения крышки, имитатор отпускания клавиши, шум при нажатии на клавишу, шум при отпускании клавиши
Эффекты	Яркость (-3—0—3), имитатор акустики зала (4 типа), хорус (4 типа), ЦОС-эффекты, режим «Наушники», синхронный эквалайзер громкости
Метроном	<ul style="list-style-type: none"> • Число долей — 0—9 • Интервал значений темпа — 20—255
Режим «Дуэт»	Регулируемый диапазон тембров (от -2 до 2 октав)
Фортепиано с оркестром	<ul style="list-style-type: none"> • Число композиций — 10 • Громкость композиции регулируется. • Отключение партий Л, П (только в режиме «Урок») • 3 режима: «Прослушивание», «Урок», «Исполнение»
Фонотека	<ul style="list-style-type: none"> • Число композиций — 60; 10 загружаемых (примерно до 90 кбайт на композицию, всего примерно до 900 кбайт для 10 композиций)* <ul style="list-style-type: none"> * Учитывая, что 1 кбайт = 1024 байт • Громкость композиции регулируется. • Отключение партий Л, П.
Устройство записи	<p>Устройство MIDI-записи</p> <ul style="list-style-type: none"> • Режимы: записи в реальном времени, воспроизведение • Число композиций — 1 • Число дорожек — 2 • Емкость — в общей сложности около 5 тыс. нот • Хранение записей с помощью встроенной флэш-памяти <p>Устройство звукозаписи</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запись в реальном времени на флэш-накопитель USB и воспроизведение с него; линейная ИКМ, 16 бит, 44,1 кГц, WAV-формат стерео • Число композиций — 99 файлов • Максимум 25 минут записи (примерно) на один файл • Громкость звукового файла регулируется.
Педали	Демпферная (воспринимается плавное полунажатие), сostenuto, модератор
Другие функции	<ul style="list-style-type: none"> • Динамическая чувствительность — 3 уровня, откл. • Транспонирование — 2 октавы (-12—0—+12) • Настройка: 415,5 Гц — 440,0 Гц — 465,9 Гц (с шагом 0,1 Гц) • Темперация — равномерная и 16 других видов • Октавный сдвиг — 4 октавы (-2—0—+2) • Блокировка панели управления
MIDI	16-канальный мультитембральный прием
Память USB	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальная емкость — не более 32 Гбайт (рекомендуемая). • Функции: воспроизведение SMF-файлов, хранение записанных композиций, импорт композиций, форматирование, воспроизведение и хранение звуковых данных
Вводы и выводы	<ul style="list-style-type: none"> • Гнёзда «Наушники — выходной сигнал» (PHONES/OUTPUT): 2 стандартных стереогнезда. • Вывод для адаптера переменного тока — 24 В пост. тока • Порт USB — тип B • Порт для флэш-накопителя USB — тип A • Гнездо для подключения педали
Динамики	2 шт. Ø 12 см и 2 шт. Ø 4 см (мощность 20 Вт + 20 Вт)
Требования к электропитанию	Адаптер переменного тока AD-E24250LW; <ul style="list-style-type: none"> • Автовыключение — ок. 4 часов, с возможностью отключения
Потребляемая мощность	24 В == 20 Вт
Габариты	Пианино со стойкой: 141,7 (ш) × 42,7 (г) × 86,1 (в) см
Масса	Пианино со стойкой: ок. 43,4 кг

- Технические характеристики и дизайн могут быть изменены без предупреждения.

Приложение

Перечень тембров

Название тембра		Смена программы	Выбор банка, старший разряд
GRAND PIANO 1	CONCERT	0	0
	MELLOW	1	0
	BRIGHT	2	0
GRAND PIANO 2	CONCERT	3	0
	MELLOW	4	0
	BRIGHT	5	0
MODERN PIANO		6	0
ROCK PIANO		7	0
JAZZ PIANO		8	0
ELEC.PIANO 1		9	0
ELEC.PIANO 2		10	0
FM E.PIANO		11	0
60'S E.PIANO		12	0
HARPSICHORD		13	0
VIBRAPHONE		14	0
STRINGS 1		15	0
STRINGS 2		16	0
ORGAN 1 (PIPE ORGAN)		17	0
ORGAN 2 (JAZZ ORGAN)		18	0
ORGAN 3 (ELEC.ORGAN 1)		19	0
ORGAN 4 (ELEC.ORGAN 2)		20	0
BASS(LOWER)		21	0

Список композиций для фортепиано с оркестром

№ композиции	Название композиции
1	Je Te Veux
2	Vltava (Má vlast)
3	Canon
4	Tableaux d'Une Exposition "Promenade"
5	Piano Concerto No.20 K.466 2nd Mov.
6	Polovetzian Dance (Prince Igor)
7	Sonate K.331 1st Mov.
8	Violin Concerto 1st Mov.
9	Jesus, Bleibet Meine Freude
10	Melody In F

Список композиций в фонотеке

№ композиции	Название композиции
01	Nocturne Op.9-2
02	Fantaisie-Impromptu Op.66
03	Étude Op.10-3 "Chanson de l'adieu"
04	Étude Op.10-5 "Black Keys"
05	Étude Op.10-12 "Revolutionary"
06	Étude Op.25-9 "Butterflies"
07	Prélude Op.28-7
08	Valse Op.64-1 "Petit Chien"
09	Valse Op.64-2
10	Moments Musicaux 3
11	Impromptu Op.90-2
12	Marche Militaire 1 (Duet)
13	Frühlingslied [Lieder Ohne Worte Heft 5]
14	Fröhlicher Landmann [Album für die Jugend]

№ композиции	Название композиции
15	Von fremden Ländern und Menschen [Kinderszenen]
16	Träumerei [Kinderszenen]
17	Tambourin
18	Menuet BWV Anh.114 [Clavierbüchlein der Anna Magdalena Bach]
19	Inventio 1 BWV 772
20	Inventio 8 BWV 779
21	Inventio 13 BWV 784
22	Praeludium 1 BWV 846 [Das Wohltemperierte Klavier 1]
23	Le Coucou
24	Gavotte
25	Sonatina Op.36-1 1st Mov.
26	Sonatine Op.20-1 1st Mov.
27	Sonate K.545 1st Mov.
28	Sonate K.331 3rd Mov. "Turkish March"
29	Rondo K.485
30	Für Elise
31	Marcia alla Turca
32	Sonate Op.13 "Pathétique" 1st Mov.
33	Sonate Op.13 "Pathétique" 2nd Mov.
34	Sonate Op.13 "Pathétique" 3rd Mov.
35	Sonate Op.27-2 "Moonlight" 1st Mov.
36	Rhapsodie 2
37	Waltz Op.39-15 (Duet)
38	Liebesträume 3
39	Blumenlied
40	La Prière d'une Vierge
41	Csikos Post
42	Humoresque Op.101-7
43	Melodie [Lyrische Stücke Heft 2]
44	Sicilienne Op.78
45	Berceuse [Dolly] (Duet)
46	Arabesque 1
47	La Fille aux Cheveux de Lin [Préludes]
48	Passepied [Suite bergamasque]
49	Gymnopédie 1
50	Je Te Veux
51	Salut d'Amour
52	The Entertainer
53	Maple Leaf Rag
54	L'arabesque [25 Etüden Op.100]
55	La Styrienne [25 Etüden Op.100]
56	Ave Maria [25 Etüden Op.100]
57	Le retour [25 Etüden Op.100]
58	La chevaleresque [25 Etüden Op.100]
59	No.13 [Études de Mécanisme Op.849]
60	No.26 [Études de Mécanisme Op.849]

MIDI Implementation Chart

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 X *****	Mode 3 X *****
Note Number	True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127*1
Velocity	Note ON Note OFF	O 9nH v = 1 - 127 O 8nH v = 0 - 127	O 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, O 8nH v = 0 - 127
After Touch	Key's Ch's	X X	X O
Pitch Bender		X	O
Control Change	0..32 1 5 6..38 7 10 11 16 17 18 19 64 65 66 67	OXXXXXOXXXXXXXXXXXXXOO	Bank select Modulation Portamento Time Data entry LSB, MSB *2 Volume Pan Expression DSP Parameter0 *2 DSP Parameter1 *2 DSP Parameter2 *2 DSP Parameter3 *2 Damper Portamento Switch Sostenuto Soft pedal

		oooooooooooooooooooo	Vibrato rate Vibrato depth DSP Parameter4*2 DSP Parameter5*2 DSP Parameter6*2 DSP Parameter7*2 Portamento Control High resolution velocity prefix*3 Reverb send Chorus send RN LSB, MSB*2 All sound off Reset all controller
Program Change	:True #	* * * * *	O 0 - 127
System Exclusive		O	O *2
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	X X X
System Real Time	:Clock :Commands	X O	X X
Aux Messages	:Local ON/OFF :All notes OFF :Active Sense :Reset	X O X X	X O O X
Remarks	<p>*2. Для получения подробной информации см. информацию по внерегиону MIDI по адресу http://world.casio.com/.</p> <p>*3. Только «нота ЕКЛ.»</p> <p>*4. Данным инструментом имитатор акустики зала воспринимается как ревербератор.</p>		

O : Yes
X : No

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 3 : OMNI OFF, POLY
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

CASIO®

CASIO COMPUTER CO., LTD.

6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

MA1802-A

© 2018 CASIO COMPUTER CO., LTD.