

# CTK-4200 WK-220 WK-225

## GUIDA DELL'UTILIZZATORE

Conservare tutto il materiale informativo per riferimenti futuri.

### Avvertenze sulla sicurezza

Prima di provare ad usare la tastiera digitale, accertarsi di leggere le "Precauzioni riguardanti la sicurezza" a parte.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сохраните всю информацию, чтобы обращаться к ней в будущем.

### Правила безопасности

Прежде чем приступить к эксплуатации синтезатора, обязательно прочитайте брошюру «Правила безопасности».

IR



Italiano

Русский

## Внимание!

Прежде чем приступить к эксплуатации данного изделия, ознакомьтесь со следующей важной информацией.

- Прежде чем приступить к эксплуатации адаптера переменного тока (приобретается дополнительно) для подачи питания на устройство, проверить адаптер на предмет повреждений. Сетевой шнур тщательно проверить на предмет разрывов, порезов, оголения провода, других серьезных повреждений. Если адаптер серьезно поврежден, не давать его детям.
- Не пытаться перезаряжать батареи.
- Не вставлять аккумуляторные батареи.
- Не вставлять старые батареи вместе с новыми.
- Вставлять батареи рекомендованного типа или аналогичные.
- Ориентация положительного (+) и отрицательного (-) полюсов батарей должна соответствовать обозначениям у батарейного отсека.
- При первых же признаках разрядки батарей как можно скорее их заменять.
- Не допускать короткого замыкания полюсов батарей.
- Изделие не предназначено для детей в возрасте до 3 лет.
- Применять только адаптер «CASIO» AD-E95100L.
- Адаптер переменного тока — не игрушка!
- Перед протиранием изделия отсоединять от него адаптер переменного тока.



Этот символ относится только к странам ЕС.



Manufacturer:  
CASIO COMPUTER CO.,LTD.  
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan  
Responsible within the European Union:  
CASIO EUROPE GmbH  
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

- Воспроизведение содержания данной инструкции, как частично, так и полностью, запрещается. Любое использование содержания данной инструкции, помимо личного пользования, без согласия «CASIO» запрещено законами об авторском праве.
- КОМПАНИЯ «CASIO» НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКОЙ УЩЕРБ (ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, УБЫТКИ В СВЯЗИ С УПУЩЕННОЙ ВЫГОДОЙ, ПЕРЕРЫВОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОТЕРЕЙ ИНФОРМАЦИИ), ВОЗНИКАЮЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ ИЛИ ИЗДЕЛИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «CASIO» БЫЛА УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.
- Содержание данной инструкции может быть изменено без предупреждения.
- Внешний вид изделия может отличаться от показанного на иллюстрациях в данной инструкции по эксплуатации.
- Упомянутые в данной инструкции названия компаний и наименования изделий могут являться зарегистрированными торговыми марками других компаний.

# Содержание

## **Общие указания .....R-4**

- Работа с цифровой клавиатурой (17) ..... R-7
- Функции кнопки «FUNCTION» (29) ..... R-7
- Восстановление заводских показателей  
настройки синтезатора ..... R-8

## **Подготовка к игре .....R-9**

- Подготовка пюпитра ..... R-9
- Источник питания ..... R-9

## **Игра на синтезаторе .....R-10**

- Включение инструмента и игра на нем ..... R-10
- Подключение наушников ..... R-11
- Подключение микрофона  
(WK-220, WK-225) ..... R-11
- Изменение чувствительности клавиш  
к характеру касания  
(динамической чувствительности  
клавиатуры) ..... R-12
- Регулировка контрастности дисплея ..... R-12
- Работа с метрономом ..... R-13

## **Управление звучанием инструмента .....R-14**

- Выбор звука из спектра звуков  
музыкальных инструментов ..... R-14
- Наложение двух тембров ..... R-15
- Разделение клавиатуры на два  
тембральных регистра ..... R-15
- Применение реверберации ..... R-16
- Применение хоруса ..... R-16
- Применение педали ..... R-17
- Изменение звуковысотности  
(транспонирование, настройка,  
октавный сдвиг) ..... R-17

## **Создание звуковых сэмплов и их использование при игре на синтезаторе .....R-19**

- Подключение и подготовка ..... R-19
- Создание сэмпла и исполнение этим  
звуком мелодии (создание  
мелодического сэмпла) ..... R-20
- Включение сэмпла в набор звуков  
ударных инструментов  
(«сэмплирование» ударных) ..... R-22
- Другие функции сэмплирования ..... R-25

## **Воспроизведение встроенных композиций ..... R-27**

- Воспроизведение демонстрационных  
композиций ..... R-27
- Воспроизведение определенной  
композиции ..... R-28
- Пополнение банка композиций ..... R-30

## **Овладение игрой на инструменте с помощью встроенных композиций ..... R-31**

- Фразы ..... R-31
- Порядок работы в системе поэтапного  
обучения ..... R-31
- Выбор разучиваемой композиции, фразы  
и партии ..... R-32
- Уроки 1, 2 и 3 ..... R-33
- Настройка системы обучения ..... R-34
- Поэтапное обучение с  
автопереключением уроков ..... R-36

## **Игра «Музыкальное развитие» ..... R-37**

## **Применение автоаккомпанемента ..... R-38**

- Воспроизведение только партии ритма ..... R-38
- Воспроизведение всех партий ..... R-39
- Эффективное применение  
автоаккомпанемента ..... R-41
- Применение установок мгновенного  
вызова ..... R-42
- Применение автогармонизации ..... R-43
- Поиск нот аккордов (справочник  
аккордов) ..... R-44

## **Редактирование моделей автоаккомпанемента ..... R-45**

## **Сохранение наборов настроек инструмента в регистрационной памяти ..... R-48**

- Как сохранить набор настроек в  
регистрационной памяти ..... R-49
- Как вызвать набор настроек из  
регистрационной памяти ..... R-49

## **Запись исполнения на инструменте .....R-50**

Запись исполнения на инструменте и ее воспроизведение.....	R-50
Запись и микширование партий с помощью дорожек.....	R-51
Запись двух или нескольких композиций и выбор одной из них для воспроизведения.....	R-53
Запись исполнения под встроенную композицию .....	R-53
Сохранение записанных данных на внешнем устройстве .....	R-54

## **Другие полезные функции синтезатора.....R-55**

Изменение строя клавиатуры.....	R-55
Применение музыкальных предустановок.....	R-56
Применение арпеджиатора.....	R-57
Удаление пользовательских композиций...	R-58
Удаление всех данных из памяти синтезатора .....	R-58

## **Подключение внешних устройств.....R-59**

Подключение компьютера .....	R-59
Параметры MIDI .....	R-60
Сохранение и загрузка данных из памяти синтезатора .....	R-62
Подключение к аудиоаппаратуре .....	R-63

## **Справочная информация .....R-64**

Поиск и устранение неисправностей .....	R-64
Технические характеристики.....	R-66
Правила безопасности.....	R-67
Сообщения об ошибках .....	R-68
Список композиций.....	R-69
Указатель способов взятия аккордов .....	R-70

## **MIDI Implementation Chart**

### **Прилагаемые принадлежности**

- Пюпитр
- Нотный сборник
- Брошюры
  - Правила безопасности
  - Приложение
  - Другие принадлежности (гарантия и др.)

Состав прилагаемых принадлежностей может быть изменен без предупреждения.

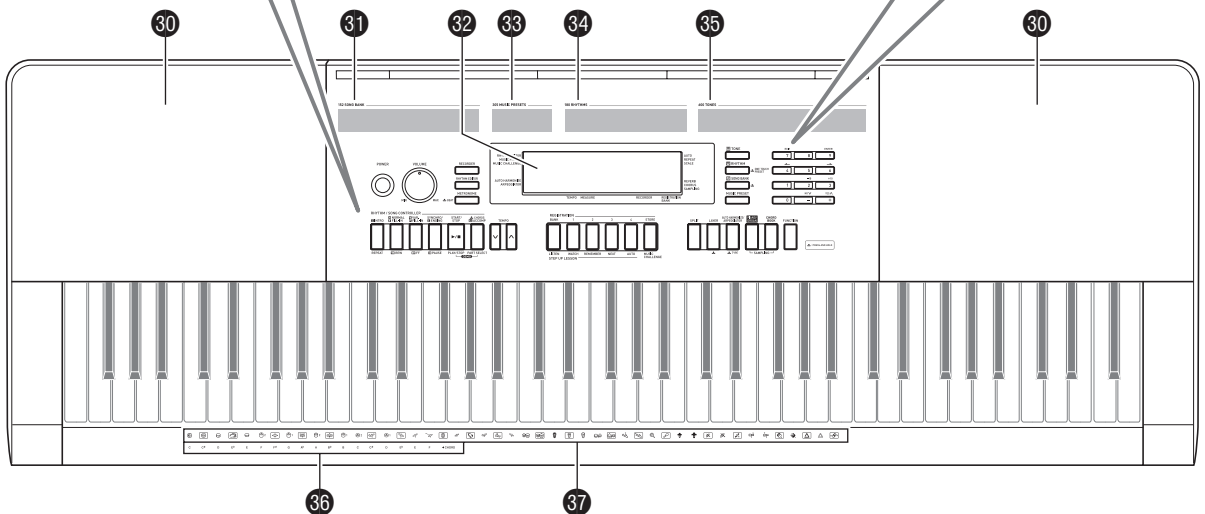
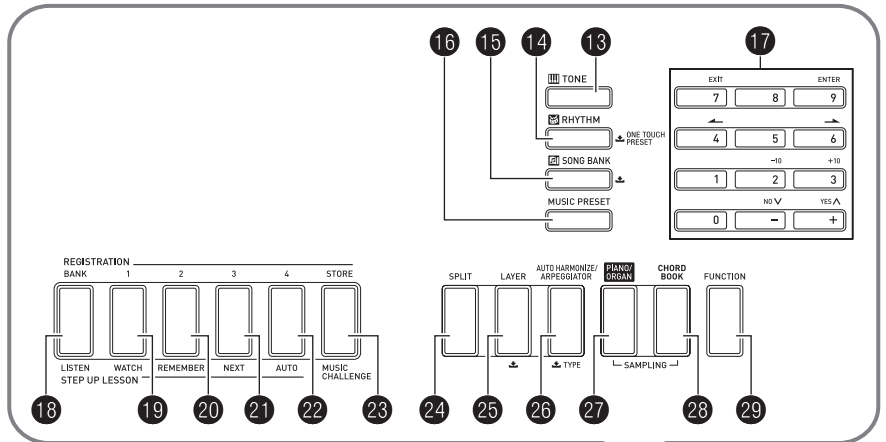
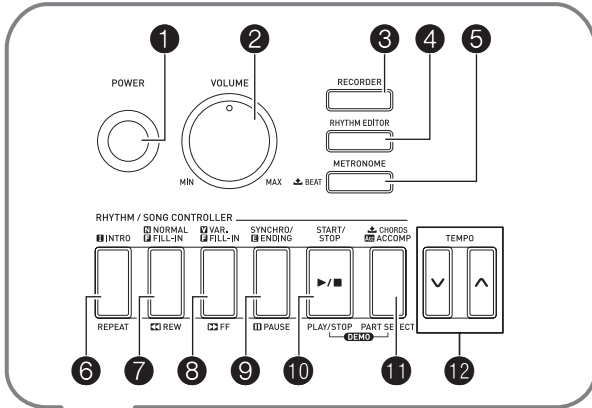
### **Принадлежности, приобретаемые дополнительно**


- Информацию о принадлежностях к изделию, которые продаются отдельно, можно получить из каталога продукции «CASIO», имеющегося в магазинах, и на сайте «CASIO» по адресу:

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

# Общие указания

- В данной инструкции термином «синтезатор» обозначаются модели инструмента СТК-4200, WK-220 и WK-225.
- На иллюстрациях в данной инструкции по эксплуатации изображена модель WK-220.
- **В данной инструкции кнопки и другие органы управления обозначаются номерами, как показано ниже.**
- В конце инструкции имеется справочная иллюстрация с указанием номеров кнопок. Ее можно отделить и при необходимости уточнять по ней местонахождение кнопок.

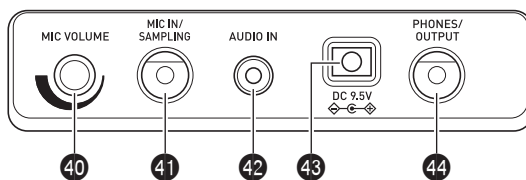
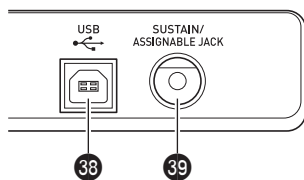


- Ниже дается объяснение значения знака , нанесенного на пульте управления изделия и рядом с названиями нижеперечисленных клавиш.

 Обозначает функцию, которая включается, если на соответствующую кнопку нажать и некоторое время ее не отпускать.

- 1 кнопка питания (**POWER**)  R-10
- 2 ручка громкости (**VOLUME**)  R-10
- 3 кнопка «Устройство записи» (**RECORDER**)  R-50
- 4 кнопка «Редактор стилей» (**RHYTHM EDITOR**)  R-45
- 5 кнопка «Метроном; доля» (**METRONOME,  BEAT**)  R-13
- 6 кнопка «Вступление; повтор» (**INTRO, REPEAT**)  R-29, 41
- 7 кнопка «Обычная модель — вставка; прокрутка назад» (**NORMAL/FILL-IN, REW**)  R-28, 41
- 8 кнопка «Вариация — вставка; прокрутка вперед» (**VAR./FILL-IN, FF**)  R-28, 41
- 9 кнопка «Синхронизатор — концовка; пауза» (**SYNCHRO/ENDING, PAUSE**)  R-28, 41
- 10 кнопка «Запуск — остановка; воспроизведение — остановка» (**START/STOP, PLAY/STOP**)  R-27, 38
- 11 кнопка «Аккорды; аккомпанемент; выбор партии» ( **CHORDS, ACCOMP, PART SELECT**)  R-30, 39
- 12 кнопки «Темп» (**TEMPO**)  R-13
- 13 кнопка «Тембр» (**TONE**)  R-14
- 14 кнопка «Стиль; установка мгновенного вызова» (**RHYTHM,  ONE TOUCH PRESET**)  R-38, 42
- 15 кнопка «Банк композиций» (**SONG BANK**)  R-28
- 16 кнопка «Тембр; музыкальная предустановка» (**MUSIC PRESET**)  R-56
- 17 цифровые кнопки; клавиши **[-], [+]**  R-7
- 18 кнопка «Банк; слушай» (**BANK, LISTEN**)  R-33, 48
- 19 кнопка «Область 1; смотри» (**Area1, WATCH**)  R-33, 48
- 20 кнопка «Область 2; вспоминай» (**Area2, REMEMBER**)  R-34, 48
- 21 кнопка «Область 3; дальше» (**Area3, NEXT**)  R-32, 48
- 22 кнопка «Область 4; авто» (**Area4, AUTO**)  R-36, 48
- 23 кнопка «сохранить; Музыкальное развитие» (**STORE, MUSIC CHALLENGE**)  R-37, 49
- 24 кнопка «Разделение» (**SPLIT**)  R-15
- 25 кнопка «Наложение» (**LAYER**)  R-15
- 26 кнопка «Автогармонизация — арпеджиатор; тип» (**AUTO HARMONIZE/ARPEGGIATOR,  TYPE**)  R-43, 57
- 27 кнопка «Фортепиано — орган» (**PIANO/ORGAN**)  R-14
- 28 кнопка «Справочник аккордов» (**CHORD BOOK**)  R-44
- 29 кнопка «Функция» (**FUNCTION**)  R-7
- 30 динамики
- 31 список композиций из банка композиций
- 32 дисплей
- 33 перечень музыкальных предустановок
- 34 перечень стилей
- 35 перечень тембров
- 36 названия корней аккордов  R-39
- 37 перечень ударных инструментов  R-14

■ Тыльная панель



38 порт «USB» R-59

39 гнездо для педали задержки (сустейн) многофункциональное (SUSTAIN/ ASSIGNABLE JACK) R-17

40 ручка MIC VOLUME (у моделей WK-220 и WK-225) R-19

41 гнездо «Микрофонный вход — запись сэмпла» (MIC IN/SAMPLING) (у моделей WK-220 и WK-225) R-19

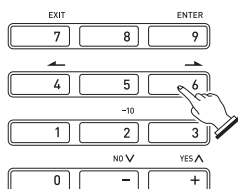
42 гнездо «Аудиовход» (AUDIO IN) R-19

43 гнездо «9,5 В пост. тока» (DC 9.5V) R-9

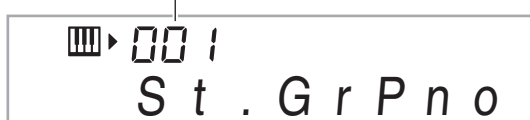
44 гнездо «Наушники — выходной сигнал» (PHONES/OUTPUT) R-11

## Работа с цифровой клавиатурой (17)

Цифровые кнопки и клавиши [-] и [+] предназначены для изменения значений параметров, появляющихся в левой верхней части дисплея.



значение параметра



### Цифровые кнопки

Цифровые кнопки предназначены для ввода чисел и значений.

- Вводить надо столько же цифр, сколько в данный момент отображается на дисплее.

*Пример:* для задания номера тембра 001 ввести 0 → 0 → 1.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Отрицательные значения вводятся не цифровыми кнопками, а клавишами [-] (уменьшение) и [+] (увеличение).

### Клавиши [-] и [+]

Клавиши [-] (уменьшение) и [+] (увеличение) позволяют изменить отображаемое число или значение.

- Длительное нажатие на клавишу обеспечивает пролистывание отображенного показателя настройки.
- Одновременное нажатие на обе клавиши приводит к восстановлению первоначального или рекомендуемого значения.

## Функции кнопки «FUNCTION» (29)

Кнопка «FUNCTION» (29) позволяет настраивать эффект реверберации, удалять данные, выполнять многие другие действия на синтезаторе.

### Как выбрать функцию

- Нажатием на кнопку (29) (FUNCTION) вывести на дисплей меню функций.
- С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (17) вывести на дисплей нужную функцию.
  - Выйти из меню функций можно нажатием на кнопку (29) (FUNCTION).
  - После выбора функций 8—13 нажать на клавишу [9] (ENTER) цифровой клавиатуры (17) для вывода на дисплей подменю пункта меню. С помощью кнопок [4] (←) и [6] (→) выбрать нужный пункт. Выйти из подменю можно нажатием на кнопку [7] (EXIT) цифровой клавиатуры (17).
- Подробную информацию о каждой из функций см. на указанных страницах данной инструкции.



	Функция	Индикация	См. стр.
1	Транспонирование	Trans.	R-17
2	Громкость аккомпанемента	AcompVol	R-42
3	Громкость композиции	Song Vol	R-30
4	Динамическая чувствительность	Touch	R-12
5	Настройка	Tune	R-17
6	Реверберация	Reverb	R-16
7	Хорус	Chorus	R-16
8	Сэмплирование	SAMPLING	
	Автоматический запуск записи сэмпла	AutoStrt	R-25
	Автоматическая остановка записи сэмпла	AutoStop	R-25
	Защита тембра, созданного на основе сэмпла	(Protect)	R-26
9	Система поэтапного обучения	LESSON	
	Голосовой указатель аппликатуры	Speak	R-34
	Указатель нот	NoteGuid	R-35
	Оценка исполнения	Scoring	R-35
	Длина фраз	PhraseLn	R-35
10	Предустановленные строи	SCALE	R-55
11	Другие показатели настройки	OTHER	
	Задержка арпеджиатора	ArpegHld	R-57
	Эффект педали	Jack	R-17
	Строй аккомпанемента	AcompScl	R-56
	Контраст ЖКД	Contrast	R-12
12	Параметры MIDI	MIDI	
	Канал клавиатуры	Keybd Ch	R-60
	Навигационные каналы	Navi. Ch	R-60
	Управление встроенным источником звука	Local	R-61
	Выход сигналов аккомпанемента	AcompOut	R-61
13	Удаление	DELETE	
	Удаление сэмпла	(название тембра)	R-26
	Удаление пользовательского стиля	(название стиля)	R-47
	Удаление пользовательской композиции	(название композиции)	R-58
	Удаление всех данных	All Data	R-58



 **ВНИМАНИЕ!**



- При включении инструмента тембр и другие параметры всегда возвращаются к начальным значениям по умолчанию (стр. R-10).



## Восстановление заводских показателей настройки синтезатора

Для восстановления первоначальных заводских данных и настройки синтезатора выполнить следующие действия.

**1. Выключить синтезатор.**

**2. Одновременно нажимая на кнопку  (SONG BANK) и кнопку [1] цифровой клавиатуры ()**, нажать на кнопку **1**.

- До завершения следующего действия не отпускать кнопку  (SONG BANK) и клавишу [1] цифровой клавиатуры ().

**3. При появлении на дисплее сообщения «Pls wait» отпустить кнопку  (SONG BANK) и клавишу [1] цифровой клавиатуры ().**

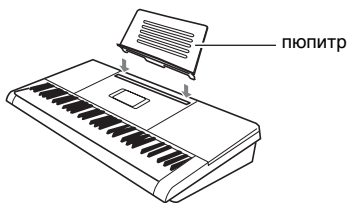
- Вскоре после инициализации системы синтезатор будет готов к работе.

 **ПРИМЕЧАНИЕ**

- Дополнительную информацию о включении и выключении синтезатора см. разделе «Включение инструмента и игра на нем» (стр. R-10).

# Подготовка к игре

## Подготовка пюпитра



## Источник питания

Синтезатор рассчитан на питание как через адаптер переменного тока, так и от батарей. Обычно рекомендуется обеспечивать питание от сети.

- Адаптер переменного тока в комплект синтезатора не входит. Он приобретается дополнительно в магазине. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. на стр. R-3.

## Пользование адаптером переменного тока

Подключайте синтезатор к сети только через предписанный адаптер переменного тока. Подключение через адаптер переменного тока другого типа может вызвать повреждение синтезатора.

**Предписанный адаптер переменного тока — AD-E95100L (вилка стандарта JEITA)**



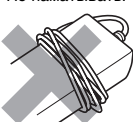
## ВНИМАНИЕ!

- Перед подсоединением и отсоединением адаптера переменного тока синтезатор обязательно выключать.
- После очень длительной работы адаптер переменного тока нагревается. Это нормальное явление, не являющееся признаком неисправности.
- Для предотвращения разрыва провода не допускайте, чтобы на сетевой шнур воздействовала какая-либо механическая нагрузка.

Не перегибать!



Не наматывать!



- Не вставляйте в гнездо «9,5V DC» изделия металлические предметы, карандаши, любые иные предметы. Это может привести к несчастному случаю.

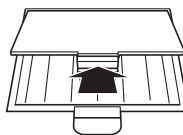
## Питание от батарей

### ВНИМАНИЕ!

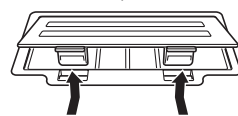
- Перед установкой батарей синтезатор обязательно выключать.
- Шесть батарей типоразмера D (имеются в продаже) приобретаются отдельно. Никельоксидгидроксидные и любые иные никелевые батареи не используйте.

1. На нижней панели синтезатора открыть крышку батарейного отсека.

<СТК-4200>



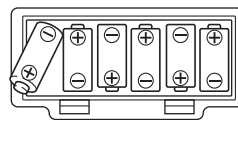
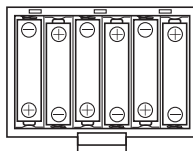
<WK-220, WK-225>



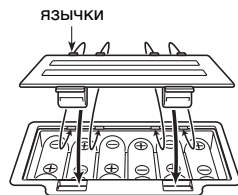
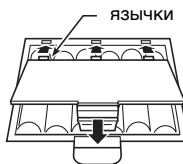
2. Вставить в батарейный отсек шесть батарей типоразмера D.

- СТК-4200 — батареи типоразмера AA;
- WK-220, WK-225 — батареи типоразмера D.

Удостовериться, что положительный ⊕ и отрицательный ⊖ полюсы батарей ориентированы, как показано на иллюстрации.



3. Вставить крышку батарейного отсека язычками в пазы по краям отсека и закрыть ее.

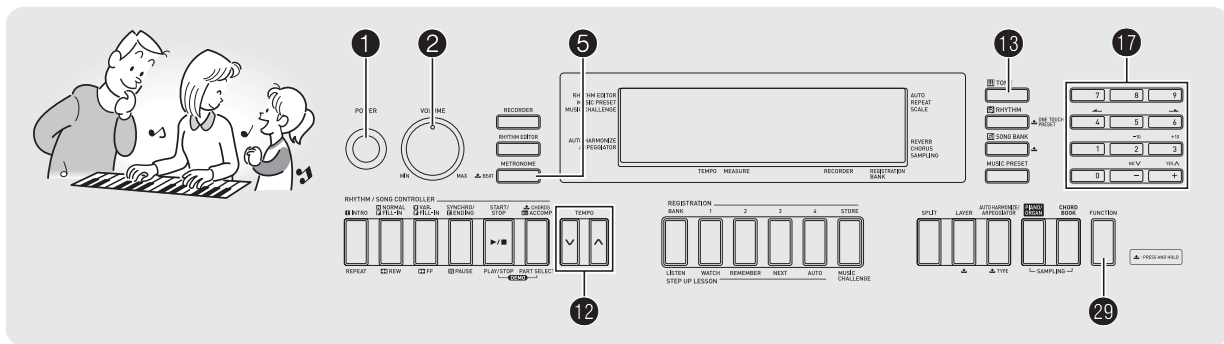


### Индикация разрядки батарей

При разрядке батарей начинает мигать индикатор, как показано ниже. Замените батареи на новые.



# Игра на синтезаторе



## Включение инструмента и игра на нем

### 1. Нажать на кнопку ①.

Инструмент включается.

- Для выключения синтезатора нажать на кнопку ① еще раз.

### 2. Поиграйте на инструменте. Громкость регулируется ручкой ②.



## ВНИМАНИЕ!

- При слабом нажатии на кнопку ① происходит кратковременное включение дисплея, но синтезатор не включается. Это не признак неисправности. Для включения синтезатора нужно уверенно нажать на кнопку ① до упора.
- При выключении синтезатора происходит сброс большинства показателей настройки. При очередном включении синтезатора восстанавливаются первоначальные показатели. Это относится ко всем показателям настройки кроме защиты звуковых сэмплов. Будучи включенной, она сохраняется до тех пор, пока не будет отключена.
- В течение всего процесса сохранения данных на дисплее сохраняется сообщение «Pls wait». Пока оно на дисплее, никаких действий не выполняйте. Выключение синтезатора может привести к удалению или повреждению данных.

## Автовыключение

Если в течение нижеуказанного времени не выполнить на синтезаторе какого-либо действия, произойдет автоматическое выключение питания.

- При работе на батареех 6 минут
- При работе от сети 30 минут

### ■ Отключение функции автовыключения

Функцию автовыключения можно отключить во избежание автоматического выключения инструмента во время концерта и т. д.

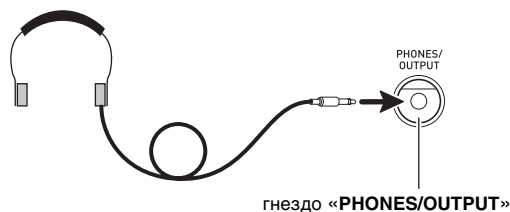
### 1. Нажимая на кнопку ⑬ (TONE), включить инструмент.

Функция автовыключения отключается.

## Подключение наушников

При подключенных наушниках звук на встроенные динамики не подается, что позволяет заниматься на инструменте даже ночью, не беспокоя других.

- Перед подключением наушников обязательно убавьте громкость.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Наушники в комплект синтезатора не входят.
- Пользуйтесь наушниками, имеющимися в продаже. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. на стр. R-3.

### ВНИМАНИЕ!

- Не слушайте музыку через наушники на большой громкости длительное время. Это создает риск повреждения слуха.
- Если наушники требуют подключения через переходник, при отсоединении наушников не оставляйте его в гнезде.

## Подключение микрофона (WK-220, WK-225)

Для вывода звука через динамики синтезатора к нему можно подключить динамический микрофон (только).

- Уровень сигнала с микрофона регулируется ручкой 40 (MIC VOLUME). Громкость сигнала с микрофона регулируется независимо от общей громкости инструмента.
  - На сигнал с микрофона накладываются и встроенные эффекты (реверберация, хорус).
- Подробности см. в разделе «Управление звучанием инструмента» (стр. R-14).



### ВНИМАНИЕ!

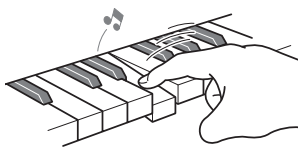
- Перед подключением микрофона удостоверьтесь, что синтезатор и микрофон выключены.
- Перед подключением микрофона установите громкость как синтезатора (ручка 2), так и микрофона (ручка 40 (MIC VOLUME)) на низкий уровень. Подходящий уровень громкости выставьте после подключения микрофона.

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

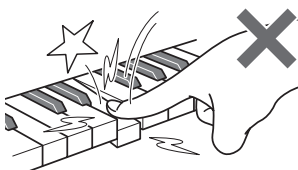
Динамическая чувствительность обеспечивает изменение громкости звука в зависимости от нажима на клавиши (скорости нажатия). Это позволяет достичь примерно такой же выразительности, что и на акустическом фортепиано.



При быстром нажатии звук громче.



При медленном нажатии звук тише.



Не нажимайте слишком сильно.

## Изменение динамической чувствительности клавиатуры

Зависимость громкости звука от скорости его извлечения регулируется в нижеописанном порядке. Выберите показатель настройки, наиболее подходящий для вашего стиля исполнения.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Touch» (стр. R-7).

Touch

2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать один из трех вариантов динамической чувствительности клавиатуры.

Откл. (OFF)	Динамическая чувствительность отключена. Громкость звука не зависит от скорости нажатия на клавиши.
Тип 1 (1)	Обычная динамическая чувствительность
Тип 2 (2)	Динамическая чувствительность выше, чем у типа 1

## Регулировка контрастности дисплея

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «OTHER» (стр. R-7).

мигает



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Contrast».

Contrast

4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) отрегулировать контрастность.

- Контрастность задается в диапазоне от 01 до 17.

## Работа с метрономом

Метроном задает ровный ритм и помогает придерживаться определенного темпа во время игры и занятий.

### Включение, выключение

#### 1. Нажать на кнопку ⑤.

Метроном включается.

Индикация меняется с каждой долей.



#### 2. Для остановки метронома еще раз нажать на кнопку ⑤.

### Изменение числа ударов метронома за такт

Метроном можно настроить так, чтобы первая доля каждого такта исполняемой композиции отмечалась звуком колокольчика.

- Для числа долей в такте возможен выбор значения 0 и в диапазоне от 2 до 6.
- При воспроизведении встроенной композиции число долей в такте, определяющее, когда должен звучать колокольчик, задается автоматически в соответствии с выбранной композицией.

#### 1. Нажать и не отпускать кнопку ⑤, пока на дисплее не появится экранная страница для задания числа долей в такте.

Beat

- Если в течение нескольких секунд после появления экранной страницы для задания числа долей в такте не выполнять никаких действий, на дисплее восстановится экранная страница, отображавшаяся перед нажатием на кнопку ⑤.

#### 2. На цифровой клавиатуре (17) ввести число долей в такте.

- Если для этого показателя настройки указан 0, колокольчик не звучит. В этом случае все доли отмечаются звуком щелчка. Этот показатель настройки позволяет заниматься, играя в ровном темпе, но при этом не думая о том, сколько долей в каждом такте.

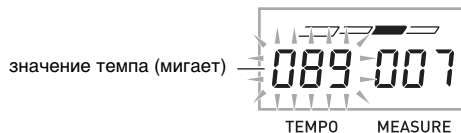
## Изменение темпа метронома

Изменение темпа метронома выполняется в следующем порядке.

#### 1. Нажать на кнопку 12.

Изменение заданного темпа выполняется с помощью кнопок V (медленнее) и ^ (быстрее). Длительное нажатие на любую из кнопок обеспечивает ускоренное изменение значения.

- Одновременное нажатие на кнопки ^ и V обеспечивает восстановление начального темпа в соответствии с выбранной композицией или стилем.
- После нажатия на кнопку 12 значение темпа на дисплее начинает мигать. Пока значение темпа мигает, его можно изменить на цифровой клавиатуре (17). Отметим, что числа требуется вводить с начальными нулями. Так, для ввода числа 89 нужно набрать 089.
- Если за короткое время не выполнить никаких действий, значение темпа мигать прекращает.



## Изменение громкости метронома

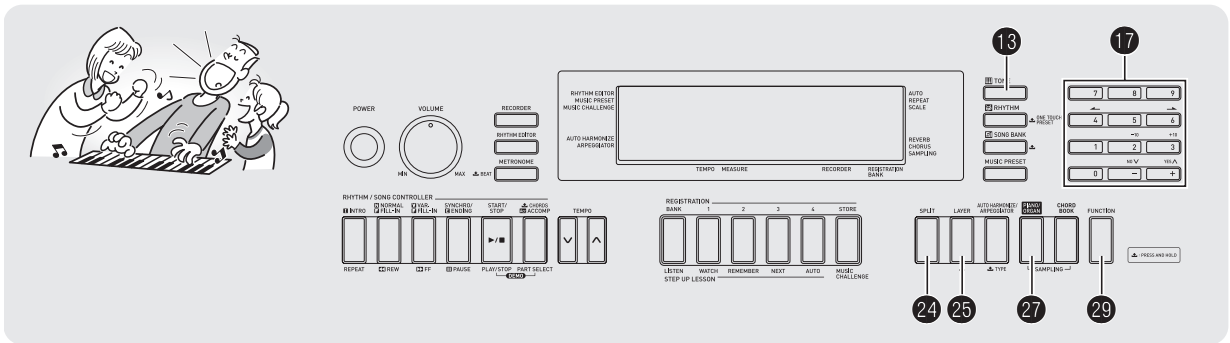
Громкость метронома изменяется автоматически в соответствии с громкостью выбранного автоаккомпанемента или композиции. Независимая регулировка громкости метронома невозможна.

- Информацию об изменении громкости автоаккомпанемента см. на стр. R-42.
- Информацию об изменении громкости композиции см. на стр. R-30.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При воспроизведении автоаккомпанемента, а также встроенной мелодии баланс между громкостью метронома и громкостью нот не регулируется.

# Управление звучанием инструмента

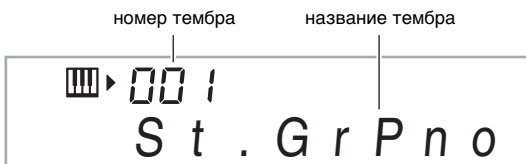


## Выбор звука из спектра звуков музыкальных инструментов

Данный синтезатор позволяет выбирать тембры из широкого спектра звуков музыкальных инструментов: скрипки, флейты, оркестра и многих других. При смене инструмента может зазвучать иначе даже та же самая композиция.

### Как выбрать инструментальный тембр для исполнения

#### 1. Нажать на кнопку **13** (TONE).



#### 2. На цифровой клавиатуре (**17**) выбрать номер нужного тембра.

- На дисплее появляются соответствующие номер и название тембра.
- Номер тембра вводится цифровыми кнопками. При вводе номера тембра набирать три цифры.
- Пример:* для выбора тембра 001 ввести 0 → 0 → 1.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Полный список имеющихся тембров см. в брошюре «Приложение».
- В результате выбора какого-либо из наборов ударных инструментов каждой клавише клавиатуры присваивается свой звук ударного инструмента.

#### 3. Поиграйте на инструменте.

Звучит выбранный инструментальный тембр.



## Исполнение тембром фортепиано или органа

При нажатии на кнопку **27** происходит переключение с режима органа на режим фортепиано или обратно. При нажатии на кнопку **27** тембр переключается с фортепианного (№ 001) на органый (№ 079) или обратно.

В дополнение к номеру тембра можно также задать показатели настройки, перечисленные ниже.

Реверберация	06
Транспонирование	00
Динамическая чувствительность	выкл.: восстановление первоначального значения по умолчанию вкл.: без изменений
Эффект педали	задержка
номер стиля	161 (если выбран фортепианный тембр «Pno8Beat») 094 (если выбран органый тембр «S. Gospel»)
Акомпанемент	только партия ритма
Управление встроенным источником звука	вкл.
Сэмплы ударных инструментов в автоаккомпанементе	откл.
Тембральное разделение	откл.
Наложение тембров	откл.
Хорус	откл.
Октавный сдвиг (вверх)	0
Автогармонизация	откл.
Арпеджиатор	откл.
Строй	Equal

## Наложение двух тембров

Инструмент позволяет, как описано ниже, накладывать два разных тембра (например, фортепиано и струнные) один на другой, так чтобы при нажатии на клавишу клавиатуры они звучали одновременно.

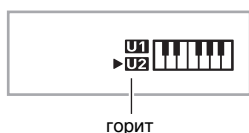
### 1. Выбрать первый нужный тембр.

Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) выбрать нужный тембр.

Пример: 032 ELEC.PIANO 1.



### 2. Нажать на кнопку **25**.



### 3. На цифровой клавиатуре (**17**) выбрать второй нужный тембр.

Пример: 205 STRINGS.



### 4. Поиграйте на инструменте.

Оба тембра звучат одновременно.

### 5. Для отмены наложения тембров (с тем, чтобы звучал только тот тембр, который был выбран при выполнении действия 1) нажать на кнопку **25** еще раз.

- При каждом нажатии на кнопку **25** происходит включение режима наложения тембров (два тембра) или его отключение (один тембр).

## Разделение клавиатуры на два тембральных регистра

В нижеописанном порядке правой и левой частям клавиатуры можно присваивать разные тембры, что создает впечатление игры дуэтом на разных инструментах.

### Как выбрать два тембра для разделения клавиатуры

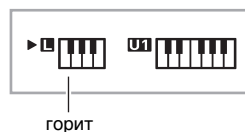
#### 1. Выбрать тембр для правой части клавиатуры (стр. R-14).

Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) выбрать нужный тембр.

Пример: 303 FLUTE 1.

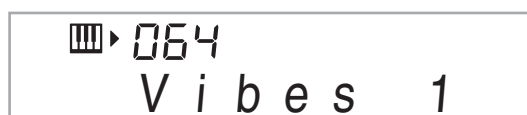


#### 2. Нажать на кнопку **24**.



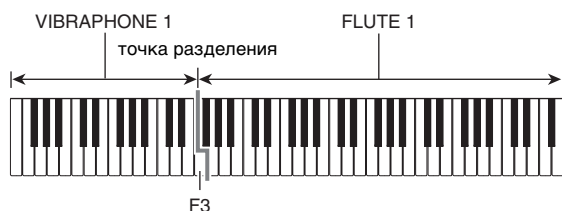
#### 3. На цифровой клавиатуре (**17**) выбрать нужный тембр для левой части клавиатуры.

Пример: 064 VIBRAPHONE 1.



#### 4. Поиграйте на инструменте.

Левая и правая части клавиатуры звучат разными (присвоенными) тембрами.





**5. Для отмены разделения клавиатуры (с тем, чтобы звучал только тот тембр, который был выбран при выполнении действия 1) нажать на кнопку **24** еще раз.**

- При каждом нажатии на кнопку **24** происходит включение режима тембрального разделения (два тембра) или его отключение (один тембр).

### ПРИМЕЧАНИЕ

- В случае одновременного включения режимов наложения и разделения режим наложения действует только в правой части клавиатуры.

### Как переместить точку разделения

**1. Нажимая на кнопку **24**, нажать на клавишу, которая должна стать точкой разделения клавиатуры.**

Нажатая клавиша становится самой низкой нотой правой части разделенной клавиатуры.

*Пример:* задание в качестве точки разделения до первой октавы (C4).

название клавиши

C 4

### Применение реверберации

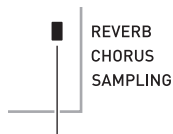
Реверберация добавляет к звукам эхо. Продолжительность реверберации регулируется.

**1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Reverb» (стр. R-7).**

R e v e r b

**2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужный уровень реверберации.**

Откл. (OFF)	Реверберация отключается.
1 – 10	Чем больше выбранное число, тем реверберация дольше.



При отключении эффекта «реверберация» индикатор гаснет.

### Применение хора

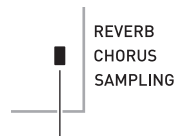
Хорус — это функция, которая придает звуку глубину и широту. Она создает впечатление игры сразу на нескольких инструментах.

**1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Chorus» (стр. R-7).**

C h o r u s

**2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужный тип хора.**

Имеется пять типов хора и вариант отключения эффекта.



При отключении эффекта «хорус» индикатор гаснет.

- При применении хора фактический характер звука зависит от используемого тембра.

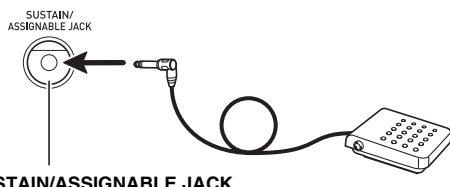
## Применение педали

Применение педали позволяет различными способами изменять извлекаемые звуки.

- Педальный блок в комплект синтезатора не входит. Он приобретается дополнительно в магазине. Информацию о принадлежностях, продаваемых отдельно, см. на стр. R-3.

### Подключение педального блока

Подключите приобретаемый дополнительно педальный блок.



### Выбор эффекта педали

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш **[4]** (←) и **[6]** (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «OTHER» (стр. R-7).

мигает



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу **[9]** (ENTER).
3. С помощью клавиш **[4]** (←) и **[6]** (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Jack».

J a c k

4. С помощью клавиш **[-]** и **[+]** цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужный эффект педали.

- Ниже указаны имеющиеся эффекты педали.

<b>Задержка (SUS)</b>	Продлевает звуки, извлекаемые при нажатой педали. У тембров органа и им подобных задержка звуков происходит и без нажатия на педаль.
<b>Состенуто (SoS)</b>	Продлевает звуки, звучащие при нажатии на педаль, до момента отпускания клавиш.
<b>Модератор (SFt)</b>	Несколько смягчает звуки, извлекаемые при нажатой педали.

**Стиль (rHy)**

При нажатии на педаль происходит включение и остановка воспроизведения автоаккомпанемента или композиции.

## Изменение звуковысотности (транспонирование, настройка, октавный сдвиг)

### Изменение звуковысотности с шагом в полутон (транспонирование)

Функция транспонирования позволяет изменять звуковысотность с шагом в полутон. С помощью простого действия можно моментально изменить звуковысотность в соответствии с тональностью, в которой поет певец.

- Величина транспонирования задается в диапазоне от -12 до +12 полутонов.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION).

T r a n s .

2. С помощью клавиш **[-]** и **[+]** цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужную величину транспонирования.

### Точная настройка (настройка)

Функция настройки применяется при необходимости слегка подстроить инструмент для его соответствия другому музыкальному инструменту. Кроме того, некоторые артисты исполняют музыку на инструментах с несколько измененной настройкой. Функция настройки позволяет подстраивать инструмент и таким образом, чтобы высота его звучания точно соответствовала записи на компакт-диске.

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

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш **[4]** (←) и **[6]** (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Tune».

T u n e

## 2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) отрегулировать настройку.

- В результате этого действия индикация «Tune» на дисплее меняется на значение частоты, как показано ниже. Частота регулируется с точностью до 0,1 Гц.

440.0 Hz

- Если не нажать на клавиши цифровой клавиатуры (17) для регулирования настройки, то через несколько секунд на дисплее автоматически появится текущая частота.

### Октавный сдвиг

Функция октавного сдвига позволяет повышать и понижать звуковысотность инструмента с шагом в октаву.

- Октавный сдвиг задается в диапазоне от -2 до +2 октав.
- В режиме тембрального разделения (стр. R-15) нужную звуковысотность можно задавать независимо для левой и правой частей клавиатуры.

## 1. Нажать и не отпускать кнопку 25, пока на дисплее не появится экранная страница, показанная ниже.

В случае применения режима разделения его нужно включить до нажатия на кнопку 25.

- Если в течение нескольких секунд после появления этой экранной страницы не выполнять никаких действий, автоматически восстановится предыдущая экранная страница.

Oct Upper

## 2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выполнить октавный сдвиг.

- Разделение вкл. Это действие влияет только на правую часть клавиатуры.
- Разделение откл. Это действие влияет на всю клавиатуру.

## 3. Нажать на кнопку 25.

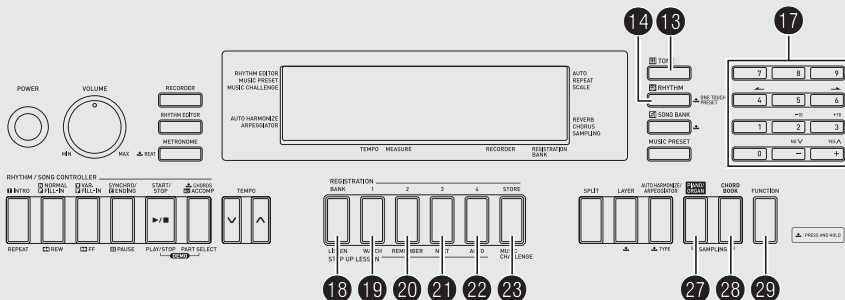
- Разделение вкл. Появляется показанная ниже экранная страница. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выполнить октавный сдвиг левой части клавиатуры.
- Разделение откл. Появляется показанная ниже экранная страница. Перейти к действию 4.

Oct Lower

## 4. Нажать на кнопку 25 еще раз.



# Создание звуковых сэмплов и их использование при игре на синтезаторе



Синтезатор позволяет создать звуковой сэмпл путем записи звука, поступающего с микрофона, переносного аудиоплеера, иного устройства, и впоследствии извлекать его нажатием на клавиши клавиатуры. Так, можно создать сэмпл лая своей собаки и играть этим звуком мелодии. Можно также сэмплировать и использовать пассажи с компакт-диска. Функция сэмплирования — отличное средство для создания новых звуков, расширяющих творческие возможности.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Подключать динамический микрофон из числа имеющихся в продаже.
- Для подключения внешнего устройства требуются имеющиеся в продаже соединительные шнуры, которые вы должны приобрести самостоятельно. Соединительные шнуры на одном конце должны иметь стереомиништекер, а на другом — штекер, соответствующий типу разъема внешнего устройства.

**2. Убавить громкость внешнего устройства и синтезатора.**

**3. Включить внешнее устройство или микрофон, а затем — синтезатор.**

- В случае записи через микрофон отрегулировать входной уровень громкости ручкой 40 (MIC VOLUME).

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Микрофон будет готов к работе через несколько секунд после включения синтезатора.
- Сэмплы записываются в монофоническом формате.

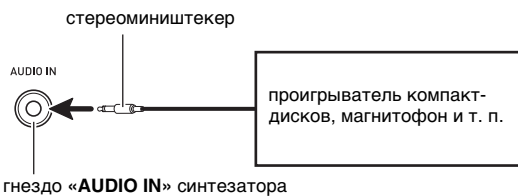
## Подключение и подготовка

### ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением удостоверьтесь, что синтезатор, а также подключенные к нему микрофон (WK-220, WK-225) или внешнее устройство (СТК-4200) выключены.

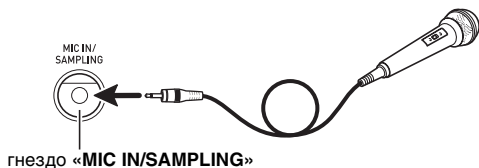
**1. Подключить к синтезатору микрофон или внешнее устройство.**

<СТК-4200>



<WK-220, WK-225>

- Запись сэмплов через гнездо «AUDIO IN» невозможна.



## Создание сэмпла и исполнение этим звуком мелодии (создание мелодического сэмпла)

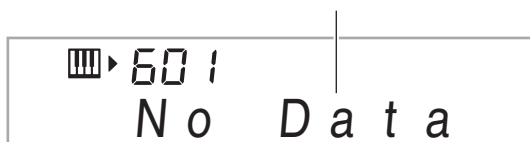
В данном разделе приводится порядок создания звукового сэмпла и исполнения этим звуком мелодической партии на синтезаторе.

- Память синтезатора рассчитана на пять сэмплов, сохраняемых в виде тембров под номерами 601—605. Для присвоения нужного звука клавиатуре достаточно выбрать номер тембра, под которым звук сохранен.

### Как создать звуковой сэмпл

1. Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) ввести номер тембра (601—605), под которым будет сохранен звуковой сэмпл.

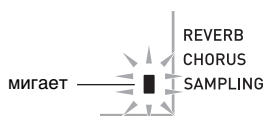
Сохраненных звуковых сэмплов нет.



2. Одновременно нажать на кнопки **27** и **28**.

Инструмент переключается в состояние готовности к записи сэмпла.

На короткое время на дисплее появляется допустимая длительность сэмпла (в секундах), которая сменяется следующим изображением.



3. Дальнейшее действие зависит от модели синтезатора.

- СТК-4200  
Вывести звук с внешнего устройства.
- WK-220, WK-225  
Направить микрофон на источник звука.

Запись сэмпла начинается автоматически.

- При низкой громкости звука, поступающего на микрофон, запись сэмпла не включается.

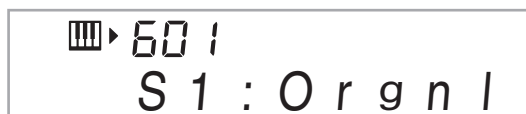
S a m p l i n g



4. После прекращения звучания сэмплируемого звука одновременно нажать на кнопки **27** и **28**.

Запись сэмпла останавливается.

- Если на кнопки **27** и **28** не нажимать, то запись сэмпла завершается автоматически, когда с внешнего устройства или микрофона перестает поступать звук. Кроме того, запись сэмпла автоматически завершается через 10 секунд после ее начала.



сэмпл 1

задействованная память (кбайт) — 150 170 — оставшийся объем памяти

5. Поиграйте на синтезаторе.

### ПРИМЕЧАНИЕ

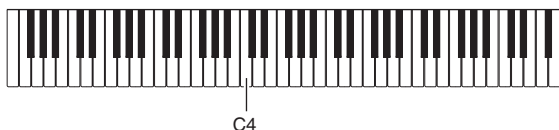
- Возможно, что из-за наличия в памяти синтезатора других данных в ней не хватит места для создания сэмпла длительностью 10 секунд. В этом случае можно удалить из памяти ненужные данные и тем самым высвободить место для сэмпла длительностью 10 секунд. Дополнительную информацию см. в подразделе «Удаление сэмпла» (стр. R-26).

### ВНИМАНИЕ!

- При записи сэмпла и его сохранении происходит удаление всех аудиоданных, хранящихся под тем же номером тембра. Во избежание случайного удаления важных данных обязательно прочитайте подраздел «Защита сэмплов от случайного удаления» на стр. R-26.

## ■ Как воспроизводить сэмплы

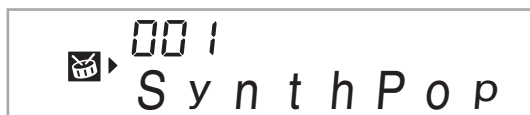
При нажатии на клавишу до первой октавы (C4) звучит исходный звук. При нажатии на клавиши влево и вправо от нее звучат звуки другой высоты.



## Замыкание сэмпла

Ниже приводится порядок замыкания сэмпла, так чтобы в процессе игры на синтезаторе он постоянно повторялся.

1. Нажать на кнопку **14** (RHYTHM).
2. Одновременно нажать на кнопки **27** и **29**.  
Инструмент переключается в состояние готовности к замкнутому воспроизведению.



3. Нажать на кнопку (**19** – **23**), соответствующую нужному номеру тембра, созданного на основе мелодического сэмпла.  
Начинается замкнутое воспроизведение выбранного звука.

Чтобы выбрать тембр под номером:	Нажать на кнопку:
601	<b>19</b>
602	<b>20</b>
603	<b>21</b>
604	<b>22</b>
605	<b>23</b>

4. Для остановки воспроизведения еще раз нажать на эту же кнопку.
5. Нажатием на кнопку **18** возвратиться к экранной странице, отображавшейся перед выполнением действия 2, описанного выше.

## Изменение громкости замкнутого воспроизведения сэмпла

Изменить громкость замкнутого воспроизведения того или иного звукового сэмпла можно в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку сэмпла, громкость которого нужно изменить (**19** – **23**).  
• Замкнутый сэмпл начинает звучать.
2. Во время звучания замкнутого сэмпла нажать на эту же кнопку сэмпла (**19** – **23**) и, не отпуская ее, нажать на любую клавишу клавиатуры.  
• При быстром нажатии на клавишу громкость сэмпла увеличивается, при медленном — уменьшается.
3. Когда нужная громкость сэмпла будет достигнута, соответствующую ему кнопку (**19** – **23**) отпустить.

## Применение эффектов к сэмплу

К сэмплам можно применять различные эффекты.

**1. Нажать на кнопку 13 (TONE) и на цифровой клавиатуре (17) ввести номер тембра (601—605), к которому нужно применить эффекты.**

**2. Нажатием на кнопку 13 (TONE) перебрать имеющиеся эффекты, описанные ниже.**

Тип эффекта (индикация)	Описание
Исходный звук (Orgnl)	Исходный тембр на основе сэмпла (незамкнутый, без эффектов).
Цикл 1 (Loop1)	Обеспечивает замыкание сэмпла.
Цикл 2 (Loop2)	Обеспечивает замыкание сэмпла с повышением высоты резонирующего звука при отпускании клавиши.
Цикл 3 (Loop3)	Обеспечивает замыкание сэмпла с понижением высоты резонирующего звука при отпускании клавиши.
Высота 1 (Ptch1)	Обеспечивает ускоряющееся повышение звука.
Высота 2 (Ptch2)	Обеспечивает ускоряющееся понижение звука.
Высота 3 (Ptch3)	Обеспечивает ускоряющееся понижение звука с последующим его повышением при отпускании клавиши.
Тремолло (Trem1)	Обеспечивает чередование высокой и низкой громкости.
Смешной 1 (Fny1)	Обеспечивает добавление вибрато и изменение высоты звука на постепенно возрастающую величину.
Смешной 2 (Fny2)	Обеспечивает чередование высоких и низких звуков.
Смешной 3 (Fny3)	Обеспечивает добавление вибрато с повышением высоты звука.

- Не следует один и тот же сэмпл присваивать клавиатуре для аккомпанирования и для замкнутого воспроизведения. В противном случае при замкнутом воспроизведении сэмпла к тембру клавиатуры будет применен эффект «Цикл 1».

## Включение сэмпла в набор звуков ударных инструментов («сэмплирование» ударных)

В нижеописанном порядке можно поменять звуки ударных инструментов, присвоенных клавишам клавиатуры.

- Инструмент позволяет хранить до трех наборов ударных инструментов, сохраняемых в виде тембров под номерами 606, 607 и 608. Для присвоения нужного набора звуков ударных клавиатуре достаточно выбрать номер тембра, под которым набор ударных сохранен.

**1. Нажать на кнопку 14 (RHYTHM).**

**2. Нажать на кнопку 13 (TONE) и на цифровой клавиатуре (17) ввести номер тембра с набором ударных инструментов (606, 607 или 608), звуки в котором нужно поменять.**



**3. Одновременно нажать на кнопки 27 и 28.**



#### 4. Нажать на клавишу\*, зкоторой нужно присвоить создаваемый сэмпл ударного инструмента.

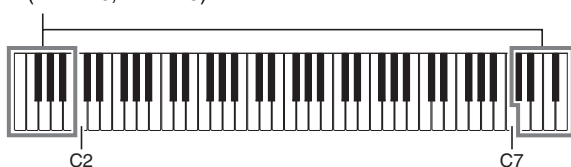
Инструмент переключается в состояние готовности к записи сэмпла.

На короткое время на дисплее появляется допустимая длительность сэмпла (в секундах), которая сменяется следующим изображением.

Waiting



\* Этим клавишам звуки ударных не присваиваются (WK-220, WK-225).



#### 5. Дальнейшее действие зависит от модели синтезатора.

- СTK-4200  
Вывести звук с внешнего устройства.
- WK-220, WK-225  
Направить микрофон на источник звука.

Запись сэмпла начинается автоматически.

- При низкой громкости звука, поступающего на микрофон, запись сэмпла не включается.

Sampling



#### 6. После прекращения звучания сэмплируемого звука одновременно нажать на кнопки 27 и 28.

606  
S m p l D r m 1

задействованная память (кбайт) 150 170 оставшийся объем памяти

Запись сэмпла останавливается.

- Если на кнопки 27 и 28 не нажимать, то запись сэмпла завершается автоматически, когда с внешнего устройства или микрофона перестает поступать звук. Кроме того, запись сэмпла автоматически завершается через 10 секунд после ее начала.

#### 7. Нажать на клавишу клавиатуры.

##### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для замены других звуков в выбранном наборе ударных инструментов можно повторить действия 3—6. В каждом наборе ударных инструментов 8 звуков.
- Возможно, что из-за наличия в памяти синтезатора других данных в ней не хватит места для создания сэмпла длительностью 10 секунд. В этом случае можно удалить из памяти ненужные данные и тем самым высвободить место для сэмпла длительностью 10 секунд. Дополнительную информацию см. в подразделе «Удаление сэмпла» (стр. R-26).

##### ВНИМАНИЕ!

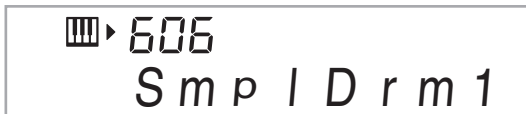
- При создании звукового сэмпла происходит удаление всех аудиоданных, присвоенных соответствующей клавише клавиатуры. Во избежание случайного удаления важных данных обязательно прочитайте подраздел «Защита сэмплов от случайного удаления» на стр. R-26.



## Редактирование сэмплов из набора ударных инструментов

В данном подразделе описан порядок действий, позволяющих скопировать звук ударного инструмента с одной клавиши на другую, изменить высоту звука и удалить сэмпл.

1. Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) ввести номер тембра с нужным набором ударных инструментов (606, 607 или 608).
2. Одновременно нажать на кнопки **27** и **28**.
3. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION).



Это указывает на включение режима редактирования.

- Режим редактирования позволяет скопировать звук, изменить его высоту, удалить звук (каждая из этих операций описывается ниже). При повторном нажатии на кнопку **29** (FUNCTION) инструмент выходит из режима редактирования и возвращается к действию 2, описанному выше.



Этот знак указывает, каким клавишам уже присвоены звуки.

### ■ Как скопировать сэмпл с одной клавиши на другую

Нажимая на клавишу, которой присвоен копируемый звуковой сэмпл, нажать на клавишу, на которую его нужно скопировать.

*Пример:* скопировать сэмпл с клавиши до на клавишу ре первой октавы.



Этот знак указывает, с какой клавиши был скопирован звук.

- Если клавише сэмпл уже присвоен, копирование на нее другого сэмпла невозможно.

### ■ Как изменить высоту сэмпла

Для изменения высоты сэмпла, нажимая на клавишу, которой он присвоен, нажимать на клавиши [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**).

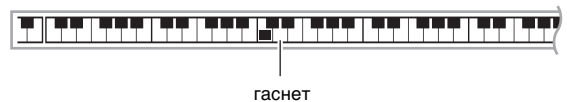
- Высота регулируется в диапазоне от -64 до 63 полутонов.

### ■ Как удалить звуковой сэмпл с клавиши клавиатуры

Нажимая на клавишу, которой присвоен удаляемый звук, нажать на кнопку **14** (RHYTHM). В ответ на появившееся сообщение «DelSure?» для удаления нажать на цифровой клавиатуре (**17**) на клавишу [+] (YES), а для отказа от удаления — на клавишу [-] (NO).

- После удаления звукового сэмпла восстанавливается встроенный звук, который был присвоен клавише изначально.

*Пример:* удалить звук, присвоенный клавише ре первой октавы.



## Применение тембра, содержащего сэмплы ударных инструментов, в автоаккомпанементе

Замена звуков ритмической партии модели автоаккомпанемента на набор ударных инструментов, состоящий из сэмплов, выполняется в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **14** (RHYTHM) и на цифровой клавиатуре (**17**) ввести номер стиля с нужной моделью автоаккомпанемента.  
Тембр, содержащий сэмплы ударных инструментов, применить в пользовательском стиле невозможно, так что пользовательский стиль при выполнении этого действия не выбирайте.
2. Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) ввести номер тембра с набором сэмплов ударных инструментов, который содержит нужные звуки.

### 3. Нажать на кнопку **13** (TONE).

Звуки ритмической партии модели автоаккомпанемента, выбранной при выполнении действия 1, заменяются на сэмплы, выбранные при выполнении действия 2.

- Для восстановления первоначального звучания ритмической партии автоаккомпанемента нажать на кнопку **13** (TONE) еще раз.

### ● ПРИМЕЧАНИЕ

- Замена некоторых звуков ударных инструментов в ритмической партии на сэмплы невозможна.

## Другие функции сэмпирования

### Переключение записи сэмпла на ручной запуск

Обычно, когда синтезатор находится в состоянии готовности к записи сэмпла, он начинает запись автоматически, как только фиксирует звук. В порядке, описанном ниже, инструмент можно переключить в режим ручного запуска записи сэмпла, в котором запись начинается только при нажатии на кнопку. Эту функцию можно использовать, чтобы вставить перед сэмплом паузу.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «SAMPLING» (стр. R-7).

мигает



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).



3. Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (**17**) отключить автоматический запуск записи сэмпла.

Включается режим ручного запуска записи сэмпла, работающий, как описано ниже.

- Создание мелодических сэмплов (стр. R-20)  
Запись сэмпла начинается в момент одновременного нажатия на кнопки **27** и **28** при выполнении действия 2 во время создания сэмпла.
- «Сэмплирование» ударных (стр. R-22)  
Запись сэмпла начинается в момент отпускания клавиши синтезатора при выполнении действия 4 во время создания сэмпла.

### Переключение записи сэмпла на ручную остановку

Обычно синтезатор прекращает запись сэмпла автоматически, как только фиксирует отсутствие звука. В порядке, описанном ниже, инструмент можно переключить в режим ручной остановки записи сэмпла, в котором запись продолжается до нажатия на кнопку. Эту функцию можно использовать, чтобы вставить после сэмпла паузу.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «SAMPLING» (стр. R-7).
2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [6] (→).



4. Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (**17**) отключить автоматическую остановку записи сэмпла.

Запись сэмпла продолжается и в отсутствие звука с внешнего устройства или микрофона вплоть до выполнения одного из нижеописанных действий.

- При создании мелодических сэмплов (стр. R-20)  
Одновременное нажатие на кнопки **27** и **28**.
- При «сэмплировании» ударных (стр. R-22)  
Одновременное нажатие на кнопки **27** и **28** или нажатие на клавишу клавиатуры.

## Удаление сэмпла

В нижеописанном порядке можно указать номер тембра, созданного на основе сэмпла и удалить его.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «DELETE» (стр. R-7).

мигает



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).



задействованная  
память (кбайт)

150 170

оставшийся  
объем памяти

3. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать номер тембра, созданного на основе данных, которые нужно удалить.

4. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

Появляется запрос на подтверждение удаления.



5. Для удаления данных нажать на цифровой клавиатуре (**17**) на клавишу [+] (YES), а для отказа от удаления — на клавишу [-] (NO) или [7] (EXIT).

- По завершении удаления на дисплее появляется сообщение «Complete», а затем экранная страница, отображавшаяся при выполнении действия 1, описанного выше.

## ВНИМАНИЕ!

- Информацию об удалении отдельных звуков из набора ударных инструментов, основанных на сэмплах, см. в подразделе «Редактирование сэмплов из набора ударных инструментов» на стр. R-24.

## Защита сэмплов от случайного удаления

В нижеописанном порядке можно защитить любой сэмпл от случайного удаления.

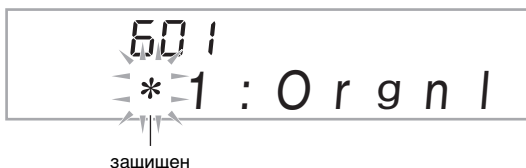
1. Нажать на кнопку **13** (TONE) и на цифровой клавиатуре (**17**) ввести номер тембра, присвоенный звуковому сэмплу, который нужно защитить.
2. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «SAMPLING» (стр. R-7).
3. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
4. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Protect».



5. Нажатием на клавишу [+] цифровой клавиатуры (**17**) включить защиту.

Защищенный тембр удалить невозможно.

Защищенный тембр отмечается, как показано ниже.



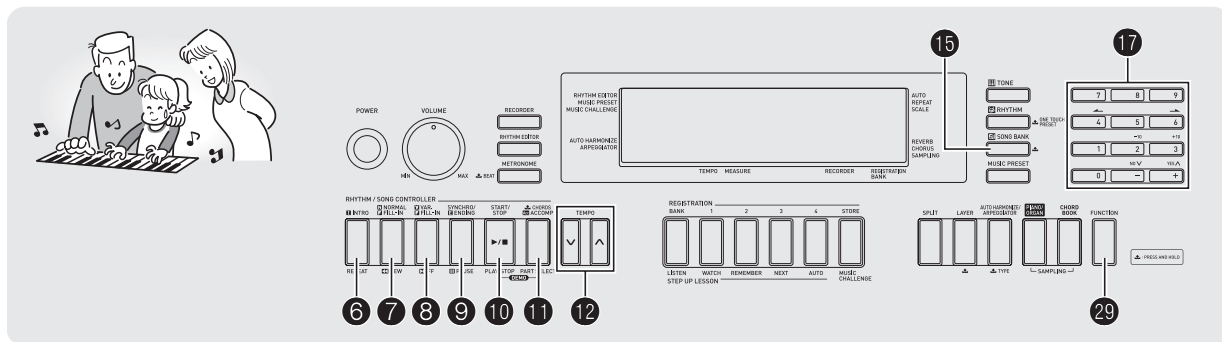
защищен

## Сохранение сэмплов на внешнем устройстве

Подробную информацию о переносе сэмплов на хранение в компьютер см. на стр. R-62.



# Воспроизведение встроенных композиций



Применительно к данному синтезатору «встроенные» музыкальные произведения называются «композициями». Встроенные композиции можно просто слушать, а можно играть во время их воспроизведения в учебных целях.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Встроенные композиции можно не только слушать, но и использовать во время занятий с помощью системы обучения (стр. R-31).
- Банк композиций можно пополнять с помощью компьютера (стр. R-59).

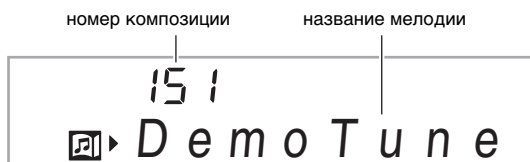
## Воспроизведение демонстрационных композиций

Воспроизведение встроенных композиций выполняется в следующем порядке.

### 1. Одновременно нажать на кнопки 10 и 11.

Начинается воспроизведение встроенных композиций.

- Информацию о номерах композиций и последовательности их воспроизведения см. на стр. R-69.
- Воспроизведение демонстрационных композиций всегда начинается с композиции № 151.



### 2. Для смены демонстрационной композиции во время ее воспроизведения ввести номер нужной композиции с помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) (стр. R-7).

Начинается воспроизведение демонстрационной композиции, номер которой введен.

- Выбор композиции с помощью цифровых кнопок цифровой клавиатуры (17) невозможен.

### 3. Для остановки воспроизведения демонстрационных композиций нажать на кнопку 10.

Воспроизведение демонстрационных композиций продолжается до тех пор, пока не будет остановлено нажатием на кнопку 10.

## Воспроизведение определенной композиции

Воспроизведение отдельной встроенной композиции выполняется в порядке, описанном ниже. При воспроизведении композиции можно подыгрывать на клавиатуре.

### Включение, выключение

#### 1. Нажать на кнопку 15 (SONG BANK).

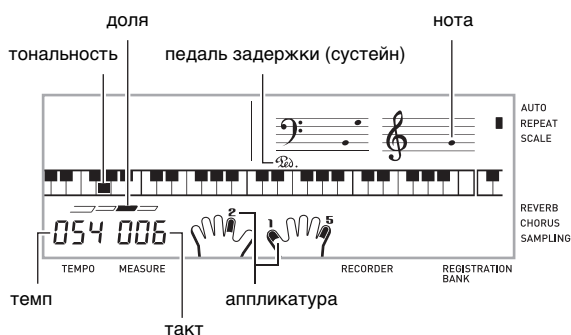


#### 2. На цифровой клавиатуре (17) ввести номер нужной композиции.

- Полный список имеющихся композиций см. на стр. R-69.
- Номер композиции вводится цифровыми кнопками. При вводе номера композиции набирать три цифры.  
Пример: для выбора тембра 001 ввести 0 → 0 → 1.

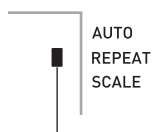
#### 3. Нажать на кнопку 10.

Начинается воспроизведение композиции.



#### 4. Для остановки воспроизведения нажать на кнопку 10 еще раз.

Воспроизведение композиции продолжается с повтором, пока не будет остановлено нажатием на кнопку 10. Повтор композиции можно отменить нажатием на кнопку 6.



При отключении повтора композиции индикатор гаснет.

## Пауза, переход вперед, переход назад

Установка на паузу, переход вперед и назад выполняются, как описано в этом подразделе.

### ■ Установка на паузу

#### 1. Нажать на кнопку 9.

Воспроизведение композиции приостанавливается.

#### 2. Для возобновления воспроизведения с момента, в который оно было приостановлено, нажать на кнопку 9 еще раз.

### ■ Переход вперед

#### 1. Нажать на кнопку 8.

Воспроизведение продолжается со следующего такта. При каждом нажатии на кнопку 8 происходит переход к следующему такту.

Длительное нажатие на кнопку 8 обеспечивает быструю прокрутку вперед до момента отпускания кнопки.

- Если воспроизведение композиции остановлено, при нажатии на кнопку 8 происходит переход к следующей фразе урока (стр. R-32).



### ■ Переход назад

#### 1. Нажать на кнопку 7.

Воспроизведение продолжается с предыдущего такта. При каждом нажатии на кнопку 7 происходит переход к предыдущему такту.

Длительное нажатие на кнопку 7 обеспечивает быструю прокрутку назад до момента отпускания кнопки.

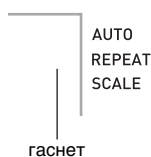
- Если воспроизведение композиции остановлено, при нажатии на кнопку 7 происходит переход к предыдущей фразе урока (стр. R-32).

## Воспроизведение определенных тактов с повтором

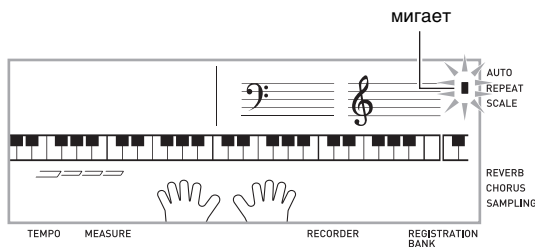
В данном подразделе описан порядок действий, позволяющих повторять воспроизведение определенного фрагмента до тех пор, пока исполнение сопровождения к нему не будет отработано. Указываются первый и последний такты фрагмента, который нужно отработать.



1. Для временного отключения повтора композиции нажать на кнопку **6**.



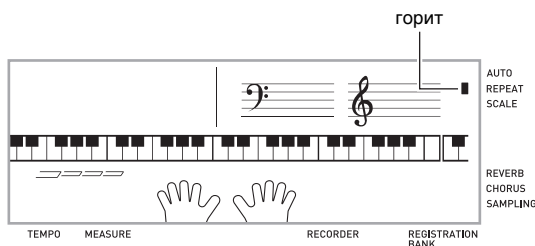
2. Когда воспроизведение композиции дойдет до такта, который нужно определить как первый, нажать на кнопку **6** еще раз. Задается первый такт фрагмента.



3. Когда воспроизведение композиции дойдет до такта, который нужно выбрать как последний, нажать на кнопку **6**.

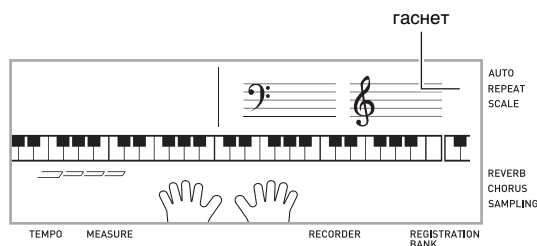
Задается последний такт фрагмента, и начинается воспроизведение фрагмента с его повтором в указанном интервале.

- Во время воспроизведения с повтором приостановить его можно с помощью кнопки **9**, перейти вперед — с помощью кнопки **8**, назад — с помощью кнопки **7**.



4. При повторном нажатии на кнопку **6** восстанавливается обычный режим воспроизведения.

При изменении номера композиции информация о первом и последнем тактах повторяемого фрагмента удаляется.



## Изменение скорости (темпа) воспроизведения

Изменить скорость (темп) для замедления воспроизведения с целью отработки трудных пассажей и т. д. можно в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **12**.

Изменение заданного темпа выполняется с помощью кнопок **V** (медленнее) и **^** (быстрее). Длительное нажатие на любую из кнопок обеспечивает ускоренное изменение значения.

- При одновременном нажатии на кнопки **V** и **^** восстанавливается первоначальный темп воспроизводимой композиции.
- После нажатия на кнопку **12** значение темпа на дисплее начинает мигать. Пока значение темпа мигает, его можно изменить на цифровой клавиатуре (**17**). Если за короткое время не выполнить никаких действий, значение темпа мигать прекращает.
- При изменении номера композиции восстанавливается ее первоначальный темп.

## Регулировка громкости композиции

Регулировка баланса между громкостью исполнения и громкостью воспроизведения композиции выполняется в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Song Vol» (стр. R-7).

Song Vol

2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) отрегулировать громкость композиции.

## Игра тембром, используемым при воспроизведении композиции

В нижеописанном порядке можно выбрать для игры тот же тембр, что используется при воспроизведении композиции.

1. После выбора композиции нажмите на кнопку **15** (SONG BANK) и не отпускайте ее примерно две секунды, пока отображающееся название тембра не сменится названием тембра композиции.
  - Если выбранный тембр совпадает с тембром композиции, то индикация не изменится.

2. Начните играть.

### ПРИМЕЧАНИЕ

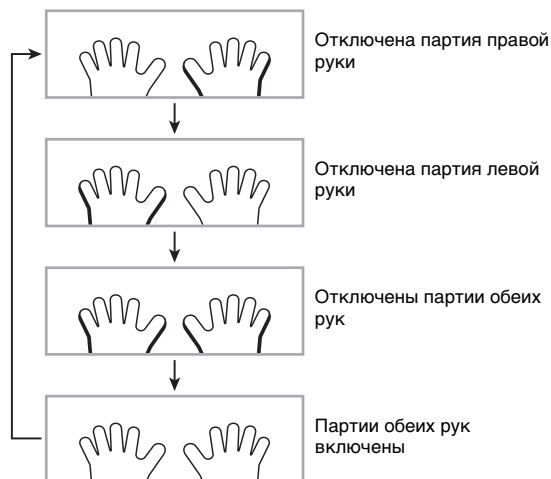
- Если партиям левой и правой руки в композиции присвоены разные тембры, клавиатуре присваивается тембр партии правой руки.

## Отключение партии одной руки в учебных целях (выбор партии)

Во время воспроизведения можно отключить партию правой или левой руки композиции и упражняться, играя под воспроизведение второй партии.

1. Нажатием на кнопку **11** выбрать партию, которую нужно отключить.

Нажатие на кнопку **11** обеспечивает циклический перебор параметров настройки в последовательности, указанной ниже.



2. Нажать на кнопку **11**.

Начинается воспроизведение в соответствии с показателем настройки, выбранным при выполнении действия 1.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время воспроизведения с отключенной партией на дисплее отображаются ноты только этой партии.

## Пополнение банка композиций

Банк композиций в инструменте можно пополнять путем загрузки композиций с внешнего устройства. Дополнительную информацию см. на следующих страницах:

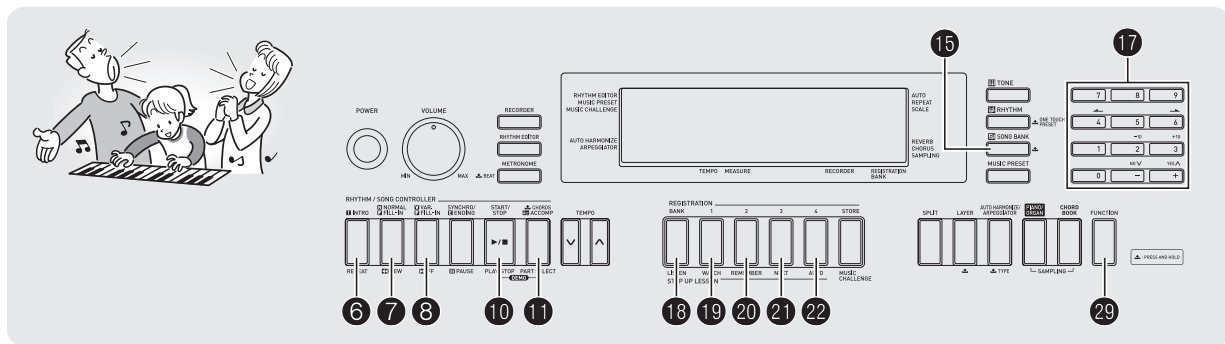
- Подробную информацию о переносе сэмплов на хранение в компьютер см. на стр. R-62.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о том, как удалить композицию, загруженную с внешнего устройства, см. на стр. R-58.



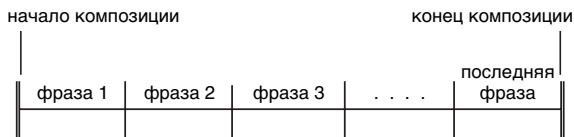
# Овладение игрой на инструменте с помощью встроенных композиций



При разучивании композиции ее лучше всего разбивать на короткие части (фразы), разучивать их, а затем соединять вместе. В этом помогает функция «система поэтапного обучения», которой синтезатор оснащен.

## Фразы

Встроенные композиции уже разделены на фразы, для помощи в овладении игрой на инструменте.



## Порядок работы в системе поэтапного обучения

Система поэтапного обучения позволяет разучивать партию правой руки, партию левой руки и партии обеих рук в каждой из фраз композиции. Разучив все фразы, вы разучите композицию.

### Фраза 1

- Уроки 1, 2, 3 для правой руки
- Уроки 1, 2, 3 для левой руки
- Уроки 1, 2, 3 для обеих рук

↓  
Повторите вышеперечисленное для отработки фраз 2, 3, 4 и так до последней фразы композиции.



↓  
После освоения всех фраз отработайте всю композицию.

↓  
Вот вы и разучили всю композицию!





## Сообщения, появляющиеся в процессе уроков

Ниже приведены сообщения, появляющиеся на дисплее во время поэтапного обучения.

Сообщение	Описание
<Phrase>	Появляется при выборе фразы, в начале урока и т. д. • Отметим, что в случае некоторых фраз вместо сообщения «<Phrase>» появляется сообщение «<Wait>».
<Wait>	Появляется, когда урок начинается с фразы вступления или вставки, не включенной в число разучиваемых. После воспроизведения такой фразы происходит автоматический переход к следующей фразе, которой надо дождаться, чтобы начать играть.
NextPhrs	Появляется при автоматическом переходе к следующей фразе после фразы, отмеченной сообщением «<Wait>» (см. выше), и при автопереключении уроков (стр. R-36).
Listen Watch Remember	Появляется в начале уроков 1, 2, 3 с автопереключением (стр. R-36).
From top	Появляется во время поэтапного обучения с автопереключением уроков (стр. R-36) непосредственно перед началом занятия от первой фразы до разучиваемой.
Complete	Появляется в конце поэтапного обучения с автопереключением уроков (стр. R-36).

## Выбор разучиваемой композиции, фразы и партии

Прежде всего выбираются разучиваемая композиция, фраза и партия.

### 1. Выбрать разучиваемую композицию (стр. R-28).

Происходит выбор первой фразы композиции.

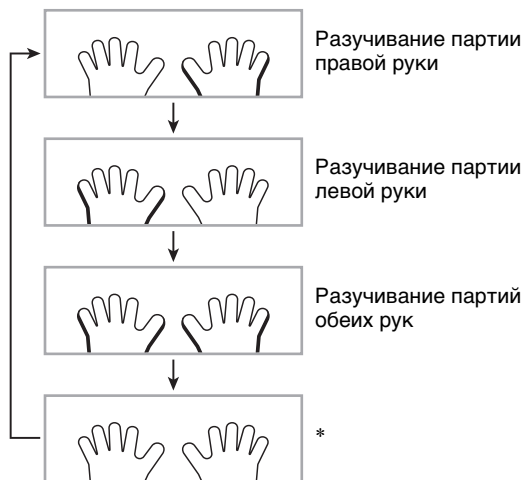
### 2. Для перехода к следующей фразе нажать на кнопку 21 (или 8), к предыдущей – на кнопку 7.

- Длительное нажатие на кнопку 8 или 7 обеспечивает ускоренное изменение значения.
- В памяти синтезатора сохраняются последние разучивавшиеся фразы из 20 композиций. Для вызова последней разучивавшейся фразы из текущей композиции (если таковая имеется) нажать и не отпускать кнопку 21.



### 3. Нажатием на кнопку 11 выбрать разучиваемую партию.

Нажатие на кнопку 11 обеспечивает циклический перебор в последовательности, указанной ниже.



\* При нажатии на кнопку 11 в процессе урока этот индикатор (показатель настройки) пропускается.

### 4. Нажать и не отпускать кнопку 15 (SONG BANK) примерно две секунды.

Клавиатуре присваивается тот же тембр, что используется при воспроизведении композиции (стр. R-30).

## Уроки 1, 2 и 3

Пора начинать занятие. Прежде всего выбираются разучиваемая композиция и партия.

### Урок 1: слушайте композицию.

Сначала несколько раз прослушайте пример для ознакомления.

#### 1. Нажать на кнопку 18.

Начинает звучать пример.

#### 2. Для остановки урока 1 нажать на кнопку 18 или 10.

### Урок 2: смотрите, как композицию исполнять.

Играйте композицию. Во время этого урока на дисплее отображаются очередные клавиши, на которые надо нажимать. О том, какими пальцами надо нажимать на клавиши, синтезированным голосом сообщает голосовой указатель аппликатуры. Следуя указаниям, правильно нажимайте на клавиши и извлекайте соответствующие звуки. Не бойтесь взять не ту ноту. Воспроизведение композиции задерживается до момента взятия правильной ноты. Не спешите и играйте в своем темпе.

#### 1. Нажать на кнопку 19.

Начинается урок 2.

#### 2. Брать на клавиатуре ноты в соответствии с указаниями на дисплее и указаниями голосового указателя аппликатуры.

Во время этого урока на дисплее отображаются очередные клавиши, на которые надо нажимать. О том, какими пальцами надо нажимать на клавиши, синтезированным голосом сообщает голосовой указатель аппликатуры.



мигает

горит



#### <Методика урока 2>

В соответствии с указаниями выучите, какие ноты какими пальцами брать. Поупражняйтесь в игре с соблюдением длительностей



Воспроизведение композиции задерживается до момента взятия правильной ноты.

- Клавиша начинает гореть не мигая.
- Указатель нот производит звук, соответствующий ноте, которую нужно взять.
- Голосовой указатель аппликатуры сообщает, каким пальцем это сделать.



При правильном нажатии на клавишу воспроизведение композиции возобновляется, и начинает мигать клавиша, соответствующая очередной ноте.

#### 3. Для остановки урока 2 нажать на кнопку 19 или 10.

- Если вы дойдете до конца урока 2, на дисплее появится оценка вашего исполнения.

Bravo!	Зачёт! Перейдите к следующему уроку.
Again!	Вернитесь и попробуйте еще раз.

### Урок 3: играйте и вспоминайте выученное.

Хотя в уроке 3 воспроизведение, как и в уроке 2, приостанавливается до правильного нажатия на клавиши, указаний о том, какую ноту брать дальше, в нём не дается. Во время исполнения вспоминайте всё, что выучено во время уроков 1 и 2.

#### 1. Нажать на кнопку **20**.

Начинается урок 3.

#### 2. Начните играть композицию под ее воспроизведение.

##### <Методика урока 3>

Нажимайте на клавиши в соответствии с выученным во время урока 2.



Воспроизведение композиции задерживается до момента взятия правильной ноты.

- Указатель нот производит звук, соответствующий ноте, которую нужно взять.



Если вы всё же не сможете правильно нажать на клавишу, то на дисплее отобразится указание, на какую клавишу нажать, а голосовой указатель аппликатуры, так же, как в уроке 2, сообщит — каким пальцем.



При правильном нажатии на клавишу воспроизведение композиции возобновляется.

#### 3. Для остановки урока 3 нажать на кнопку **20** или **10**.

- Если вы дойдете до конца урока 3, на дисплее, как и во время урока 2, появится оценка вашего исполнения.

### Исполнение определенной композиции полностью

После успешного прохождения всех фраз в уроках 1, 2 и 3 пора попробовать сыграть всю композицию от начала до конца.

#### 1. С помощью кнопки **11** выключить партии обеих рук и нажать на кнопку **10**.

Попробуйте сыграть композицию обеими руками и выяснить, как синтезатор оценит ваши старания.

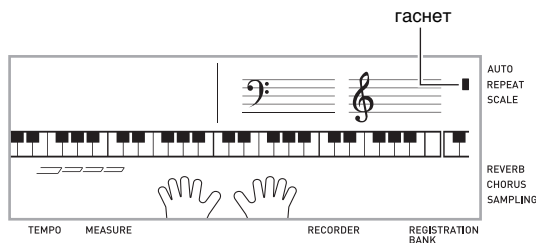
## Настройка системы обучения

### Игра без повтора фраз

Функцию повтора фраз в уроках 1, 2 и 3 можно отключить.

#### 1. Нажать на кнопку **6**.

Функция повтора фраз отключается.



### Отключение голосового указателя аппликатуры

Голосовой указатель аппликатуры, сообщающий во время уроков 2 и 3 о том, какими пальцами играть, отключается в следующем порядке.

#### 1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «LESSON» (стр. R-7).



#### 2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).



#### 3. Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать вариант «OFF».

### Отключение указателя нот

Указатель нот, воспроизводящий во время уроков 2 и 3 очередные ноты, которые нужно брать, отключается в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «LESSON» (стр. R-7).
2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «NoteGuid».

N o t e G u i d

4. Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать вариант «OFF».

### Отключение функции оценки исполнения

Функция оценки исполнения, обеспечивающая во время уроков 2 и 3 оценку исполнения и отображение на дисплее числа баллов, отключается в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «LESSON» (стр. R-7).
2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Scoring».

S c o r i n g

4. Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать вариант «OFF».

### Изменение длины фраз

В нижеописанном порядке можно изменить длину фраз урока, а также настроить функцию обучения таким образом, чтобы композиция воспроизводилась полностью без разделения на фразы.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «LESSON» (стр. R-7).
2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «PhraseLn».

P h r a s e L n

4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужную длину фраз.




Откл. (OFF)	Длина фразы равна длине композиции.
Предустановка (PrE)	Длина фраз соответствует заданным в композиции.

Следующие варианты имеются только для композиций, загруженных с внешних источников.





Короткая (Ln1)	Длина фразы — 1 такт.
Средняя (Ln2)	Длина фразы — 2 такта.
Длинная (Ln3)	Длина фразы — 4 такта.

## Поэтапное обучение с автопереключением уроков

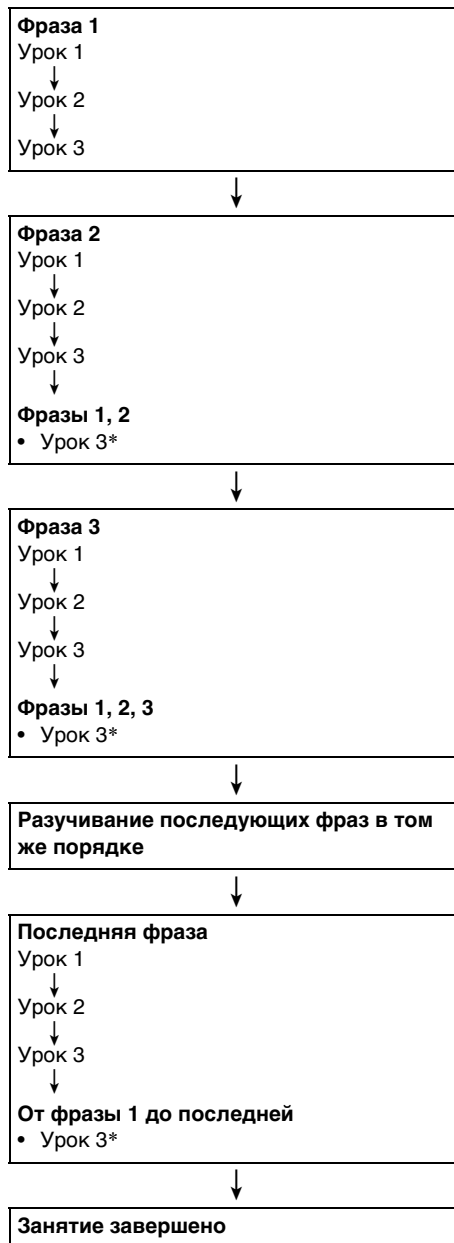
Во время занятия с автопереключением уроков переход к каждому следующему уроку происходит автоматически.

- 1. Выбрать разучиваемую композицию и партию (стр. R-28).**
- 2. Нажать на кнопку .**  
Прослушать первую фразу урока 1.
  - В уроке 1 фраза-образец перед переходом к уроку 2 воспроизводится только один раз.
- 3. Когда все уроки успешно пройдены, занятие с автопереключением уроков автоматически завершается.**
  - В уроках 2 и 3 переход к следующему уроку происходит после получения оценки «Bravo!».
  - Для отмены урока нажать на кнопку  или .

### ПРИМЕЧАНИЕ

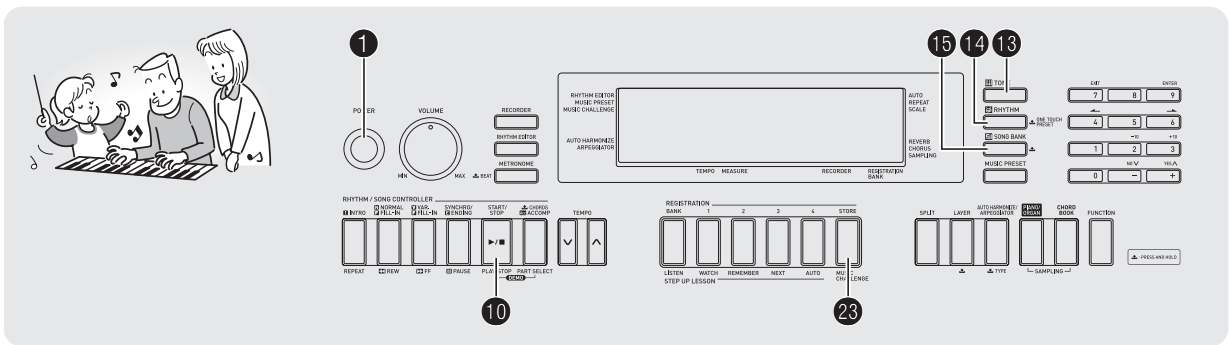
- Во время занятия с автопереключением уроков можно с помощью кнопок ,  и  —  сменить урок и фразу.
- В начале занятия с автопереключением уроков автоматически включаются функции повтора фразы (стр. R-34) и оценки исполнения (стр. R-35). Эти функции отключить во время такого занятия нельзя.

## ■ Ход занятия с автопереключением уроков



\* При автопереключении уроков переход к следующей фразе происходит независимо от получения оценки «Bravo!».

# Игра «Музыкальное развитие»



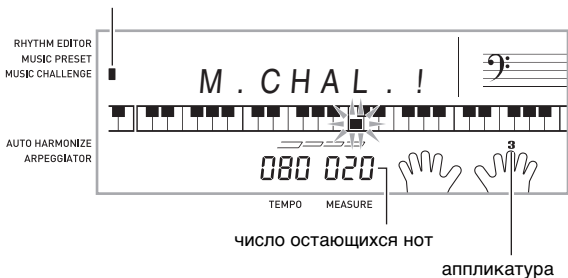
«Музыкальное развитие» — это игра, в процессе которой по нажатию на клавиши в соответствии с указаниями экранной клавиатуры и указателя аппликатуры измеряется скорость реакции.

**1. Нажать на кнопку 15 (SONG BANK).**

**2. Нажать на кнопку 23.**

На экранной клавиатуре начинает мигать одна из клавиш, и начинается воспроизведение игровой композиции.

отображается во время исполнения



**3. Когда индикатор экранной клавиатуры начнет гореть не мигая, как можно скорее нажать на указанную клавишу указанным пальцем.**

Клавиша на экранной клавиатуре гаснет. Это означает, что первая нота пройдена. Поскольку на экранной клавиатуре сразу начинает мигать очередная клавиша, будьте готовы нажать на нее.

- На дисплее появляется время (в десятых секунды), которое прошло с момента появления клавиши на экранной клавиатуре до момента нажатия на нее. Чем меньше время, тем выше оценка.
- При нажатии на клавишу клавиатуры до того, как клавиша на дисплее начнет гореть не мигая, перехода к очередной ноте не происходит.



## 4. Игра заканчивается после успешного прохождения 20 нот.

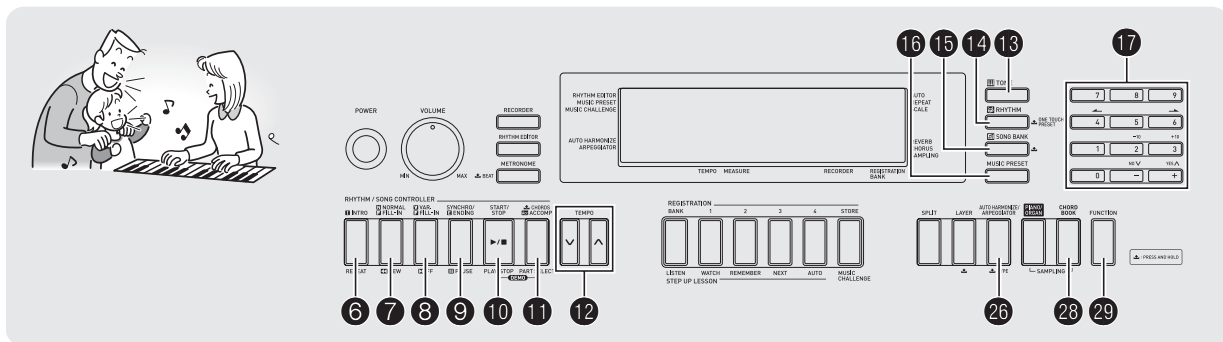
- На дисплее появляется время исполнения. Через короткое время индикация времени игры сменяется на число баллов. Для его удаления с дисплея нажать на кнопку 13 (TONE), 14 (RHYTHM) или 15 (SONG BANK).
- Игру можно в любой момент отменить нажатием на кнопку 23 или 10.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Ноты и аппликатура отображаются в случайном порядке.
- Темп игровых композиций изменить нельзя.
- Во время игры все кнопки кроме 1, 10 и 23 заблокированы.

# Применение автоаккомпанемента



Для исполнения с автоаккомпанементом достаточно выбрать его модель. При каждом взятии аккорда левой рукой будет автоматически звучать соответствующий аккомпанемент, как будто всюду, где бы вы ни оказались, у вас есть аккомпанирующий состав.

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Автоаккомпанемент состоит из следующих трех партий.
  - (1) Ритм.
  - (2) Бас.
  - (3) Гармония.

Можно задавать как воспроизведение только партии ритма, так и воспроизведение всех трех партий одновременно.

## Воспроизведение только партии ритма

Партия ритма — основа каждой модели автоаккомпанемента. В синтезатор «встроены» многочисленные стили, в том числе 8-дольные ритмы и ритмы вальса. Воспроизведение основной партии ритма выполняется в следующем порядке.

## Включение и остановка воспроизведения только партии ритма

1. Нажать на кнопку **14** (RHYTHM).



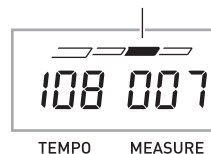
2. На цифровой клавиатуре (**17**) выбрать номер нужного стиля.

- Подробную информацию об отдельных стилях см. в брошюре «Приложение».
- Номер стиля вводится цифровыми кнопками. При вводе номера стиля набирать три цифры.  
Пример: для выбора тембра 001 ввести 0 → 0 → 1.

3. Нажать на кнопку **10** или **7**.

Начинается воспроизведение ритма.

Модель меняется с каждой долей.



4. Начните играть под ритм.

5. Для остановки воспроизведения ритма нажать на кнопку **10** еще раз.

## Воспроизведение всех партий

### Автоаккомпанемент с аккордами

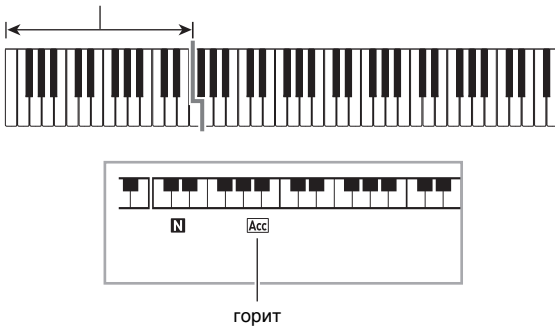
При взятии аккорда левой рукой к ритму выбранного стиля автоматически добавляются партии баса и гармонии. Таким образом, инструмент заменяет вам собственную аккомпанирующую группу, собирающуюся по первому требованию.

**1. Включить воспроизведение партии ритма автоаккомпанемента.**

**2. Нажать на кнопку**

Включается режим взятия аккордов в аккомпанементной части клавиатуры.

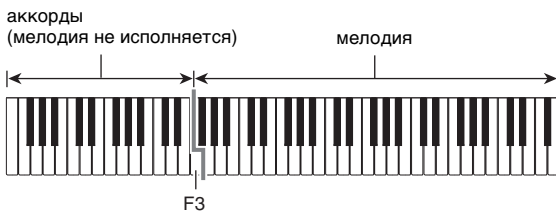
аккомпанементная часть клавиатуры



**3. Брать аккорды в аккомпанементной части клавиатуры.**

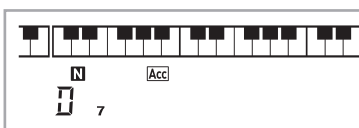
При этом к партии ритма добавляются партии баса и гармонии автоаккомпанемента.

На нижеприведенной иллюстрации представлен диапазон аккордовой части клавиатуры синтезаторов WK-220 и WK-225 при начальных показателях настройки по умолчанию.



Пример: нажать на клавиши D-F#-A-C в аккомпанементной части клавиатуры

Звучит аккомпанемент для аккорда D-F#-A-C (D7).



**4. По ходу исполнения мелодии правой рукой брать другие аккорды левой рукой.**

**5. При повторном нажатии на кнопку**  продолжает звучать только ритм аккомпанемента.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Информацию о включении автоаккомпанемента в момент взятия аккорда см. в части «Применение синхронного запуска» на стр. R-42.
- Изменить диапазон аккомпанементной части клавиатуры можно с помощью точки разделения (стр. R-16).

### Выбор режима взятия аккордов

Имеется 5 режимов взятия аккордов.

- FINGERED 1
- FINGERED 2
- FINGERED 3
- CASIO CHORD
- FULL RANGE CHORD

**1. Нажать и не отпускать кнопку** , пока на дисплее не появится экранная страница для выбора режима взятия аккордов.

режим взятия аккордов



**2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры () выбрать нужный режим взятия аккордов.**

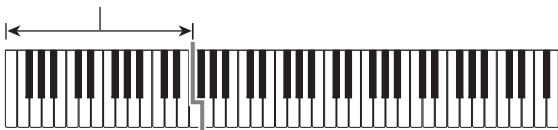
- Если после появления экранной страницы для выбора режима взятия аккордов не выполнять никаких действий, на дисплее автоматически восстановится экранная страница, отображавшаяся перед нажатием на кнопку .



### ■ FINGERED 1, 2 и 3

В этих трех режимах взятия аккордов аккорды берутся в аккомпанементной части клавиатуры, как обычно. Некоторые виды аккордов имеют сокращенную форму и берутся нажатием на одну или две клавиши. Информацию о том, какие типы аккордов и как берутся на клавиатуре, см. на стр. R-70.

аккомпанементная часть клавиатуры



#### ● FINGERED 1

На клавиатуре берутся ноты, составляющие аккорд.



#### ● FINGERED 2

В отличие от режима «FINGERED 1» аккорд с секстой здесь взять нельзя. Берутся аккорды m7 и m7<sup>♯5</sup>.



#### ● FINGERED 3

В отличие от режима «FINGERED 1» в этом режиме берутся аккорды с самостоятельным басом, соответствующим самой низкой клавише на клавиатуре.



### ■ CASIO CHORD

Режим «CASIO CHORD» позволяет упрощенным способом брать четыре типа аккордов, описанных ниже.

аккомпанементная часть клавиатуры



### Режим взятия аккордов «CASIO CHORD»

Тип аккорда	Пример
<b>Мажорные аккорды</b> Символы над аккомпанементной частью клавиатуры обозначают аккорды, присвоенные соответствующим клавишам. При нажатии на одну клавишу аккомпанементной части в режиме «CASIO CHORD» звучит мажорный аккорд, название которого нанесено над клавишей. Все клавиши аккомпанементной части, отмеченные одним и тем же названием аккорда, обеспечивают воспроизведение абсолютно одинаковых аккордов.	C (до мажор) 
<b>Минорные аккорды</b> Для взятия минорного аккорда нажать на клавишу в аккомпанементной части клавиатуры, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на другую клавишу в аккомпанементной же части клавиатуры правее первой.	Cm (до минор) 
<b>Септаккорды</b> Для взятия септаккорда нажать на клавишу в аккомпанементной части клавиатуры, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на две другие клавиши в аккомпанементной же части клавиатуры правее первой.	C7 (до-мажорный септаккорд) 
<b>Минорные септаккорды</b> Для взятия минорного септаккорда нажать на клавишу в аккомпанементной части клавиатуры, соответствующую мажорному аккорду, и одновременно на три другие клавиши в аккомпанементной же части клавиатуры правее первой.	Cm7 (до-минорный септаккорд) 

#### ● ПРИМЕЧАНИЕ

- При взятии минорного аккорда, а также мажорного или минорного септаккорда цвет дополнительных клавиш не имеет значения.

### ■ FULL RANGE CHORD

В этом режиме взятия аккордов аккорды и мелодию можно исполнять во всем диапазоне клавиатуры. Дополнительную информацию о применимых аккордах см. на стр. R-70.



аккомпанементно-мелодическая часть клавиатуры



## Эффективное применение автоаккомпанемента

### Варианты моделей автоаккомпанемента

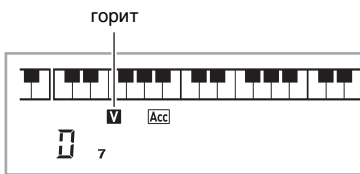
В нижеописанном порядке можно вставлять модели вступления и концовки, модели вставки, а также вариации основных моделей автоаккомпанемента.

#### ■ Вариация автоаккомпанемента

У каждой модели автоаккомпанемента есть как основная «обычная» модель, так и «вариационная» модель.

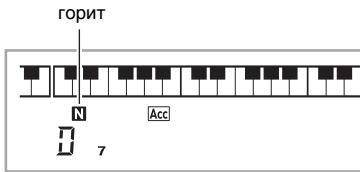
#### 1. Нажать на кнопку ③.

Начинается воспроизведение вариационной модели.



#### 2. При нажатии на кнопку ⑦

восстанавливается обычная модель.



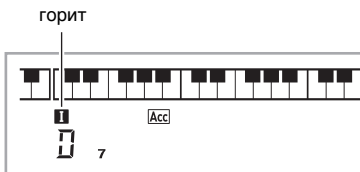
#### ■ Вступление к автоаккомпанементу

Воспроизведение вступления из нескольких тактов выполняется в следующем порядке.

#### 1. Нажать на кнопку ⑥.

Начинается воспроизведение модели вступления. По завершении модели вступления начинается воспроизведение обычной модели.

- Если во время воспроизведения модели вступления нажать на кнопку ⑧, то по завершении модели вступления начнется воспроизведение вариационной модели.



#### ■ Вставка в автоаккомпанемент

Воспроизведение модели вставки во время исполнения выполняется в нижеописанном порядке.

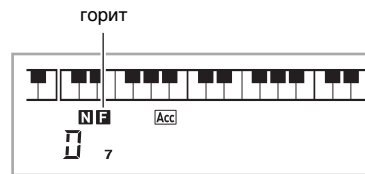
- «Вставка» — это короткая фраза, исполняемая для изменения настроения пьесы. Модель вставки применима в качестве связи между двумя мелодиями или в качестве акцента.
- У обычной и вариационной моделей свои особые модели вставки.

#### ● Вставка обычной модели

#### 1. Во время воспроизведения обычной модели нажать на кнопку ⑦.

Воспроизводится вставка для обычной модели.

- По завершении вставки возобновляется воспроизведение обычной модели.

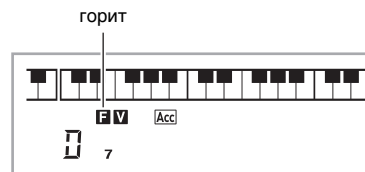


#### ● Вставка вариационной модели

#### 1. Во время воспроизведения вариационной модели нажать на кнопку ⑧.

Воспроизводится вставка для вариационной модели.

- По завершении вставки возобновляется воспроизведение вариационной модели.

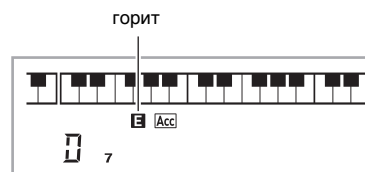


#### ■ Концовка автоаккомпанемента

Воспроизведение концовки из нескольких тактов выполняется в следующем порядке.

#### 1. Во время воспроизведения автоаккомпанемента нажать на кнопку ⑨.

Воспроизводится модель концовки, и воспроизведение автоаккомпанемента автоматически останавливается.



## ■ Применение синхронного запуска

Настройка синтезатора с тем, чтобы воспроизведение автоаккомпанемента началось с нажатием на клавишу клавиатуры, выполняется в следующем порядке.

### 1. Нажать на кнопку 9.

Инструмент переключается в состояние готовности к воспроизведению аккомпанемента.



### 2. Взять на клавиатуре аккорд.

Начинается воспроизведение всех партий аккомпанемента (обычная модель).

Чтобы в состоянии готовности к воспроизведению автоаккомпанемента начать его не с обычной модели, нужно выполнить любое из следующих действий.

- Чтобы начать с модели вступления, нажать на кнопку 6.
- Чтобы начать с вариационной модели, нажать на кнопку 8.

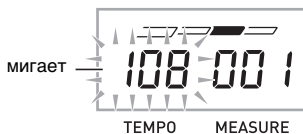
## Изменение скорости (темпа) автоаккомпанемента

Подходящая скорость автоаккомпанемента выставляется в следующем порядке.

### 1. Нажать на кнопку 12.

Изменение заданного темпа выполняется с помощью кнопок V (медленнее) и ^ (быстрее). Длительное нажатие на любую из кнопок обеспечивает ускоренное изменение значения.

- При одновременном нажатии на кнопки V и ^ обеспечивает восстановление начального темпа в соответствии с выбранным стилем.
- Пока значение темпа мигает, его можно изменить также на цифровой клавиатуре (17).
- Если в течение нескольких секунд после появления экранной страницы для задания темпа не выполнять никаких действий, на дисплее восстановится экранная страница, отображавшаяся перед нажатием на кнопку 12.



## Регулировка громкости аккомпанемента

Регулировка баланса между громкостью исполнения и громкостью автоаккомпанемента выполняется в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку 29 (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (17) вывести на дисплей пункт «AcompVol» (стр. R-7).

AcompVol

2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) отрегулировать громкость аккомпанемента.

## Применение установок мгновенного вызова

Установка мгновенного вызова обеспечивает автоматическое задание тембра, темпа и других параметров, оптимальных для выбранного стиля.

1. Нажать и не отпускать кнопку 14 (RHYTHM), пока на дисплее не появится экранная страница с данными о выбранном тембре.

В соответствии с выбранной установкой мгновенного вызова автоматически применяются соответствующие параметры.

2. Взять на клавиатуре аккорд.

Автоматически включается аккомпанемент.

## Применение автогармонизации

Автогармонизация обеспечивает автоматическое добавление к звукам мелодии, исполняемой правой рукой, звуков сопровождающих голосов, что придает исполняемым мелодиям большую глубину. Можно выбрать любой из 12 вариантов автогармонизации в соответствии с жанром исполняемой музыки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Функция автогармонизации управляется той же кнопкой (26), что и арпеджиатор (стр. R-57). Поэтому одновременное применение этих двух функций невозможно.

### 1. Нажатием на кнопку (11) включить автоаккомпанемент с аккордами (индикатор АССОМР горит) (стр. R-39).

- В режиме взятия аккордов «FULL RANGE CHORD» применение автогармонизации невозможно. Для применения автогармонизации выберите другой режим.

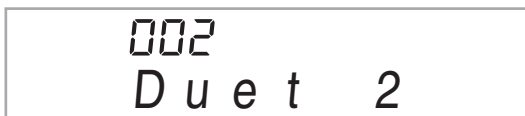
### 2. Нажать и не отпускать кнопку (26), пока на дисплее не появятся номер и название типа автогармонизации или арпеджиатора.

- Если в течение нескольких секунд не выполнять никаких действий, автоматически восстановится предыдущая экранная страница.



### 3. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выбрать нужный тип автогармонизации.

- Номера 013—102 присвоены типам арпеджиатора (стр. R-57). Эти номера при выборе типа автогармонизации не используются.



Номер типа	Название типа	Описание
001	Duet 1	Добавляется нижний второй голос в пределах одной октавы (отстоящий на 2—4 ступени).
002	Duet 2	Добавляется нижний второй голос за пределами одной октавы (отстоящий более чем на 4—6 ступеней).
003	Country	Добавляется голос в стиле кантри.
004	Octave	Добавляется голос на октаву ниже.
005	5th	Добавляется голос, отстоящий на квинту.
006	3-Way Open	Добавляются два голоса за пределами одной октавы (трехголосное сложение).
007	3-Way Close	Добавляются два голоса в пределах одной октавы (трехголосное сложение).
008	Strings	Добавляются голоса, оптимальные для струнных.
009	4-Way Open	Добавляются три голоса за пределами одной октавы (четыреголосное сложение).
010	4-Way Close	Добавляются три голоса в пределах одной октавы (четыреголосное сложение).
011	Block	Добавляются ноты с образованием блок-аккорда.
012	Big Band	Добавляются голоса в стиле биг-бенда.

### 4. Нажатием на кнопку (26) включить функцию автогармонизации.

При взятии аккордов левой рукой и исполнения мелодии правой рукой к мелодии будут добавляться сопровождающие голоса.

- Для отключения функции автогармонизации нажать на кнопку (26) еще раз.



AUTO HARMONIZE  
ARPEGGIATOR

■ — при включенной функции горит

## Поиск нот аккордов (справочник аккордов)

В справочнике аккордов можно найти аккорды, которые вы не знаете, как брать.

### 1. Нажать на кнопку **28**.

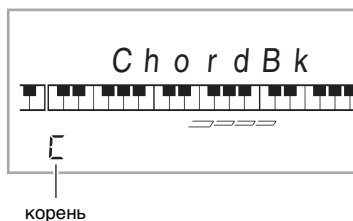
Chord Bk

### 2. В аккордовой части клавиатуры нажать на клавишу, соответствующую корню искомого аккорда.

аккордовая часть клавиатуры



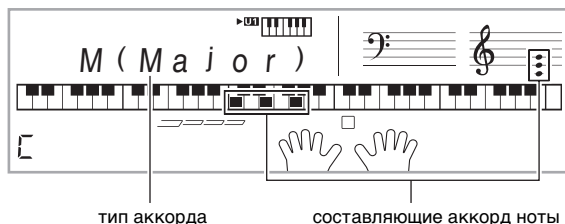
Пример: найти аккорд C



### 3. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужный тип аккорда.

Выбранный аккорд звучит, а на дисплее отображаются его название и составляющие его ноты.

Пример: выбор мажорного аккорда (M).



- Имеется выбор из следующих типов аккордов.

M (мажорный), m (минорный), dim, aug, sus4, sus2, 7th, m7, M7, m7<sup>5</sup>, 7<sup>5</sup>, 7sus4, add9, madd9, mM7, dim7, 69, 6th, m6

- Обращения аккордов выводятся на дисплей с помощью клавиш [0] — [4] цифровой клавиатуры (**17**), как показано ниже.

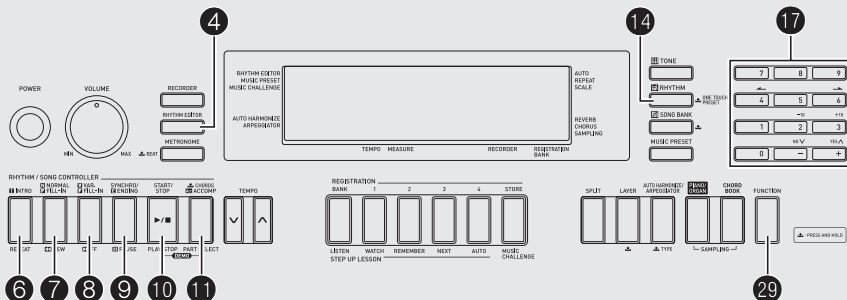
Чтобы показать следующее обращение:	Нажать на кнопку:
Необращенная форма	0
Первое обращение	1
Второе обращение	2
Третье обращение	3
Четвертое обращение	4

### 4. По завершении поиска нужного аккорда нажать на кнопку **28** для выхода из справочника аккордов.

- Выйти из справочника аккордов можно также нажатием на кнопку **13** (TONE), **14** (RHYTHM), **15** (SONG BANK) или **16**.



# Редактирование моделей автоаккомпанемента



В этой главе описывается, как редактировать модели стилей автоаккомпанемента, «встроенных» в синтезатор, и создавать собственные «пользовательские стили».

- В памяти синтезатора можно сохранить до 10 пользовательских стилей под номерами стилей 181 – 190.

## ■ Редактируемые модели аккомпанемента и инструментальные партии

Может быть отредактирована любая из следующих партий, составляющих стили, которым присвоены номера.

Модели аккомпанемента (вступление, вставка и т. д.) – 6 типов

Инструментальные партии (ударные, бас и т. д.) – 8 типов

Инструментальные партии		Модель аккомпанемента					
		INTRO	NORMAL	NORMAL FILL-IN	VARIATION	VARIATION FILL-IN	ENDING
1	Ударные	I-1	N-1	NF-1	V-1	VF-1	E-1
2	Перкуссия	I-2	N-2	NF-2	V-2	VF-2	E-2
3	Бас	I-3	N-3	NF-3	V-3	VF-3	E-3
4	Аккорды 1	I-4	N-4	NF-4	V-4	VF-4	E-4
5	Аккорды 2	I-5	N-5	NF-5	V-5	VF-5	E-5
6	Аккорды 3	I-6	N-6	NF-6	V-6	VF-6	E-6
7	Аккорды 4	I-7	N-7	NF-7	V-7	VF-7	E-7
8	Аккорды 5	I-8	N-8	NF-8	V-8	VF-8	E-8

Кнопка 11



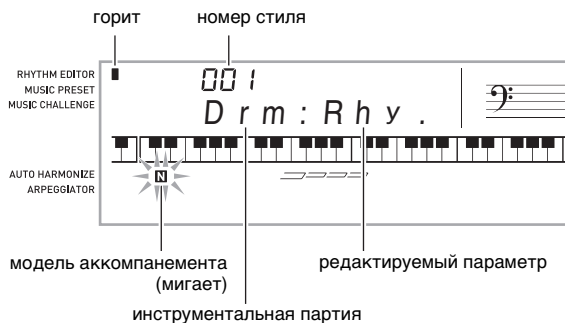
Кнопка 6 7 7 8 8 9

## ■ Редактируемые параметры

- Номер стиля
- В(ы)ключенность партии
- Номер тембра
- Уровень громкости
- Стереобаланс динамиков (панорамирование)
- Глубина (уровень) реверберации
- Глубина (уровень) хора

## Как отредактировать и сохранить автоаккомпанемент

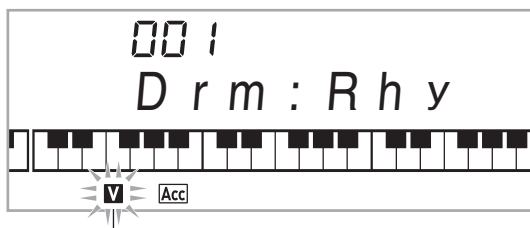
1. Выбрать номер стиля для редактирования.
2. Нажать на кнопку 4.



Информацию о том, что нужно делать, когда на дисплее появляется сообщение «Err Mem Full», см. на стр. R-68.

### 3. С помощью кнопок ⑥ — ⑨ выбрать модель аккомпанемента для редактирования.

На дисплее появляется название модели.



⑧ выбрана вариация

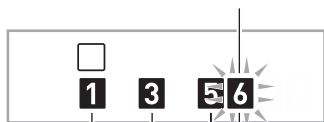
Модель выбирается соответствующей кнопкой.

- ⑥ Вступление  
Обычная модель, обычная вставка
- ⑦ (При каждом нажатии происходит переключение между моделями.)  
Вариация, вариационная вставка
- ⑧ (При каждом нажатии происходит переключение между моделями.)  
Концовка

### 4. Нажатием на кнопку ⑪ выбрать редактируемую инструментальную партию.

На дисплее начинает мигать номер выбранной партии.

мигает: партия, выбранная для редактирования



партии, содержащие данные      партия 6 Аккорды 3

### 5. Нажать на кнопку ⑭ (RHYTHM).

На дисплее появляется название стиля.

### 6. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (⑰) выбрать номер стиля для присвоения редактируемой инструментальной партии.

Каждой из инструментальных партий присваивается свой номер стиля.

- Воспроизвести данные выбранного стиля можно нажатием на кнопку ⑩.
- Все 8 инструментальных партий вступления (I-1 — I-8) должны иметь стиль с одинаковым номером. Так, если стиль № 003 присвоить партии I-1, он будет автоматически присвоен и партиям I-2 — I-8. Если же затем партии I-2 присвоить, например, стиль № 004, то партии I-1 и всем остальным также будет присвоен стиль № 004. Точно так же одинаковый номер стиля должны иметь и все 8 партий концовки (E-1 — E-8).

### 7. Чтобы редактировать другие параметры, нажать на кнопку ⑲ (FUNCTION) для вывода на дисплей экранной страницы с нужным показателем настройки.

- Нажатие на кнопку ⑲ (FUNCTION) обеспечивает циклический перебор показателей настройки с 1-го по 6-й.
- С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (⑰) изменить выбранный показатель настройки.
- Воспроизвести текущие показатели настройки редактируемой партии можно нажатием на кнопку ⑩.

	Тип показателя настройки	Индикация	Диапазоны значений
1	В(ы)ключенность партии	Part	в(ы)кл.
2	Номер тембра*	Tone	001 — 583
3	Уровень громкости	Vol.	000 — 127
4	Стереобаланс динамиков (панорамирование)	Pan	-64 — 0 — +63
5	Глубина (уровень) реверберации	Rvb	000 — 127
6	Глубина (уровень) хоруса	Cho.	000 — 127

\* Инструментальным партиям 1 и 2 присваиваются только тембры наборов ударных инструментов.

### 8. Для редактирования партий модели, выбранной при выполнении действия 3, повторить действия 4—7 нужное число раз.

- В случае изменения номера стиля при выполнении действия 6 редактируемым параметрам (1—6 в вышеприведенной таблице), заданным при выполнении действия 7, описанного выше, присваиваются показатели настройки вновь выбранного стиля.

### 9. Для редактирования нужных моделей аккомпанемента (от вступления до концовки) повторить действия 3—8 нужное число раз.

### 10. Нажать на кнопку ④.

Появляется сообщение с запросом о сохранении пользовательского стиля.

**11-1. Для выхода без сохранения нажать на клавишу [-] цифровой клавиатуры (17).**

Появляется запрос на подтверждение удаления. Для выхода из режима редактирования нажать на клавишу [+] цифровой клавиатуры (17).

**11-2. Для сохранения данных нажать на клавишу [-] цифровой клавиатуры (17).**



- С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выбрать номер сохраняемого стиля.
- Можно изменить название пользовательского стиля. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (17) перевести курсор на заменяемый символ и изменить его с помощью клавиш [+] и [-].

!	"	#	\$	%	&	'	(	)	
*	+	,	-	.	/	0	1	2	3
4	5	6	7	8	9	:	;	<	=
>	?	@	A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[
¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e
f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
p	q	r	s	t	u	v	w	x	y
z	{		}						

**12. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [9] (ENTER).**

Появляется сообщение с запросом о сохранении пользовательского стиля.

- Нажатием на клавишу [+] цифровой клавиатуры (17) сохранить данные.
- Нажатием на клавишу [-] цифровой клавиатуры (17) возвратиться к экранной странице, отображавшейся перед нажатием на клавишу [9] (ENTER).

**ВНИМАНИЕ!**

- Если выбрать номер пользовательского стиля, который уже содержит данные, то имеющиеся данные будут заменены на новые.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При редактировании автоаккомпанемента (стиля) присвоенный инструменту тембр изменить невозможно.

**■ Сохранение пользовательских стилей на внешнем устройстве**

Подробную информацию о переносе сэмплов на хранение в компьютер см. на стр. R-62.

**Как удалить сохраненные данные**

Во время редактирования автоаккомпанемента (стиля) нижеописанные действия невыполнимы.

1. Нажать на кнопку 29 (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (17) вывести на дисплей пункт «DELETE» (стр. R-7).



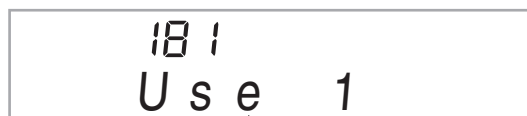
задействованная память (кбайт)



оставшийся объем памяти

2. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [6] (→).



название пользовательского стиля

4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выбрать номер удаляемого пользовательского стиля.

5. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [9] (ENTER).

Появляется запрос на подтверждение удаления.



6. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [+] (YES).

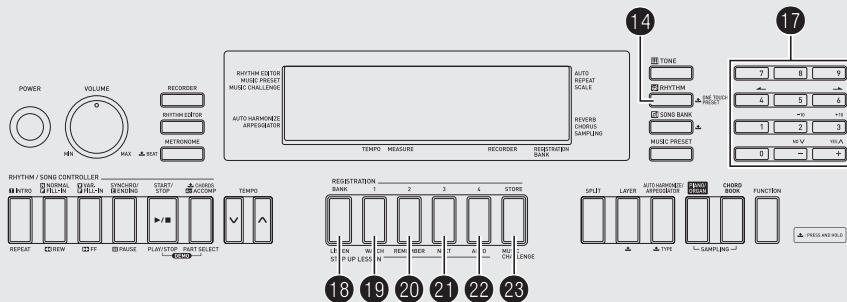
По завершении удаления появляется сообщение «Complete», а затем экранная страница, отображавшаяся при выполнении действия 2, описанного выше.

- Для отказа от удаления вместо клавиши [+] (YES) нажать на клавишу [-] (NO) или [7] (EXIT).



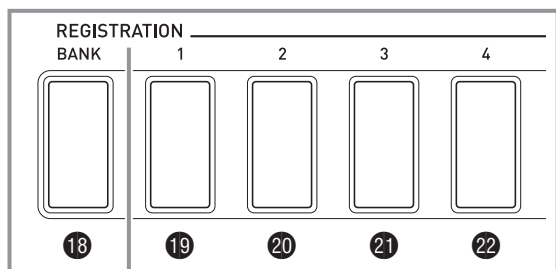


# Сохранение наборов настроек инструмента в регистрационной памяти



Регистрационная память позволяет сохранять наборы настроек синтезатора (тембр, стиль и т. д.) и мгновенно вызывать их при первой же необходимости. Регистрационная память упрощает исполнение сложных частей, которые требуют многократной смены тембра и стиля.

Регистрационная память рассчитана на одновременное хранение до 32 наборов настроек. Сохранение выполняется с помощью кнопок 18 и 19 — 22.



	Обл. 1	Обл. 2	Обл. 3	Обл. 4
Банк 1	Набор 1-1	Набор 1-2	Набор 1-3	Набор 1-4
Банк 2	Набор 2-1	Набор 2-2	Набор 2-3	Набор 2-4
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Банк 8	Набор 8-1	Набор 8-2	Набор 8-3	Набор 8-4

- Нажатие на кнопку выбора банка 18 обеспечивает циклический перебор номеров банков от 1 до 8.
- Нажатие на кнопки 19 — 22 позволяет выбрать соответствующую область в выбранном банке.

## ■ Пример сохранения наборов настроек в регистрационной памяти

В этом примере выполняется сохранение данных, представленных в нижеприведенной таблице, в следующих наборах настроек банка 1.

- Набор настроек начальной мелодии сохраняется в виде набора настроек 1-1.
- Набор настроек второй мелодии сохраняется в виде набора настроек 1-2.
- Набор настроек третьей мелодии сохраняется в виде набора настроек 1-3.

	Набор 1-1	Набор 1-2	Набор 1-3
Номер тембра	001	062	001
Номер стиля	118	005	089
Темп	080	140	089

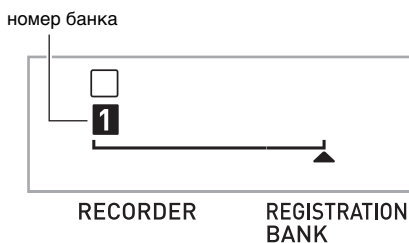
## ■ Наборы настроек в регистрационной памяти

Ниже приведен полный перечень данных, сохраняющихся в виде набора настроек в регистрационной памяти.

- Номера тембров (основной, при наложении, при разделении)
- Номер стиля
- Темп
- Автогармонизация
- Транспонирование
- Точка разделения
- Динамическая чувствительность
- Октавный сдвиг
- Способы взятия аккордов
- Громкость аккомпанемента
- В(ы)ключенность арпеджиатора и его тип
- Синхронный запуск
- В(ы)ключенность реверберации и ее тип
- В(ы)ключенность хоруса и его тип
- В(ы)ключенность аккомпанемента
- В(ы)ключенность функции задержки арпеджиатора
- В(ы)ключенность наложения
- В(ы)ключенность тембрального разделения
- Эффект педали

## Как сохранить набор настроек в регистрационной памяти

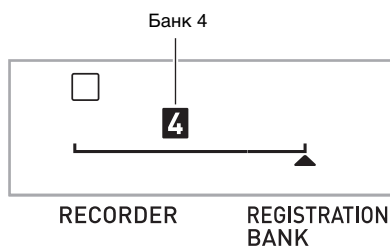
### 1. Нажать на кнопку 14 (RHYTHM).



### 2. Задать тембр, стиль, другие показатели настройки, которые можно включить в набор настроек.

### 3. Нажатием на кнопку 18 выбрать нужный банк.

Нажатие на кнопку 18 обеспечивает циклический перебор номеров банков.



- Банк выбирается также путем ввода номера с помощью кнопок цифровой клавиатуры (17) при длительном нажатии на кнопку 18.

### 4. Нажимая на кнопку 23, нажатием на какую-либо из кнопок 19 – 22 выбрать область.

Происходит сохранение показателей настройки, заданных действием 2, в виде соответствующего набора настроек.

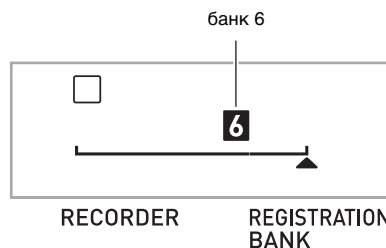
- Данные, сохраненные в наборе настроек ранее, будут заменены на новые (удалены).



сохранено в виде набора настроек 4-1

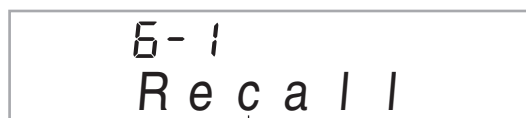
## Как вызвать набор настроек из регистрационной памяти

### 1. Нажатием на кнопку 18 выбрать банк с нужным набором настроек.



### 2. Нажатием на кнопки 19 – 22 выбрать область с нужным набором настроек.

Происходит вызов набора настроек из регистрационной памяти и соответствующее автоматическое задание показателей настройки синтезатора.



вызван набор настроек 6-1

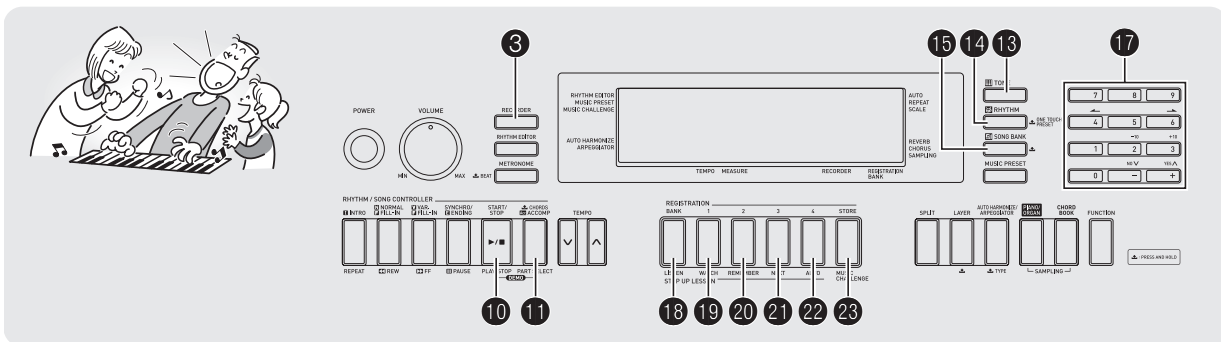
### ПРИМЕЧАНИЕ

- При вызове набора настроек, приводящего к изменению октавного сдвига (стр. R-18), возможно прерывание звуков, производимых инструментом. Для предотвращения этого надо либо выбрать набор настроек, не вызывающий изменения показателей настройки октавного сдвига, либо нажать и не отпускать педаль (благодаря этому произведенные звуки будут продолжать звучать).

### ■ Сохранение данных регистрационной памяти на внешнем устройстве

Подробную информацию о переносе сэмплов на хранение в компьютер см. на стр. R-62.

# Запись исполнения на инструменте

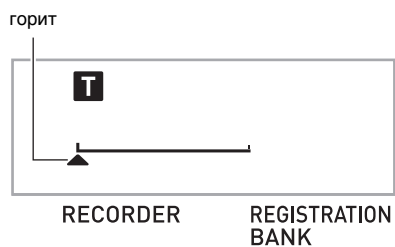


Функция записи позволяет записывать исполнение на инструменте.

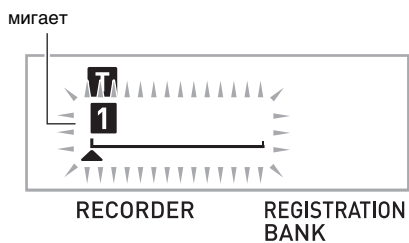
## Запись исполнения на инструменте и ее воспроизведение

Запись любого исполнения на инструменте выполняется в следующем порядке.

1. Нажать на кнопку **14** (RHYTHM).
2. Нажать на кнопку **3**.



3. Нажать на кнопку **3** еще раз.  
Инструмент переключается в состояние готовности к записи.

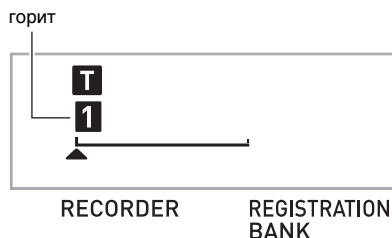


4. Задать тембр, стиль, другие нужные показатели настройки.

5. Начните играть.  
Запись включится, как только вы начнете играть.

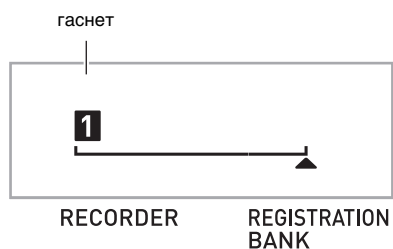
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Играть можно и под автоаккомпанемент. В этом случае автоаккомпанемент также записывается.
6. Для остановки записи нажать на кнопку **10**.

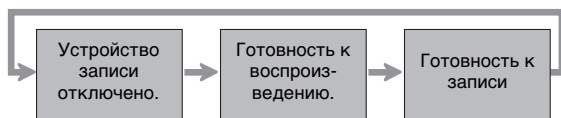


7. Для воспроизведения записанного материала нажать на кнопку **10** еще раз.  
При каждом нажатии на кнопку **10** воспроизведение либо начинается, либо останавливается.

8. Для выхода из режима записи дважды нажать на кнопку ③.



- Когда объем свободной памяти устройства записи сокращается до 100 нот, мигание индикатора (см. экранную страницу, приведенную в действии 3), ускоряется.
- Полный объем памяти устройства записи — около 12 тыс. нот. Когда будет задействована вся память устройства записи, запись автоматически прекратится.
- Нажатие на кнопку ③ обеспечивает циклический перебор параметров настройки в последовательности, указанной ниже. В состоянии готовности к воспроизведению записанный материал можно прослушивать любое число раз нажатием на кнопку ⑩.



### ■ Как удалить записанные данные

После вышеописанного действия 3 нажать на кнопку ③ (не нажимая на клавиши клавиатуры) и не отпускать ее до появления на дисплее сообщения «Tr.Del?». Для удаления данных нажать на клавишу [+] (YES), а для отказа от удаления — на клавишу [-] (NO).

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

- В случае выключения синтезатора во время записи все данные в устройстве записи утрачиваются.
- При записи нового материала прежний затирается.

## Запись и микширование партий с помощью дорожек

Композицию можно разделить на несколько партий в соответствии с их типом (инструмент, левая и правая рука и т. д.) и записать каждую партию на отдельную дорожку. В готовую композицию можно свести до шести дорожек (исходную и пять дополнительных).

### ■ О дорожках

Дорожкам присваиваются номера от 1 до 6.

- Если номер дорожки при записи не указывать, материал автоматически записывается на дорожку 1.

В дополнение к тому, что исполняется, записывается следующая информация.

#### • Дорожка 1

Значения следующих параметров: номер тембра, номер стиля, темп, реверберация, хорус, аккорды, состояние функций наложения и разделения, состояние функции автогармонизации и арпеджиатора

Действия следующими органами управления: педаль, кнопки: «INTRO», «SYNCHRO/ENDING», «NORMAL/FILL-IN», «VARIATION/FILL-IN»

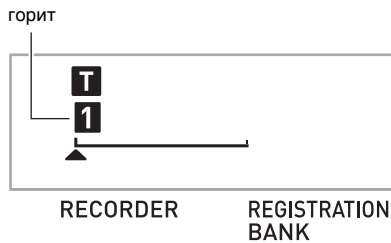
#### • Дорожки 2—6

Номер тембра, действия педалью

## Как выполнить запись на дорожке 1—6

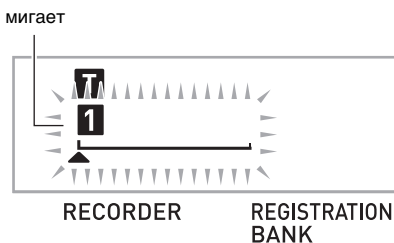
### 1. Первую партию записать на дорожку 1.

Для записи на дорожку 1 выполнить действия 1—4 из раздела «Запись исполнения на инструменте и ее воспроизведение» на стр. R-50.



### 2. Нажать на кнопку ③.

Инструмент переключается в состояние готовности к записи.

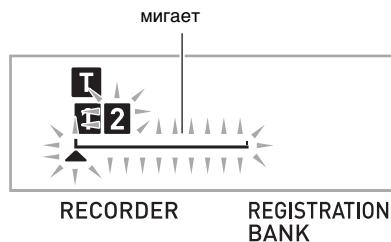


### 3. Нажатием на одну из кнопок ⑱ — ㉓

выбрать номер следующей записываемой дорожки.

Инструмент переключается в состояние готовности к записи на выбранную дорожку.

Пример: дорожка 2.



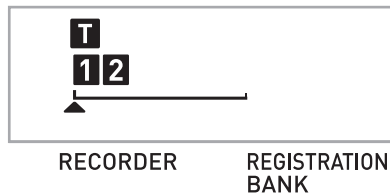
- Для задания тембра, отличающегося от использованного при записи на дорожку 1, нажать на кнопку ⑬ (TONE) и на цифровой клавиатуре (⑰) ввести номер тембра.

### 4. Нажать на кнопку ⑩.

Начинается воспроизведение материала, уже записанного на другие дорожки, и запись исполнения на выбранную дорожку. Начните играть.

### 5. Для остановки записи нажать на кнопку ⑩.

- Для воспроизведения записанного материала нажать на кнопку ⑩ еще раз. При каждом нажатии на кнопку ⑩ воспроизведение либо начинается, либо останавливается.

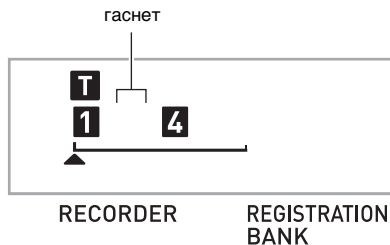


### 6. Для записи остальных дорожек повторить действия 2—5.

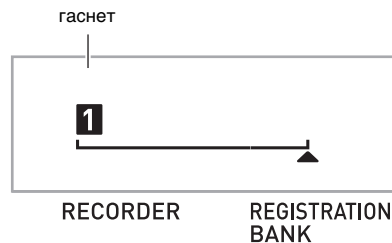
### 7. По завершении записи всех дорожек нажать на кнопку ⑩.

- Начинается воспроизведение записанных дорожек. Остановка и возобновление воспроизведения выполняются нажатием на кнопку ⑩.
- При этом воспроизведение определенных дорожек можно отключить с помощью кнопок ⑱ — ㉓. При нажатии на клавишу происходит включение воспроизведения дорожки (ее номер отображается) или отключение воспроизведения (номер не отображается).
- При необходимости перезаписать дорожку нажать на кнопку ③. Инструмент возвращается к действию 2, описанному выше. При перезаписи воспроизводятся только включенные дорожки (те, что отображаются).

Пример: выбраны дорожки 2 и 3.



### 8. Для выхода из режима записи дважды нажать на кнопку ③.



### ■ Как удалить записанную дорожку

После вышеописанного действия 3 нажать на кнопку ③ (не нажимая на клавиши клавиатуры) и не отпускать ее до появления на дисплее сообщения «Tr.Del?». Для удаления дорожки нажать на клавишу [+] (YES), а для отказа от удаления — на клавишу [-] (NO).

## Запись двух или нескольких композиций и выбор одной из них для воспроизведения

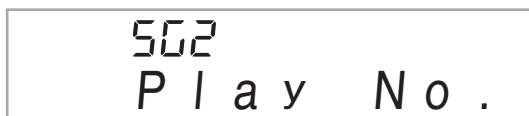
Память инструмента рассчитана на 5 композиций (№ 1 — 5). После записи можно выбрать определенную композицию для воспроизведения.

**1. Нажать на кнопку 14 (RHYTHM).**

**2. Нажать на кнопку 3.**

В верхнем левом углу дисплея на несколько секунд появляется номер композиции. За это время с помощью цифровой клавиатуры (17) надо указать номер записываемой или воспроизводимой композиции. В случае невыполнения действий номер композиции исчезает.

Пример: композиция 2.



**3. Для записи нажать на кнопку 3, для воспроизведения — на кнопку 10.**

Для остановки записи или воспроизведения нажать на кнопку 10.

**4. Для выхода из режима записи дважды нажать на кнопку 3.**

### ■ Как удалить записанные данные

После вышеописанного действия 2 нажать на кнопку 3 (не нажимая на клавиши клавиатуры) и не отпускать ее до появления на дисплее сообщения «Song Del?». Для удаления композиции нажать на клавишу [+] (YES), а для отказа от удаления — на клавишу [-] (NO).

## Запись исполнения под встроенную композицию

В этом разделе объясняется, как играть и выполнять запись при воспроизведении одной из встроенных в синтезатор композиций.

● В дополнение к тому, что исполняется, записывается следующая информация.

Номер тембра, номер композиции, действия педалью, темп, реверберация, хорус, состояние функций наложения и разделения.

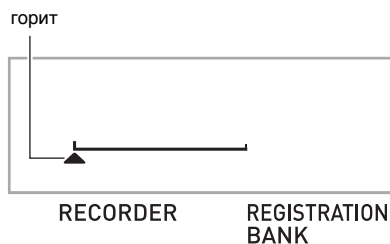
### ● ПРИМЕЧАНИЕ

• При исполнении под воспроизведение встроенной композиции в память устройства записи можно выполнить только одну запись. При записи новых данных прежние затираются.

**1. Нажать на кнопку 15 (SONG BANK).**

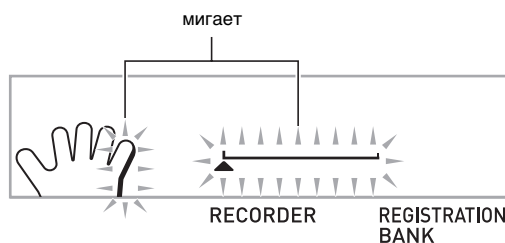
**2. Нажать на кнопку 3.**

Инструмент переключается в состояние готовности к воспроизведению.



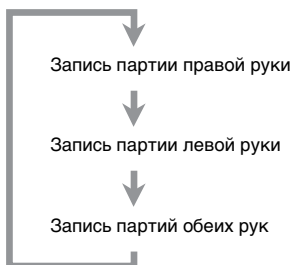
**3. Нажать на кнопку 3 еще раз.**

Инструмент переключается в состояние готовности к записи.

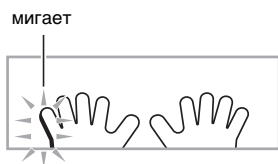


**4. На цифровой клавиатуре (17) ввести номер композиции для его присвоения записи.**

**5. Нажатием на кнопку 11 выбрать режим записи путем перебора партий в последовательности, указанной ниже.**



Пример: запись партии левой руки.



- При этом также следует выставить тембр и темп.

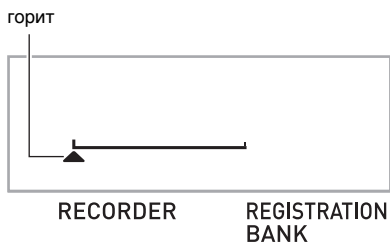
**6. Нажатием на кнопку 10 начать воспроизведение встроенной композиции и ее запись в устройство записи.**

Играйте под воспроизведение композиции.

- Для прерывания записи нажать на кнопку 10.

**7. По завершении воспроизведения встроенной композиции запись автоматически прекращается.**

Инструмент переключается в состояние готовности к воспроизведению.



**8. Нажать на кнопку 10.**

Начинается воспроизведение записанного материала.

- При каждом нажатии на кнопку 10 воспроизведение либо начинается, либо останавливается.

**9. Для выхода из режима записи дважды нажать на кнопку 3.**

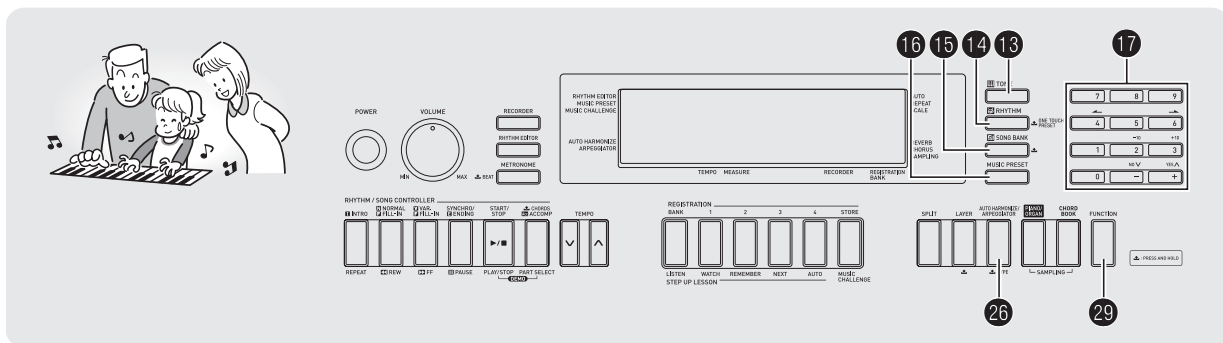
**■ Как удалить записанные данные**

После вышеописанного действия 2 нажать на кнопку 3 и не отпускать ее до появления на дисплее сообщения «Song Del?». Для удаления композиции нажать на клавишу [+] (YES).

**Сохранение записанных данных на внешнем устройстве**

Записанные на синтезаторе данные можно сохранить на жестком диске компьютера. Подробную информацию о переносе сэмплов на хранение в компьютер см. на стр. R-62.

# Другие полезные функции синтезатора



## Изменение строя клавиатуры

В нижеописанном порядке можно выбрать один из 17 предустановленных строев, в том числе стандартную равномерную темперацию.

№	Название строя	Индикация
00	Equal Temperament	Equal
01	Pure Major	PureMajr
02	Pure Minor	PureMinr
03	Pythagorean	Pythagor
04	Kirnberger 3	Kirnbrg3
05	Werckmeister	Wercmeis
06	Mean-Tone	MeanTone
07	Rast	Rast
08	Bayati	Bayati
09	Hijaz	Hijaz
10	Saba	Saba
11	Dashti	Dashti
12	Chahargah	Chaharga
13	Segah	Segah
14	Gurjari Todi	GujrTodi
15	Chandrakauns	Cndrkuns
16	Charukeshi	Carukesi

1. Нажать на кнопку **14** (RHYTHM).

2. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «SCALE» (стр. R-7).



3. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).



4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать нужный предустановленный строй. После выбора строя нажать на клавишу, соответствующую нужному основному тону (от до до си).

5. По завершении нажатием на кнопку **29** (FUNCTION) присвоить строй клавиатуре.



## Использование нот заданного строя в автоаккомпанементах

В нижеописанном порядке можно отразить выбранный предустановленный строй в автоаккомпанементах.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «OTHER» (стр. R-7).



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «AcompSci».



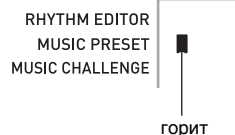
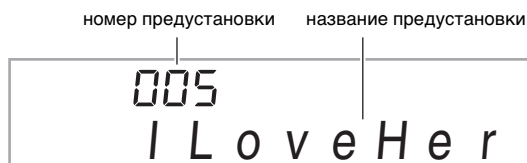
4. С помощью клавиши [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать команду «включить».

## Применение музыкальных предустановок

При выборе музыкальной предустановки происходит моментальное изменение предустановленного набора настроек синтезатора (тембр, стиль, темп и т. д.) для исполнения композиций различных жанров и направлений. Нажатие на кнопку обеспечивает такую настройку синтезатора, что композиции звучат в точном соответствии с ожидавшимся.

- Полный список из 305 музыкальных предустановок см. в брошюре «Приложение».

1. Нажать на кнопку **16**.



2. На цифровой клавиатуре (**17**) выбрать номер нужной предустановки.

Происходит изменение набора настроек синтезатора (тембр, стиль и т. д.).

- Синтезатор переключается в состояние ожидания синхронного запуска автоаккомпанемента (стр. R-42).
- Нажатием на кнопку **13** (TONE), **14** (RHYTHM) или **15** (SONG BANK) возвратиться к экранной странице, отображавшейся перед нажатием на кнопку при выполнении действия 1, описанного выше.

3. Начните играть композицию под аккомпанемент.

## Применение арпеджиатора

Арпеджиатор позволяет автоматически воспроизводить модели арпеджио. Имеется 90 моделей арпеджио, из которых можно выбрать соответствующую исполняемой музыке.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Арпеджиатор управляется той же кнопкой (26), что и функция автогармонизации (стр. R-43). Поэтому одновременное применение этих двух функций невозможно.

### 1. Нажать и не отпускать кнопку (26), пока на дисплее не появятся номер и название типа автогармонизации или арпеджиатора.

- Если в течение нескольких секунд не выполнить никакого действия, автоматически восстановится предыдущая экранная страница.



### 2. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (17) выбрать нужный тип арпеджиатора.

- Номера 001—012 присвоены типам автогармонизации (стр. R-43). Эти номера при выборе типа арпеджиатора не используются.

Октава

- 1... Звучат фактически взятые ноты.
- 2... Звучат фактически взятые ноты плюс те же самые ноты через октаву.
- 4... Звучат фактически взятые ноты плюс те же самые ноты через три октавы.

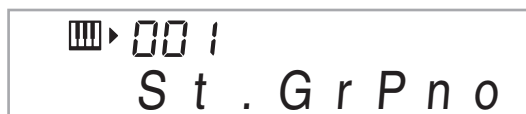


Номер типа	Название типа	Описание
013—030	Up	Восходящий
031—048	Down	Нисходящий
049—066	U/D A	Повторяющееся чередование восходящего и нисходящего арпеджио (тип A)
067—084	U/D B	Повторяющееся чередование восходящего и нисходящего арпеджио (тип B)
085—102	Random	Случайное воспроизведение нажатых клавиш

### 3. Нажатием на кнопку (26) включить арпеджиатор.

В момент взятия на клавиатуре аккорда начинает звучать арпеджио.

- Для отключения арпеджиатора нажать на кнопку (26) еще раз.



AUTO HARMONIZE  
ARPEGGIATOR

при включенной функции горит

### ПРИМЕЧАНИЕ

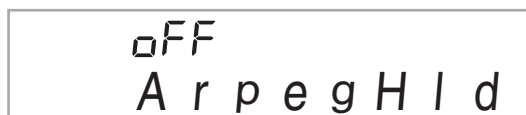
- Темп воспроизведения арпеджиатора совпадает с заданным для метронома (стр. R-13).

### Задержка арпеджиатора

Чтобы модель арпеджио продолжала звучать после отпускания клавиши, выполняются следующие действия.

#### 1. Нажать на кнопку (29) (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (17) вывести на дисплей пункт «OTHER» (стр. R-7).

#### 2. На цифровой клавиатуре (17) нажать на клавишу [9] (ENTER).



#### 3. Нажатием на клавишу [+] цифровой клавиатуры (17) выбрать вариант «ON».

## Удаление пользовательских композиций

В нижеописанном порядке можно удалять пользовательские композиции, хранящиеся под номерами 153–162.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «DELETE» (стр. R-7).



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. Дважды нажать на клавишу [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**).



4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) выбрать номер удаляемой пользовательской композиции.

5. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

Появляется запрос на подтверждение удаления.



6. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [+] (YES).

По завершении удаления появляется сообщение «Complete», а затем экранная страница, отображавшаяся при выполнении действия 2, описанного выше.

- Для отказа от удаления вместо клавиши [+] (YES) нажать на клавишу [-] (NO) или [7] (EXIT).

## Удаление всех данных из памяти синтезатора

Удаление сэмплов, пользовательских композиций и всех остальных данных находящихся в памяти синтезатора, за исключением записанных композиций, выполняется в следующем порядке.

### ВНИМАНИЕ!

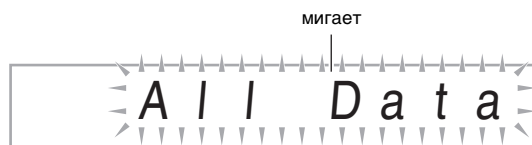
- В результате этих действий произойдет также удаление звуковых сэмплов (стр. R-26). Важные данные рекомендуется сохранить на жестком диске компьютера (стр. R-59).
- Записанные композиции в результате этих действий не удаляются.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «DELETE» (стр. R-7).



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «All Data».



4. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

Появляется запрос на подтверждение удаления.

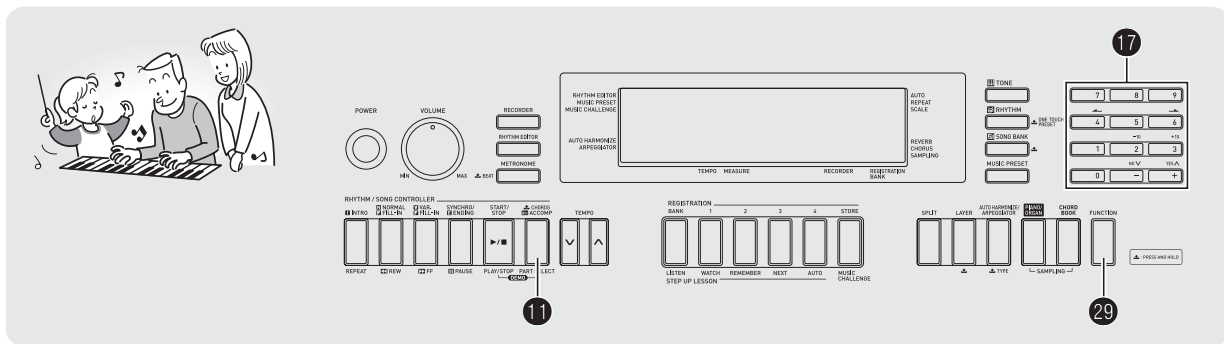


5. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [+] (YES).

По завершении удаления появляется сообщение «Complete», а затем экранная страница, отображавшаяся при выполнении действия 2, описанного выше.

- Для отказа от удаления вместо клавиши [+] (YES) нажать на клавишу [-] (NO) или [7] (EXIT).

# Подключение внешних устройств



## Подключение компьютера

Подключение синтезатора к компьютеру позволяет выполнять обмен MIDI-данными между ними. Из синтезатора в музыкальное ПО на компьютере можно передавать данные, создающиеся при игре на синтезаторе, а с компьютера на синтезатор — MIDI-данные для воспроизведения.

### Минимальные требования к компьютерной системе

Ниже приведены минимальные требования к компьютерной системе для передачи и приема MIDI-данных. Перед подключением синтезатора к компьютеру проверьте, соответствует ли компьютер этим требованиям.

#### • Операционная система

Windows® XP (SP2 и новее) \*1

Windows Vista® \*2

Windows® 7 \*3

Mac OS® X (10.3.9, 10.4.11, 10.5.8 и новее, 10.6.6 и новее)

\*1. Windows XP Home Edition  
Windows XP Professional (32-битная)

\*2. Windows Vista (32-битная)

\*3. Windows 7 (32-, 64-битная)

#### • Порт USB

### ВНИМАНИЕ!

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

## Подключение синтезатора к компьютеру

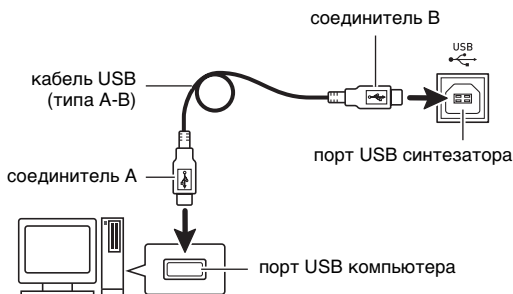
### ВНИМАНИЕ!

- В точности соблюдайте нижеописанный порядок действий. Неправильное подключение может привести к невозможности передачи и приема данных.

#### 1. Выключить синтезатор и включить компьютер.

- Музыкальное ПО на компьютере пока не открывайте!

#### 2. После запуска компьютера подключить к нему синтезатор через имеющийся в продаже кабель USB.



#### 3. Включить синтезатор.

- При подключении синтезатора к компьютеру впервые на компьютере автоматически устанавливается программный драйвер, необходимый для передачи и приема данных.

#### 4. Включить на компьютере музыкальное ПО.

## 5. В музыкальном ПО выполнить соответствующую настройку и выбрать одно из следующих MIDI-устройств:

- CASIO USB-MIDI (в ОС «Windows 7», «Windows Vista», «Mac OS X»);
- Аудиоустройство USB (в ОС «Windows XP»).

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

### ВНИМАНИЕ!

- Перед включением музыкального ПО на компьютере не забудьте включить синтезатор.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- После успешного подключения отсоединять кабель USB при выключении компьютера и (или) синтезатора не требуется.
- Синтезатор отвечает стандарту «General MIDI» (GM) уровня 1.
- Подробные сведения о технических характеристиках и подключениях, касающиеся передачи и приема MIDI-данных, см. в новейшей информации поддержки на сайте по адресу:  
<http://world.casio.com/>.

## Параметры MIDI

### Канал клавиатуры

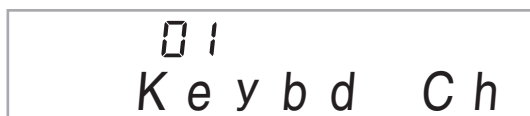
Канал клавиатуры предназначен для передачи данных из синтезатора в компьютер. Для передачи данных из синтезатора в компьютер можно выбрать любой канал.

- Номер канала клавиатуры задается в диапазоне от 01 до 16.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «MIDI» (стр. R-7).



2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).



3. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**17**) изменить номер канала клавиатуры.

### Навигационные каналы

Навигационные каналы предназначены для того, чтобы в качестве руководящей информации выводить на дисплей информацию не обо всех нотах мелодии, полученной из компьютера, а только о нотах определенного канала (партии).

#### Задание навигационных каналов

Из числа 16 имеющихся каналов (№ 01 — 16) в качестве навигационных можно указать любые два соседних канала (такие как 05 и 06). Канал с меньшим номером — левый навигационный канал (L), с большим — правый (R). При задании правого навигационного канала автоматически задается и левый.

1. Нажать на кнопку **29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «MIDI» (стр. R-7).
2. На цифровой клавиатуре (**17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).
3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**17**) вывести на дисплей пункт «Navi. Ch».



4. На цифровой клавиатуре (**17**) задать правый навигационный канал.

Канал с соседним более низким номером автоматически задается в качестве левого навигационного.

## ■ Отключение звука по навигационному каналу и исполнение партии на клавиатуре

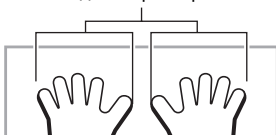
На одном или обоих навигационных каналах можно отключить звук и самостоятельно играть отключенную партию.

### 1. Нажатием на кнопку **F11** выбрать канал, который нужно отключить.

Нажатие на кнопку **F11** обеспечивает циклический перебор вариантов от (1) до (4) в последовательности, указанной ниже.

- При отключении одного канала отмененную партию можно играть на инструменте тем же тембром, что присвоен отключенному каналу. При отключении обоих каналов (вариант (3)) звуки, извлекаемые на клавиатуре, имеют тембр, присвоенный правому навигационному каналу.

Появляется индикатор выбранного канала.



	Навигационный канал (левый)		Навигационный канал (правый)	
	Звук	Руководство на дисплее	Звук	Руководство на дисплее
(1) Отображается только правый	○	×	×	○
(2) Отображается только левый	×	○	○	×
(3) Отображается левый и правый	×	○	×	○
(4) Не отображается ни левый, ни правый	○	○	○	○

## Управление встроенным источником звука

Иногда при обмене данными с компьютером может понадобиться, чтобы синтезатор не воспроизводил звуки, извлекаемые на его клавиатуре. Добиться этого позволяет функция управления встроенным источником звука.

1. Нажать на кнопку **F29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**F17**) вывести на дисплей пункт «MIDI» (стр. R-7).

2. На цифровой клавиатуре (**F17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**F17**) вывести на дисплей пункт «Local».



4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**F17**) задать нужное значение.

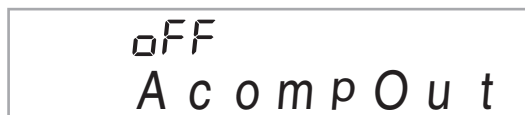
## Выход сигналов аккомпанемента

Включение функции выхода сигналов аккомпанемента обеспечивает передачу данных автоаккомпанемента в компьютер.

1. Нажать на кнопку **F29** (FUNCTION) и с помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**F17**) вывести на дисплей пункт «MIDI» (стр. R-7).

2. На цифровой клавиатуре (**F17**) нажать на клавишу [9] (ENTER).

3. С помощью клавиш [4] (←) и [6] (→) цифровой клавиатуры (**F17**) вывести на дисплей пункт «AcompOut».



4. С помощью клавиш [-] и [+] цифровой клавиатуры (**F17**) включить или отключить функцию выхода сигналов аккомпанемента.

## Сохранение и загрузка данных из памяти синтезатора

Сэмплы, записанные композиции, другие данные из памяти синтезатора можно переносить на хранение в компьютер. Из компьютера в синтезатор можно заносить стандартные MIDI-файлы (SMF) и автоаккомпанементы, загружаемые с сайта «CASIO», что значительно расширяет выбор композиций в банке композиций и моделей автоаккомпанемента.

Для передачи данных с синтезатора и на синтезатор требуется специальное приложение «Администратор данных».

### Типы передаваемых данных

Между синтезатором и компьютером возможен перенос данных нижеперечисленных типов.

Тип данных	Описание	Расширение файла
Сэмпл (стр. R-20)	Сэмплы	TW7 DW7*1
Пользовательские стили (стр. R-45)	Отредактированные данные автоаккомпанемента	AC7
Пользовательские композиции (стр. R-30)	Композиции, загруженные из компьютера (их передача из синтезатора в компьютер невозможна)	CM2 MID*2
Записанные композиции (стр. R-50)	Записанные композиции	SP7 SL7*3
Наборы настроек регистрационной памяти (стр. R-48)	Тембры и стили из наборов настроек	RM7
Все данные	Вышеперечисленные данные	AL7

\*1. Звуковые сэмплы из набора ударных инструментов

\*2. Стандартный MIDI-файл (форматы 0, 1)

\*3. Запись исполнения под встроенную композицию

## Загрузка «Администратора данных»

1. Зайти на сайт «CASIO WORLDWIDE» по адресу:  
<http://world.casio.com/>.
2. На сайте выбрать регион или страну.
3. На сайте региона найти минимальные требования к компьютерной системе в связи с установкой на ней «Администратора данных» для этого изделия.
  - Ссылка на сведения об «Администраторе данных» должна быть на странице с описанием изделия. Если такую ссылку не найти, введите название модели изделия в область поиска на сайте региона, в котором вы находитесь, и выполните поиск.
  - Следует иметь в виду, что содержание сайта меняется без предупреждения.
4. Проверить, отвечает ли компьютерная система минимальным требованиям в связи с установкой на ней «Администратора данных».
5. Загрузить в компьютер «Администратор данных» и руководство пользователя к нему.
6. В порядке, описанном в руководстве пользователя, загруженном при выполнении действия 5, установить «Администратор данных» и приступить к пользованию им.
  - В память синтезатора можно заносить электронные аккомпанементы, загруженные из интернет-системы расширения данных на сайте «CASIO MUSIC SITE» (<http://music.casio.com/>). Отметим, что электронных аккомпанементов, предназначенных специально для этой модели, нет, поэтому следует использовать данные для других моделей.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Поскольку электронные аккомпанементы предназначены для других моделей, при их воспроизведении на этой модели могут возникать некоторые нарушения.
- Информацию о совместимости электронных аккомпанементов с различными моделями синтезаторов см. в руководстве по пользованию «Администратором данных», загруженную при выполнении вышеописанного действия 5.

## Подключение к аудиоаппаратуре

Данный синтезатор может подключаться к имеющимся в продаже стереосистемам, усилителям, устройствам записи, а также к переносным аудиоплеерам и другой аппаратуре.

### Выведение звука с клавиатуры на аудиоаппаратуру

Для подключения требуются имеющиеся в продаже соединительные шнуры, которые вы должны приобрести самостоятельно. Соединительные шнуры на одном конце должны иметь стандартный стереоштекер, а на другом — штекер, соответствующий типу разъема внешнего устройства.

#### ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением внешнее устройство выключите. После подключения убавляйте громкость синтезатора и внешнего устройства перед их включением и выключением.
- После подключения сначала включите синтезатор, а затем внешнее устройство.
- В случае искажения звука синтезатора из динамиков подключенной аудиоаппаратуры убавьте его громкость.

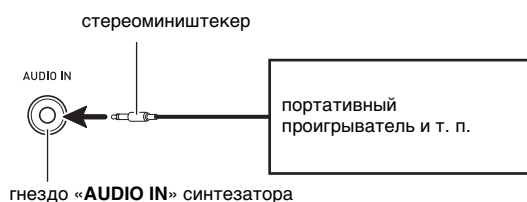


## Воспроизведение через синтезатор звука с внешнего устройства

Для подключения требуются имеющиеся в продаже соединительные шнуры, которые вы должны приобрести самостоятельно. Соединительные шнуры на одном конце должны иметь малый стереоштекер, а на другом — штекер, соответствующий типу разъема внешнего устройства.

#### ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением синтезатора выключите его. После подключения убавляйте громкость синтезатора и внешнего устройства перед их включением.
- После подключения сначала включите внешнее устройство, а затем синтезатора.
- В случае искажения звука из динамиков подключенной аудиоаппаратуры убавьте ее громкость.







# Справочная информация

## Поиск и устранение неисправностей

Признак неисправности	Способ устранения
<b>Прилагаемые принадлежности</b>	
Не найти некоторые принадлежности, которые должны иметься.	Внимательно проверить содержимое всех упаковочных материалов.
<b>Электропитание</b>	
Инструмент не включается.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверить адаптер переменного тока, а также правильность установки батарей (стр. R-9).</li><li>• Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. R-9).</li></ul>
При нажатии на кнопку <b>(1)</b> (POWER) происходит кратковременное включение дисплея, но синтезатор не включается.	Для включения синтезатора уверенно нажать на кнопку <b>(1)</b> до упора.
Синтезатор издает громкий звук, а затем внезапно выключается.	Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. R-9).
Через несколько минут синтезатор внезапно выключается.	Это происходит при срабатывании автовыключения (стр. R-10).
<b>Дисплей</b>	
Дисплей постоянно отключается или мигает.	Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. R-9).
На дисплее остаются клавиши экранной клавиатуры или ноты.	Идет занятие в системе поэтапного обучения, и синтезатор ждет, когда будет взята очередная нота композиции. Чтобы этого не происходило, отменить урок (стр. R-33).
Индикация на дисплее различима только под прямым углом.	Это вызвано производственными ограничениями. Признаком неисправности это не является.
<b>Звук</b>	
При нажатии на любую из клавиш ничего не происходит.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отрегулировать громкость (стр. R-10).</li><li>• Проверить, не подключено ли что-либо к гнезду <b>(44)</b> на тыльной стороне синтезатора.</li><li>• Если в памяти нет сэмплов, то в случае, когда выбран тембр с номером в интервале 601—608 (стр. R-20), инструмент при нажатии на клавиши клавиатуры звуков не производит.</li><li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li></ul>
При взятии нот в левой части клавиатуры клавиши не звучат или звучат не как обычно.	Нажатием на кнопку <b>(11)</b> отключить взятие аккордов в аккомпанементной части клавиатуры (стр. R-39).
При включении автоаккомпанемента ничего не происходит.	<ul style="list-style-type: none"><li>• В случае стилей 171—180 инструмент зазвучит только после взятия аккорда на клавиатуре. Попробуйте взять аккорд (стр. R-39).</li><li>• Проверить и отрегулировать уровень громкости аккомпанемента (стр. R-42).</li><li>• Если выбран какой-либо из стилей 181—190, то когда пользовательские стили в памяти отсутствуют, автоаккомпанемент нажатием на кнопку <b>(10)</b> не включается (стр. R-45).</li><li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li></ul>
При включении воспроизведения встроенной композиции ничего не происходит.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Композиция начинает звучать через некоторое время после нажатия на кнопку. Немного подождите.</li><li>• Проверить и отрегулировать уровень громкости композиции (стр. R-30).</li><li>• Если выбрана какая-либо из композиций 153—162, то когда пользовательские композиции в памяти отсутствуют, воспроизведение композиции нажатием на кнопку <b>(10)</b> не включается (стр. R-30).</li><li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li></ul>

Признак неисправности	Способ устранения
Не звучит метроном.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить и отрегулировать уровень громкости аккомпанемента (стр. R-42).</li> <li>• Проверить и отрегулировать уровень громкости композиции (стр. R-30).</li> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> </ul>
Ноты звучат не прекращая.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> <li>• Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. R-9).</li> </ul>
Некоторые ноты обрываются.	Обрыв звучащих нот происходит, когда их число превышает максимальное число нот, определяемое полифонией (48, у некоторых тембров — 24). Признаком неисправности это не является.
Произошло изменение выставленной громкости или заданного тембра.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулировать громкость (стр. R-10).</li> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> <li>• Заменить батареи на новые или переключиться на питание от сети (стр. R-9).</li> </ul>
Громкость звука не меняется и при изменении касания клавиши.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включить функцию «динамическая чувствительность» (стр. R-12).</li> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> </ul>
В разных регистрах клавиатуры звук несколько различается по громкости и качеству тембра.	Это вызвано системными ограничениями. Признаком неисправности это не является.
В крайних регистрах клавиатуры некоторые тембры в соседних октавах звучат одинаково.	Это вызвано системными ограничениями. Признаком неисправности это не является.
При игре под звук других инструментов синтезатор не совпадает с ними по высоте звуков или звучит странно.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить и отрегулировать транспонирование (стр. R-17) и настройку инструмента (стр. R-17).</li> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> </ul>
Внезапно меняется реверберация нот.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить и отрегулировать настройку реверберации (стр. R-16).</li> <li>• Выключить и включить синтезатор для инициализации всех показателей его настройки (стр. R-10).</li> </ul>
<b>Работа</b>	
При попытке перехода вперед или назад к соседнему такту композиции происходит пропуск нескольких тактов.	Когда композиция не воспроизводится, а также когда включена система поэтапного обучения, переход вперед и назад осуществляется пофразово (стр. R-28).
При включении синтезатора тембр, стиль и другие показатели настройки всегда возвращаются к начальным значениям по умолчанию.	Хотя при выключении синтезатора происходит сброс показателей его настройки, наборы настроек можно сохранить в регистрационной памяти для их мгновенного вызова при первой же необходимости (стр. R-48).
<b>Подключение к компьютеру</b>	
Обмена данных между синтезатором и компьютером не происходит.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить, подключен ли кабель USB к синтезатору и компьютеру, и правильно ли выбрано устройство в музыкальном ПО на компьютере (стр. R-59).</li> <li>• Выключить синтезатор и выйти из музыкального ПО на компьютере. Снова включить синтезатор и запустить музыкальное ПО на компьютере.</li> </ul>

## Технические характеристики

<b>Модели</b>	СТК-4200, WK-220, WK-225
<b>Клавиатура</b>	СТК-4200 — 61 клавиша стандартного размера WK-220, WK-225 — 76 клавиш стандартного размера
Динамическая чувствительность	2 типа, откл.
<b>Максимальная полифония</b>	48 нот (у некоторых тембров 24)
<b>Тембры</b>	
Встроенных тембров	600
Тембров на основе сэмплов	до 8 (мелодических 5, для ударных инструментов 3)* до 10 секунд
Функции	наложение, разделение, кнопка переключения тембров фортепиано и органа
<b>Реверберация</b>	1—10, откл.
<b>Хорус</b>	1—5, откл.
<b>Метроном</b>	
Число ударов за такт	0, 2—6
Диапазон значений темпа	30—255
<b>Банк композиций</b>	
Встроенных композиций	152
Пользовательских композиций	до 10 *
<b>Система поэтапного обучения</b>	
Уроки	4 (слушай, смотри, вспоминай, авто)
Партии в уроках	левой руки, правой руки, обеих рук
Функции	повтор, голосовой указатель аппликатуры, указатель нот, оценка исполнения
<b>«Музыкальное развитие»</b>	20 нот
<b>Автоаккомпанемент</b>	
Встроенных стилей	180
Пользовательских стилей	до 10 (редактируемых) *
<b>Функция «Справочник аккордов»</b>	справочник аккордов
<b>Регистрационная память</b>	32 набора настроек (8 банков по 4 набора)
<b>Устройство записи</b>	запись в реальном времени, воспроизведение
Игра на клавиатуре	5 композиций, 6 дорожек
Исполнение под встроенные композиции	1 композиция (партии левой руки, правой руки, обеих рук)
Объем памяти	около 12 тыс. нот (всего для 6 композиций)
<b>Другие функции</b>	
Транспонирование	±1 октава (от -12 до +12 полутонов)
Октавный сдвиг	±2 октавы вверх и вниз
Настройка	ля первой октавы 415,5—465,9 Гц (по умолчанию 440,0 Гц)
Предустановленные строи	17
Музыкальные предустановки	305
Установки мгновенного вызова	180
Автогармонизация	12 типов
Арпеджиатор	90 типов
<b>MIDI</b>	многотембровый прием по 16 каналам, стандарт GM уровня 1
<b>Функция музыкальной информации</b>	номера и названия тембров, стилей, и композиций из банка композиций, нотация на нотоносце, способ взятия аккорда, действия педалью, темп, такт и число долей, названия аккордов и др.

<b>Входы, выходы</b>	
Порт USB	тип В
Гнездо для педали задержки многофункциональное	стандартное (сустейн, sostenuto, модератор, стиль)
Гнездо «Наушники — выходной сигнал»	стандартное стереогнездо выходной импеданс 140 Ом, выходное напряжение макс. 4,5 В (среднеквадр.)
Гнездо звукового входа	стереоминигнездо входной импеданс 9 кОм, входная чувствительность 200 мВ
Гнездо для подключения микрофона и записи сэмплов (WK-220, WK-225)	стандартное (для подключения только динамического микрофона) входной импеданс 3 кОм, входная чувствительность 10 мВ
<b>Гнездо для электропитания</b>	9,5 В пер. тока
<b>Источник питания</b>	двойной
Батареи	СТК-4200 — 6 угольно-цинковых или щелочных батарей типоразмера AA WK-220, WK-225 — 6 угольно-цинковых или щелочных батарей типоразмера D
Срок службы батарей	СТК-4200 — около 3 часов непрерывной работы на щелочных батареях WK-220, WK-225 — около 5 часов непрерывной работы на угольно-цинковых батареях
Адаптер переменного тока	AD-E95100L
Автоотключение	в отсутствие действий — примерно через 6 минут (при работе на батареях), примерно через 30 минут (при работе от сети); функцию автоотключения можно отключить
<b>Динамики</b>	2 шт. 12 см (мощность 2,5 Вт + 2,5 Вт)
<b>Потребляемая мощность</b>	9,5 В --- 7,7 Вт
<b>Габариты</b>	СТК-4200 — 94,8 × 35,0 × 10,3 см WK-220, WK-225 — 116,1 × 38,5 × 13,4 см
<b>Масса</b>	СТК-4200 — около 4,3 кг (без батарей) WK-220, WK-225 — около 6,9 кг (без батарей)

• Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.

\* Эти данные хранятся в разделяемой области памяти с суммарным объемом примерно 320 кбайт (1 кбайт = 1024 байта).

## Правила безопасности

Обязательно прочитайте и соблюдайте следующие правила безопасности.

### ■ Размещение инструмента

Избегайте устанавливать изделие в следующих местах:

- в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей и высокой влажности;
- в местах, подверженных воздействию очень высоких и очень низких температур;
- вблизи радиоприемника, телевизора, видеомагнитофона, тюнера.  
Перечисленные устройства не вызывают нарушений в работе изделия, но само изделие может создавать помехи приему аудиовидеосигналов.

### ■ Уход за инструментом

- Не протирать изделие бензином, спиртом, разбавителями и им подобными чистящими средствами.
- Протирать изделие мягкой тканью, сухой или смоченной в слабом водном растворе умеренного нейтрального моющего средства. Перед протиранием избыток влаги в ткани отжимать.

### ■ Принадлежности из комплекта изделия и продаваемые отдельно

Пользуйтесь только принадлежностями, предписанными для использования с данным изделием. Использование принадлежностей, не разрешенных к применению, создает риск возгорания, поражения электрическим током, травмы.

### ■ Линии спая

На наружной поверхности изделия могут быть заметны линии. Это линии спая, образующиеся в процессе формования пластмассы. Это не трещины и не царапины.

### ■ Музыкальный этикет

При эксплуатации изделия всегда помните об окружающих. Особенно внимательными будьте при игре ночью и устанавливайте такой уровень громкости, чтобы никого не беспокоить. Ночью можно также закрывать окно и надевать наушники.

## Сообщения об ошибках

Сообщение на дисплее	Причина	Способ устранения
<b>Err Exist</b>	Сэмпл из набора ударных инструментов не копируется (стр. R-24) на клавишу, потому что ей уже присвоен другой сэмпл.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалить сэмпл, присвоенный клавише, на которую выполняется копирование (стр. R-26).</li> <li>Скопировать звуковой сэмпл на другую клавишу, которой никакого сэмпла еще не присвоено.</li> </ul>
<b>Err Limit</b>	Тембру, выбранному перед записью сэмпла, уже присвоено максимально допустимое число сэмплов (8).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Удалить один или несколько сэмплов, присвоенных тембру под этим номером (стр. R-26).</li> <li>Выбрать тембр под другим номером, которому присвоено менее восьми сэмплов (стр. R-22).</li> </ul>
<b>Err Mem Full</b>	Недостаточно памяти для редактирования автоаккомпанемента или создания сэмпла.	Чтобы освободить место для новых данных, полностью или частично удалить из памяти следующие пользовательские данные: сэмплы (стр. R-19), пользовательские стили (стр. R-47), пользовательские композиции (стр. R-58).
<b>Err No Data</b>	В выбранной пользовательской области (тембр, стиль, номер композиции и т. п.) данные отсутствуют.	Выбрать пользовательскую область синтезатора, содержащую данные.
<b>Err Protect</b>	Сэмплы защищены.	Снять защиту с одного или нескольких сэмплов, что позволит их удалить или записать данные поверх них.
<b>Err SizeOver</b>	Редактирование автоаккомпанемента невозможно из-за превышения объема данных модели аккомпанемента или инструментальных партий.	Выбрать другую модель аккомпанемента или другие инструментальные партии.

## Список композиций

## БАНК КОМПОЗИЦИЙ

WORLD	
001	TWINKLE TWINKLE LITTLE STAR
002	LIGHTLY ROW
003	LONG LONG AGO
004	ON TOP OF OLD SMOKEY
005	SAKURA SAKURA
006	WHEN THE SAINTS GO MARCHING IN
007	AMAZING GRACE
008	AULD LANG SYNE
009	COME BIRDS
010	DID YOU EVER SEE A LASSIE?
011	MICHAEL ROW THE BOAT ASHORE
012	DANNY BOY
013	MY BONNIE
014	HOME SWEET HOME
015	AURA LEE
016	HOME ON THE RANGE
017	ALOHA OE
018	SANTA LUCIA
019	FURUSATO
020	GREENSLEEVES
021	JOSHUA FOUGHT THE BATTLE OF JERICO
022	THE MUFFIN MAN
023	LONDON BRIDGE
024	UNDER THE SPREADING CHESTNUT TREE
025	SIPPIN' CIDER THROUGH A STRAW
026	GRANDFATHER'S CLOCK
027	ANNIE LAURIE
028	BEAUTIFUL DREAMER
029	IF YOU'RE HAPPY AND YOU KNOW IT, CLAP YOUR HANDS
030	MY DARLING CLEMENTINE
031	LITTLE BROWN JUG
032	HOUSE OF THE RISING SUN
033	SHE WORE A YELLOW RIBBON
034	YANKEE DOODLE
035	MY OLD KENTUCKY HOME
036	SZLA DZIEWECZKA
037	TROIKA
038	WALTZING MATILDA
039	ON THE BRIDGE OF AVIGNON
040	I'VE BEEN WORKING ON THE RAILROAD
041	OH! SUSANNA
042	CAMP TOWN RACES
043	JEANNIE WITH THE LIGHT BROWN HAIR
044	TURKEY IN THE STRAW
045	JAMAICA FAREWELL
EVENT	
046	SILENT NIGHT
047	WE WISH YOU A MERRY CHRISTMAS
048	JINGLE BELLS
049	JOY TO THE WORLD
050	O CHRISTMAS TREE
PIANO/CLASSICS	
051	MARY HAD A LITTLE LAMB
052	LE CYGNE FROM "LE CARNAVAL DES ANIMAUX"
053	JE TE VEUX
054	SONATA op.13 "PATHÉTIQUE" 2nd Mov.

055	HEIDENRÖSLEIN
056	AIR FROM "SUITE no.3"
057	SPRING FROM "THE FOUR SEASONS"
058	HABANERA FROM "CARMEN"
059	BRINDISI FROM "LA TRAVIATA"
060	HUNGARIAN DANCES no.5
061	MINUET IN G MAJOR
062	MUSETTE IN D MAJOR
063	GAVOTTE (GOSSEC)
064	ARABESQUE (BURGMÜLLER)
065	CHOPSTICKS
066	DECK THE HALL
067	ODE TO JOY
068	AVE MARIA (GOUNOD)
069	SONATINA op.36 no.1 1st Mov.
070	PRELUDE op.28 no.7 (CHOPIN)
071	RÊVERIE
072	GYMNOPIÉDIES no.1
073	GOING HOME FROM "FROM THE NEW WORLD"
074	FÜR ELISE
075	TURKISH MARCH (MOZART)
076	SONATA op.27 no.2 "MOONLIGHT" 1st Mov.
077	ETUDE op.10 no.3 "CHANSON DE L'ADIEU"
078	THE ENTERTAINER
079	WEDDING MARCH FROM "MIDSUMMER NIGHT'S DREAM"
080	AMERICAN PATROL
081	FRÖHLICHER LANDMANN
082	LA CHEVALERESQUE
083	SONATA K.545 1st Mov.
084	LA PRIÈRE D'UNE VIERGE
085	VALSE op.64 no.1 "PETIT CHIEN"
086	LIEBESTRÄUME no.3
087	JESUS BLEIBET MEINE FREUDE
088	CANON (PACHELBEL)
089	SERENADE FROM "EINE KLEINE NACHTMUSIK"
090	MARCH FROM "THE NUTCRACKER"
091	INVENTIONEN no.1
092	PRAELUDIUM no.1 (J.S.BACH)
093	SONATINE op.20 no.1 1st Mov.
094	HUMORESKE (DVOŘÁK)
095	DOLLY'S DREAMING AND AWAKENING
096	LA FILLE AUX CHEVEUX DE LIN
097	ARABESQUE no.1 (DEBUSSY)
098	TRÄUMEREI
099	MAPLE LEAF RAG
100	NOCTURNE op.9 no.2 (CHOPIN)
EXERCISE	
101 - 150	УПРАЖНЕНИЯ I, II, III
DEMO TUNES	
151 - 152	ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МЕЛОДИИ
USER SONGS	
153 - 162	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ КОМПОЗИЦИИ

## Указатель способов взятия аккордов

### Аккорды «Fingered 1», «Fingered 2»

<b>C</b>	
<b>Cm</b>	
<b>Cdim</b>	
<b>Caug</b> *3	
<b>Csus4</b> *3	
<b>Csus2</b> *3	
<b>C7</b>	
<b>Cm7</b> *3	
<b>CM7</b>	
<b>Cm7<sup>b5</sup></b> *3	
<b>C7<sup>b5</sup></b> *3	
<b>C7sus4</b>	
<b>Cadd9</b>	
<b>Cmadd9</b>	
<b>CmM7</b>	
<b>Cdim7</b> *3	
<b>C69</b> *3	
<b>C6</b> *1 *3	
<b>Cm6</b> *2 *3	

\*1 В режиме «Fingered 2» трактуется как Am7.

\*2 В режиме «Fingered 2» трактуется как Am7<sup>b5</sup>.

\*3 Обращения в некоторых случаях не распознаются.

### Аккорды «Fingered 3», «Full Range Chord»

В дополнение к аккордам, берущимся в режимах «Fingered 1» и «Fingered 2», распознаются также следующие аккорды.

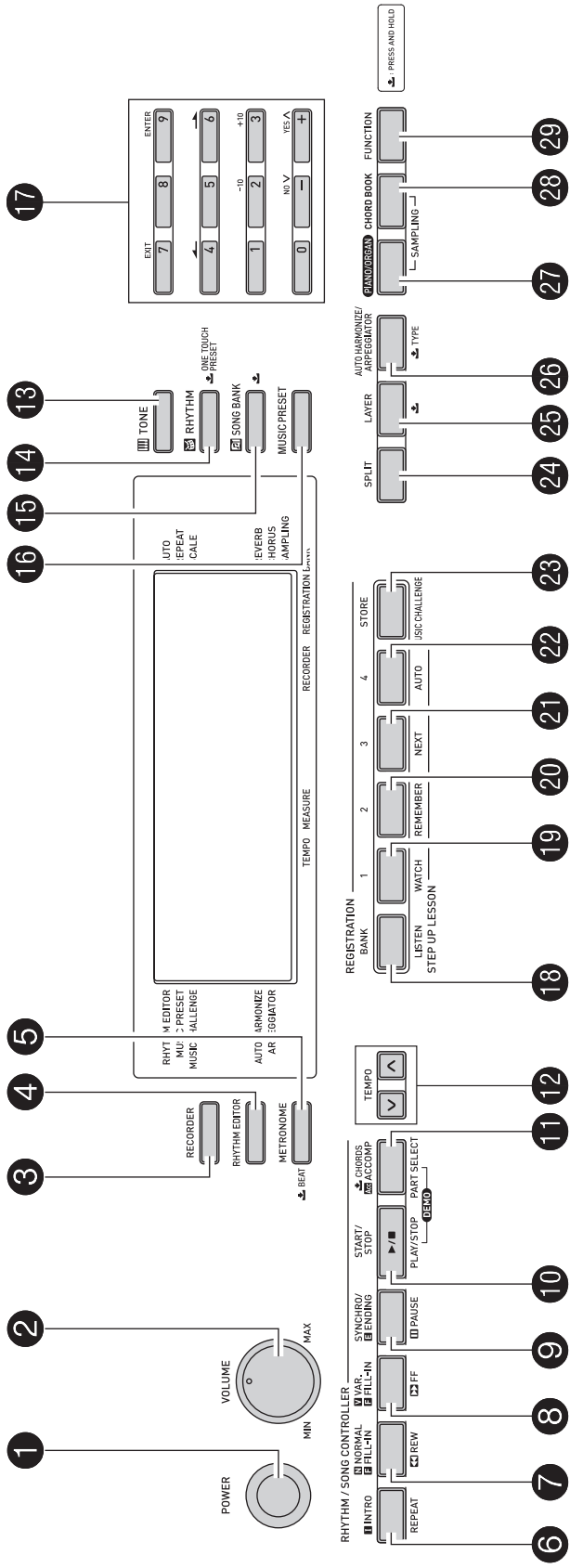
$\frac{C^\#}{C}$	$\frac{D}{C}$	$\frac{E}{C}$	$\frac{F}{C}$	$\frac{G}{C}$	$\frac{A^b}{C}$	$\frac{B^b}{C}$	$\frac{B}{C}$	$\frac{C^\#m}{C}$	$\frac{Dm}{C}$	$\frac{Fm}{C}$
$\frac{Gm}{C}$	$\frac{Am}{C}$	$\frac{B^bm}{C}$	$\frac{Ddim}{C}$	$\frac{A^b7}{C}$	$\frac{F7}{C}$	$\frac{Fm7}{C}$	$\frac{Gm7}{C}$	$\frac{A^badd9}{C}$		

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В режиме «Fingered 3» нижняя из взятых нот трактуется как основная. Обращения не распознаются.
- Если в режиме «Full Range Chord» нижняя нота несколько отстоит от соседней, аккорд трактуется как аккорд с самостоятельным басом.
- В отличие от режимов «Fingered» 1, 2 и 3, в режиме «Full Range Chord» для извлечения аккорда требуется нажать минимум на три клавиши.

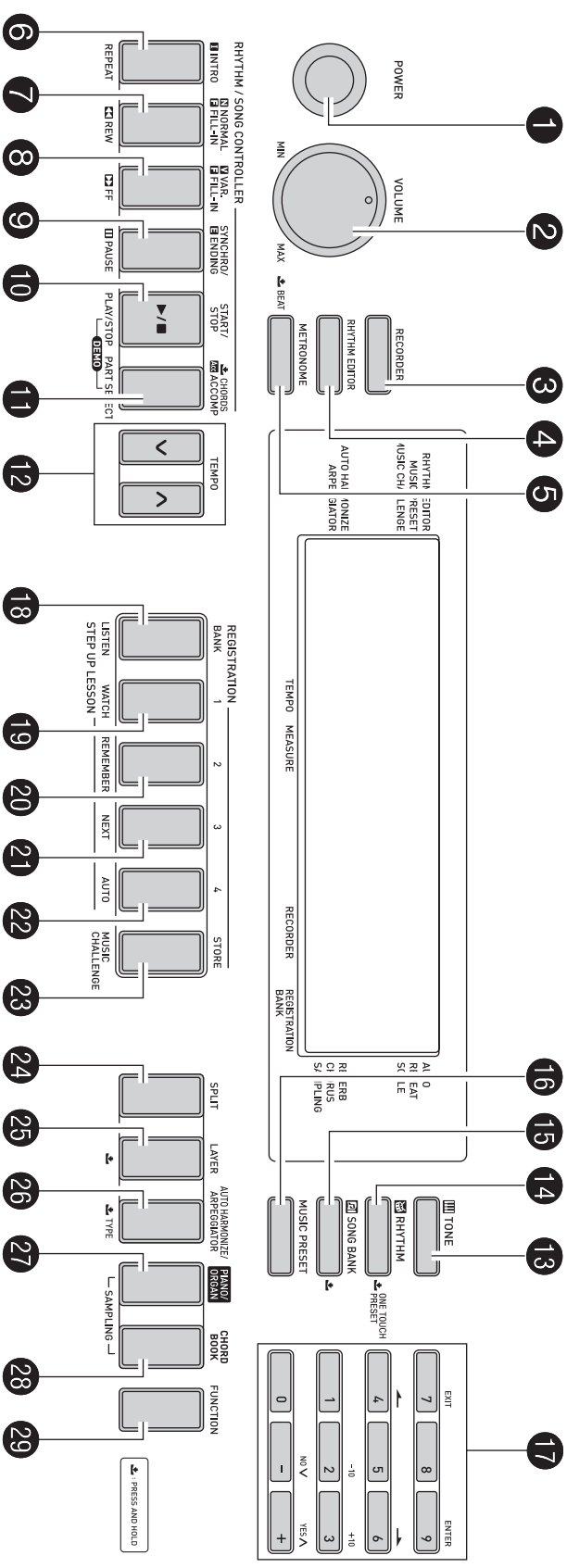
- Tagliare questa pagina lungo la linea tratteggiata, in modo che sia possibile averla a portata di mano quando si legge il contenuto del manuale.
- Отделите по штриховой линии эту страницу, чтобы иметь ее под рукой при чтении инструкции.

# СТК-4200





# WK-220 / WK-225



## MIDI Implementation Chart

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
<b>Basic Channel</b> Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
<b>Mode</b> Default Messages Altered	Mode 3 X * * * * * * * * * *	Mode 3 X * * * * * * * * * *	
<b>Note Number</b> True voice	12 - 120 * * * * * * * * * *	0 - 127 0 - 127 *1	
<b>Velocity</b> Note ON Note OFF	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0	0 9nH v = 1 - 127 X 9nH v = 0, 8nH v = **	**.:nessuna relazione **.:зависимости нет
<b>After Touch</b> Key's Ch's	X X	X O	
<b>Pitch Bender</b>	X	O	
0, 32 1 6, 38 7 10 11 64	O X X O O X O *3	O (MSB only) O O *2 O O O O O	Bank select Modulation Data entry Volume Pan Expression Hold 1
<b>Control Change</b>			

66 67 91 93 100, 101	O *3 O *3 X O X	O *3 O *3 X O X	O O O O *2 O *2	Sostenuto Soft pedal Reverb send Chorus send RPN LSB, MSB
<b>Program Change</b> : True #	O 0 - 127 * * * * *	O 0 - 127 * * * * *	O 0 - 127	
<b>System Exclusive</b>	O *2	O *2	O *2	
<b>System Common</b> : Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	X X X	
<b>System Real Time</b> : Clock : Commands	O O	O O	X X	
<b>Aux Messages</b> : All sound off : Reset all controller : Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	X O X O X X	X O X O X X	O O X O O X	
<b>Remarks</b>	<p>*1: Dipende dal timbro.  *2: Per i dettagli su NRPN, RPN, e messaggi esclusivi del sistema, vedere Implementazione MIDI al sito web <a href="http://world.casio.com/">http://world.casio.com/</a>.  *3: Secondo l'impostazione di effetto del pedale.</p> <p>*1 В зависимости от тембра.  *2 Для получения подробной информации о незарегистрированных и зарегистрированных номерах параметров, а также специальных системных сообщениях см. информацию по внедрению MIDI по адресу <a href="http://world.casio.com/">http://world.casio.com/</a>.  *3 В соответствии с заданным педальным эффектом.</p>			

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes  
X : No



Questo marchio di riciclaggio indica che la confezione è conforme alla legislazione tedesca sulla protezione dell'ambiente.

Знак утилизации означает, что упаковка соответствует требованиям природоохранного законодательства Германии.

**CASIO®**