


Введение

Поздравляем вас с покупкой цифрового пианино AP-60R компании CASIO. Это пианино является сложным музыкальным инструментом, объединяющим в себе прекрасное звучание традиционного пианино и качество звука, которое обеспечивается новейшей электронной технологией.

Прежде, чем пользоваться инструментом AP-60R, внимательно прочитайте данное руководство.

Всегда держите под рукой это руководство в качестве справочного пособия.

	ОСТОРОЖНО! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. НЕ ОТКРЫВАТЬ	
ОСТОРОЖНО: ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ОТКРЫВАЙТЕ НИ ПЕРЕДНЮЮ, НИ ЗАДНЮЮ КРЫШКУ ВАШЕГО ПИАНИНО. ВНУТРИ КОРПУСА УСТРОЙСТВА НЕТ ЧАСТЕЙ, ТРЕБУЮЩИХ ОБСЛУЖИВАНИЯ СО СТОРОНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. РЕМОНТ ИНСТРУМЕНТА МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ.		
	Этот символ в виде молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии внутри устройства неизолированных деталей под напряжением, что может привести к поражению электрическим током.	
	Этот символ в виде восклицательного знака внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о том, что в сопроводительной литературе приведены важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию устройства.	

	CASIO ELECTRONICS CO., LTD. Unit 6, 1000 North Circular Road London NW2 7J9, U.K.
---	--

Это обозначение относится только к AP-60RV.
Сохраните все инструкции для дальнейшего использования.

Меры предосторожности

Символы

В руководстве по эксплуатации этого музыкального инструмента и на самом музыкальном инструменте встречаются различные символы, имеющие целью обеспечить правильность и безопасность использования этого устройства, а также предотвращение получения пользователем и другими лицами травм, равно как и недопущение повреждения их собственности. Ниже представлены эти символы и объяснено их значение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот символ указывает на то, что неправильные действия могут привести к получению серьезной травмы или даже нести в себе угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Этот символ указывает на то, что неправильные действия могут привести к получению травмы или к механическим повреждениям.

Примеры использования символов



Этот символ в виде треугольника (Δ) означает, что пользователь должен быть осторожным. (Приведенный слева пример предостерегает об опасности поражения электрическим током.)



Этот символ в виде кружка, перечеркнутого линией ($\textcircled{\text{X}}$), означает, что указанное действие не должно выполняться. Операции, обозначения которых расположены в пределах этого символа или рядом с ним, являются строго запрещенными. (Приведенный слева пример указывает на то, что разбирать инструмент запрещено.)



Черная точка (\bullet) означает, что указанное действие должно быть выполнено. Внимание пользователя обращается на то, что операции, обозначения которых расположены в пределах этого символа, нужно обязательно выполнить. (Приведенный слева пример указывает на то, что вилка шнура питания должна быть вынута из электрической розетки.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Источник питания и напряжение.

- Проверьте, соответствуют ли характеристики используемого вами источника питания тем характеристикам, которые указаны на самом устройстве. В противном случае вам грозит опасность пожара и серьезного поражения электрическим током.

Меры предосторожности при обращении со шнуром питания.

- В случае повреждения шнура питания (например, при разрыве провода, повреждении изоляции и т.п.), обратитесь в магазин или сервисный центр для его замены. Замена производится за плату. Использование поврежденного шнура питания может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар. 
- Будьте осторожны, чтобы не обрезать шнур питания, а также не повредить его каким-либо иным образом. Кроме того, не следует устанавливать на него тяжелые предметы и подвергать его действию избыточного тепла. Повреждение шнура питания может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.
- Не пытайтесь придать шнуру питания какую-либо форму, не допускайте его слишком сильного сгибания, натяжения или перекручивания. Это может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.
- Для этого музыкального инструмента используйте только тот шнур питания, который поставляется вместе с ним. Использование шнура другого типа может привести к расплавлению его изоляции или другим повреждениям, и, как следствие, к поражению электрическим током или пожару.

Не следует устанавливать этот музыкальный инструмент или его стойку на неровной или неустойчивой поверхности.

- Установка этого музыкального инструмента или его стойки на неровной или неустойчивой поверхности может привести к падению музыкального инструмента, а также травмированию пользователя. Используя поставляемую в комплекте с инструментом стойку, проследите, чтобы все винты были плотно затянуты.

Не следует устанавливать на этот музыкальный инструмент емкости с водой или другой жидкостью.

- Не следует располагать перечисленные ниже объекты на этом музыкальном инструменте. Попадание этих объектов или жидкостей внутрь корпуса может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.
- Емкости, наполненные водой или любыми другими жидкостями (вазы, цветочные горшки, чашки, косметические или лекарственные средства)
- Небольшие металлические предметы (шпильки, швейные иглы, монеты и т.п.)
- Горючие предметы



В случае, если инородный предмет попадет внутрь этого музыкального инструмента, примите следующие меры:

1. Отключите питание.
2. Отсоедините шнур питания от электрической розетки.
3. Обратитесь в магазин, где вы купили устройство, или в ближайший сервисный центр компании CASIO.



Не разбирайте устройство и не пытайтесь изменять его конструкцию.

- Ни в коем случае не пытайтесь разобрать или изменить конструкцию инструмента, имеющихся в комплекте принадлежностей или дополнительных устройств. Это может вызвать сбой в их работе, а также привести к пожару или поражению электрическим током. Если требуется проверка, регулировка или ремонт внутренних компонентов музыкального инструмента, вам следует обратиться в магазин, где вы покупали инструмент.



Не пользуйтесь этим музыкальным инструментом, если он неисправен, или его функционирование отличается от нормального.

- Немедленно прекратите использование устройства, если во время его работы вы заметите необычные симптомы, например, появление дыма или непривычный запах. Не следует пользоваться музыкальным инструментом также в том случае, если имеются признаки его неисправности, например, отсутствие питания при включении, отсутствие звука при нажатии клавиш и т.п. Использование музыкального инструмента в таком состоянии может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар, поэтому при таких обстоятельствах не пытайтесь самостоятельно отремонтировать музыкальный инструмент, но выполните следующие действия:



1. Отключите питание.
2. Отсоедините шнур питания от электрической розетки.
3. Обратитесь за помощью в магазин, где вы купили это устройство, или в ближайший сервисный центр компании CASIO.



Что делать в случае падения устройства:

- Если этот музыкальный инструмент упал или получил какие-либо повреждения, то примите описанные ниже меры. Если вы немедленно не предпримете этих действий, то использование музыкального инструмента может привести к поражению электрическим током или пожару.



1. Отключите питание.
2. Отсоедините шнур питания от электрической розетки.
3. Обратитесь за помощью в магазин, в котором вы покупали этот музыкальный инструмент, или в сервисный центр компании CASIO.



Как открывать и закрывать крышку клавиатуры.

- Прежде, чем начать пользоваться инструментом, убедитесь в том, что крышка клавиатуры полностью открыта. Для того, чтобы закрыть крышку, возьмитесь за нее рукой и аккуратно опустите на место. При открывании и закрывании крышки будьте осторожны, чтобы не травмировать пальцы.

Храните пластиковые пакеты в местах, недоступных маленьким детям.

- Следите, чтобы дети не надевали на голову пластиковые пакеты из-под музыкального инструмента, его принадлежностей или отдельно продаваемых изделий. Это может вызвать удушье. Если у вас дома есть маленькие дети, проявляйте особую осторожность.



ОСТОРОЖНО

Шнур питания и вилка

- Не размещайте шнур питания рядом с нагревательными приборами: изоляция может расплавиться, что несет в себе опасность возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Вынимая вилку из розетки, тяните за вилку, а не за шнур, чтобы не повредить шнур питания. Повреждение шнура может привести к поражению электрическим током и вызвать пожар.
- Не касайтесь вилки, включенной в розетку, мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- В целях обеспечения безопасности вынимайте вилку из розетки в тех случаях, когда вы уезжаете или не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени.
- Закончив использование музыкального инструмента, выключите питание и отсоедините шнур питания от электрической розетки.



Транспортировка

- Перед тем, как передвигать устройство, примите следующие меры предосторожности. Помните, что повреждение шнура питания может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
1. Отсоедините шнур от источника питания.
 2. Отсоедините провод для подключения педали и другие соединительные провода.



Чистка

- Перед тем, как вы начнете протирать устройство или выполнять другие процедуры по уходу за ним, обязательно отсоедините шнур от источника питания.



Место установки

- Не следует устанавливать этот музыкальный инструмент в местах с высокой влажностью или большим скоплением пыли. Это может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.
- Не следует устанавливать это устройство в местах, где на него могут попасть капли жира или пар, например, на кухне или рядом с увлажнителем воздуха. Это может привести к поражению электрическим током или вызвать пожар.



Не устанавливайте инструмент на лакированную поверхность мебели.

- Силиконовое резиновое основание инструмента может испачкать или поцарапать лакированную поверхность. Подкладывайте под ножки инструмента куски ткани.

Не ставьте на пианино тяжелые предметы.

- Не ставьте на пианино тяжелые предметы: устройство может перевернуться и получить серьезные повреждения, а также травмировать пользователя.

Громкость


- Слишком высокий уровень громкости, используемый в течение длительного времени, может привести к потере слуха. Если вы обнаружите ослабление слуха или почувствуете звон в ушах, то как можно скорее проконсультируйтесь с врачом.

Не становитесь на устройство или на его стойку.

- Не становитесь на устройство и на его стойку. Будьте особенно внимательны, если у вас есть маленькие дети. Не позволяйте им залезать на пианино. Это может привести к тому, что устройство упадет, причинив им серьезную травму.

Стойка.

- Следите за тем, чтобы барашковые болты, которые закрепляют устройство на стойке, были плотно затянуты. Падение устройства может привести к его поломке или повреждению. При установке устройства на стойку будьте осторожны, чтобы не прищемить руки между устройством и стойкой. Это устройство довольно тяжелое, поэтому в его перемещении и установке на стойку должно участвовать не менее двух человек.
- Изменения температуры и влажности могут привести к ослаблению крепления винтов. Это означает, что время от времени необходимо проверять, хорошо ли затянуты винты. Как только заметите, что крепление ослабло, затяните винты. Падение устройства может привести к травме.



Меры предосторожности при использовании жидкокристаллического дисплея

- Старайтесь не подвергать жидкокристаллический дисплей инструмента сильным ударам, которые могут привести к поломке стекла дисплея и, как следствие, к серьезной травме.
- Если стекло дисплея все же разобьется, или на нем появится трещина, следите, чтобы находящаяся внутри жидкость не попала на кожу. Эта жидкость может вызвать раздражение и покраснение кожи.

* Если жидкость из жидкокристаллического дисплея попадет в вашу ротовую полость, то немедленно промойте рот водой и проконсультируйтесь у врача.

* Если жидкость из жидкокристаллического дисплея попадет вам в глаза, то немедленно начните промывать глаза водой и делайте это в течение примерно 15 минут, а затем проконсультируйтесь с врачом.

Меры предосторожности при использовании инструмента

Установка устройства

Старайтесь не устанавливать устройство:

- в местах с высокой влажностью и там, куда попадает прямой солнечный свет;
- в местах с очень низкой температурой;
- около радиоприемников, телевизоров, видеомагнитофонов и радиоприемников (этот инструмент может стать причиной помех в аудио- или видеопрограммах).

Уход за устройством

- Не следует использовать для очистки бензол, спирт, растворители и другие подобные вещества.
- Протирайте клавиатуру вашего музыкального инструмента куском мягкой ткани, смоченным в слабом водном растворе нейтрального моющего средства. Перед тем, как начать очистку инструмента, тщательно выжмите тряпку.
- Следите, чтобы ваш музыкальный инструмент не подвергался сильным ударам. Это может привести к нарушению его функций.
- При транспортировке вашего инструмента оберните клавиатуру и кнопки мягкой тканью.
- Никогда не пытайтесь ремонтировать вносить изменения в конструкцию какой-либо части вашего музыкального инструмента.
- Любая попытка ремонта или модификации вашего пианино может привести к сбоям в его работе.
- Старайтесь не пользоваться этим пианино около телевизоров, радиоприемников, и т.д.
- Поскольку в этом пианино используется цифровая схема, то оно может оказаться причиной помех в работе других электронных устройств: телевизоров, радиоприемников и т.д.
- В случае возникновения сбоя в работе, проверьте, в порядке ли кнопки и соединения, все ли соответствует инструкции. Если вам так и не удалось устранить неисправность, свяжитесь с представителем магазина, в котором вы покупали пианино, или с ближайшим дилером. Никогда не пытайтесь отремонтировать пианино самостоятельно.

Литиевая батарея

В этом устройстве установлена литиевая батарея, которая позволяет сохранять содержимое памяти пианино после отключения питания. Если литиевая батарея полностью разрядится, то содержимое памяти будет потеряно сразу же после отключения питания пианино. Обычно срок эксплуатации литиевой батареи составляет пять лет с момента ее установки. Не забывайте периодически обращаться в магазин или в сервисный центр компании CASIO для замены литиевой батареи. Замена батареи оплачивается отдельно.

- Помните, что компания CASIO COMPUTER CO., LTD. не будет нести ответственность и отвечать на претензии со стороны третьих лиц за какой бы то ни было ущерб или убытки, вызванные повреждением или потерей данных, которые обусловлены сбоями в работе устройства, его ремонтом или заменой батарей.

На облицовочной поверхности корпуса этого инструмента вы можете обнаружить полосы. Эти полосы являются результатом формовочного процесса, используемого при изготовлении пластмассового корпуса. Они не являются трещинами или щелями в пластмассе и не должны вызывать у вас беспокойства.

/ ПРИМЕЧАНИЯ /

- Копирование этого руководства целиком или частично без разрешения компании категорически запрещено. Все права защищены.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности и не принимает претензий со стороны третьих лиц за какой бы то ни было ущерб или потери, связанные с использованием этого изделия или руководства.
- Содержание этой инструкции может быть изменено без предупреждения.

Основные возможности и функции

Песенный секвенсор

Встроенный шестидорожечный секвенсор обеспечивает возможность полного контроля за тоном, громкостью, панорамой и другими параметрами для каждой записанной дорожки. При использовании в сочетании с функцией авто-аккомпанемента песенный секвенсор предоставляет вам все возможные средства для создания ваших собственных профессиональных ансамблей.

Секвенсор моделей

Комбинируйте любые из 72 встроенных ритмических рисунков, чтобы создавать свои собственные оригинальные модели. Вы можете сохранить в памяти до 6 собственных моделей, и затем при необходимости вызывать их.

Авто-аккомпанемент

Просто возьмите аккорд, и инструмент будет автоматически исполнять нужный вам ритм, басы и аккорды. Функция «быстрой настройки» позволяет мгновенно вызвать из памяти наиболее подходящие установки тона и темпа, соответствующие выбранному вами ритму.

232 реалистичных тона

Простая операция позволяет выбрать один из 32 тонов, в том числе «рояль», «орган» и другие. В режиме микшера пользователю доступны 200 дополнительных тонов (128 тонов «Общей Системы MIDI» + 64 вариации + 8 ударных).

Совместимость с устройствами Общей Системы MIDI

Наличие тонов, совместимых с Общей Системой «MIDI» [Цифровой интерфейс музыкальных инструментов], позволяет подключить инструмент к персональному компьютеру, обеспечивая быстрый доступ к возможностям «компьютерной музыки». Это означает, что вы можете использовать пианино в качестве входного музыкального устройства для компьютера или как источник звука.

Микшер

Вы можете задать тон, громкость, панораму и другие параметры для каждой встроенной партии авто-аккомпанемента и каждой дорожки, записанной при помощи секвенсора моделей или песенного секвенсора. Вы можете также контролировать те же параметры для каждого канала во время ввода данных системы «MIDI».

Регистрационная память

Вы можете сохранить в регистрационной памяти до 20 наборов установок (5 наборов установок x 4 банка) и мгновенно задавать их при необходимости.

Цифровые эффекты

Пианино имеет 10 встроенных цифровых эффектов, таких, как «реверберации» и «хоровое исполнение».

Встроенный дисковод для гибких дисков

Вы можете записать на дискету оригинальные ритмы и песни, созданные вами при помощи песенного секвенсора, и сохранить их для длительного хранения. Вы можете установить в дисковод диск со стандартным файлом системы «MIDI» («SMF») и исполнить его на пианино.

Содержание

Введение	1
Меры предосторожности	2
Меры предосторожности при использовании инструмента	6
Основные возможности и функции	7
Содержание	8
Общие положения	10
Дисплей	14
Подключение к источнику питания	16
Установки и содержимое памяти	17
Соединения	18
Основные операции	19
С чего начать	19
Выбор тона	19
Использование функции наложения тонов («LAYER»)	20
Использование функции разделения клавиатуры («SPLIT»)	20
Одновременное использование функций разделения клавиатуры и наложения тонов	21
Использование педалей	22
Авто-аккомпанемент	23
Кнопка «MODE» [Режим]	23
Выбор ритма	23
Использование ритма	24
Использование авто-аккомпанемента	24
Настройка темпа	27
Настройка громкости аккомпанемента	27
Использование модели вступления	27
Использование модели вставки	27
Использование измененных моделей ритма (вариаций)	28
Синхронный старт аккомпанемента и модели ритма	28
Завершение исполнения с использованием модели концовки	28
Использование функции авто-гармонизации	28
Использование функции быстрой настройки	29
Подключение и отключение партий авто-аккомпанемента	30

Использование метронома	30
Использование цифровых эффектов	30
Подключение и отключение цифровых эффектов	31
Использование функции чувствительности клавиш	31
Транспонирование клавиатуры	32
Настройка клавиатуры	32

Выбор тона микшера	33
Выбор тона микшера	33

Регистрационная память	34
Функции регистрационной памяти	34
Сохранение набора установок в регистрационной памяти	35
Вызов набора установок из регистрационной памяти	35

Функция микшера	36
Функции микшера	36
Режимы микшера	37
Подключение и отключение каналов	37
Изменение параметров канала	37

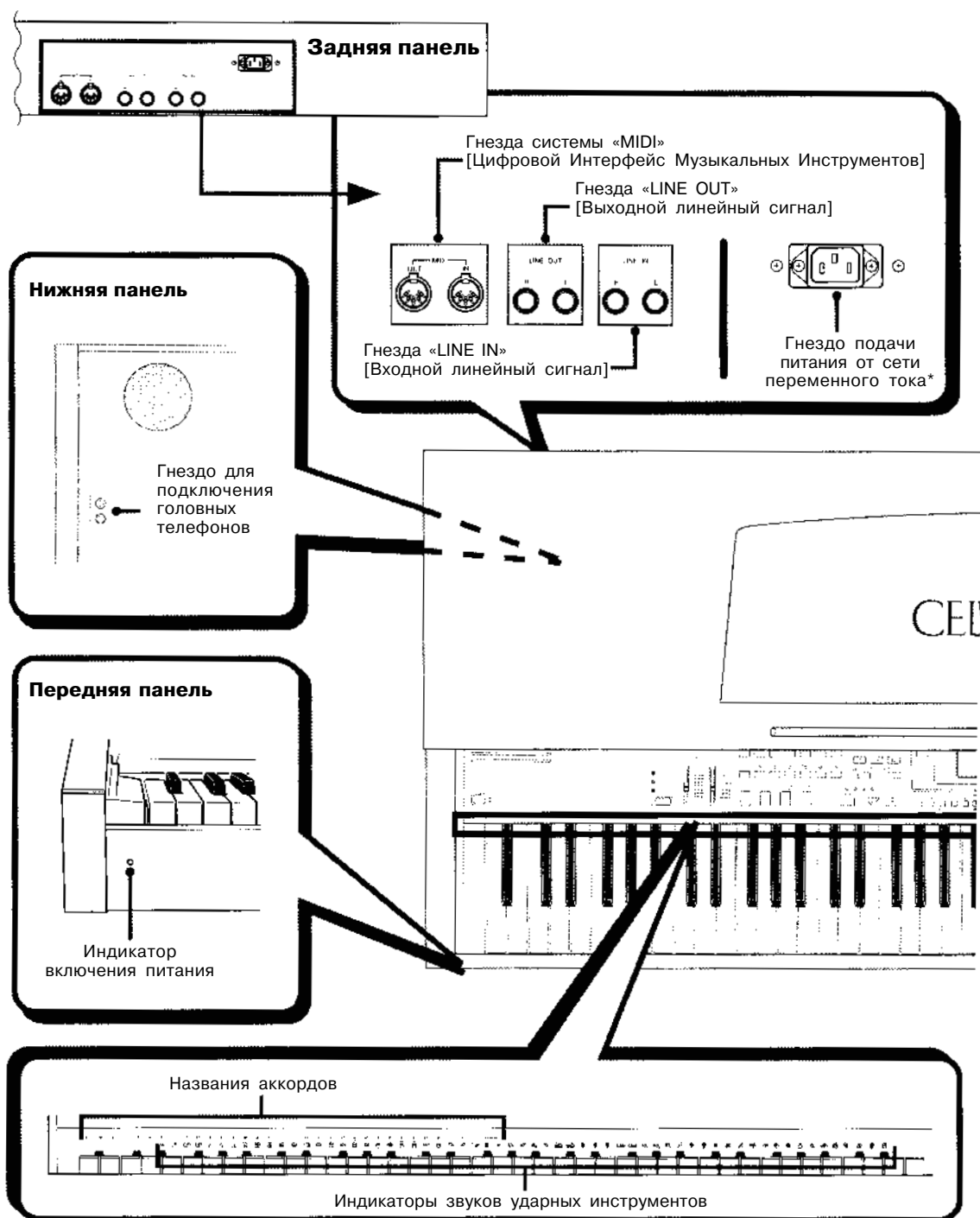
Использование песенного секвенсора	40
Музыкальные произведения и дорожки	40
Запись	40
Глобальные установки и операции	40
Данные песенного секвенсора	40
Емкость памяти песенного секвенсора	41
Предостережения, касающиеся памяти песенного секвенсора	41
Режимы песенного секвенсора	41
Запись в реальном времени	42
Запись с определенного момента	43
Как удалить содержимое определенной дорожки	45
Воспроизведение данных из памяти песенного секвенсора	46
Операции с песенным секвенсором и микшером	46
Глобальные установки и операции	46

Секвенсор моделей	49
Основные сведения о секвенсоре моделей	49
Использование режима создания моделей	51
Использование режима редактирования моделей	53
Выход из режима секвенсора моделей	57

Использование дисководов для гибких дисков	60
Функции дисковода для гибких дисков	60
Гибкие диски	60
Основные операции с дискетами	61
Воспроизведение файлов в формате SMF	62
Сохранение данных и вызов данных из памяти	62
Использование утилит	65
Система «MIDI»	68
Что такое «MIDI»?	68
Стандарт «General MIDI»	68
Задание установок системы «MIDI»	68
Сообщения системы «MIDI»	70
Функции системы «MIDI» и функции микшера	72
Передача всех внутренних данных пианино	73
Устранение неисправностей	74
Сообщение об ошибках работы дисковода	76
Технические характеристики	77
Инструкции по сборке	80
Приложения	I
Список тонов	I
Список клавиш и присвоенных им звуков ударных инструментов	III
Схема аккордов, исполняемых пальцами	VII
Схема реализации интерфейса «MIDI»	IX

Общие положения

- Обозначения клавиш и кнопок, а также другие названия выделяются в тексте этого руководства жирным шрифтом>.
- Подробные сведения о стойке представлены на стр. 80.





ОСТОРОЖНО

При игре на этом пианино убедитесь в том, что крышка пианино полностью открыта. Если крышка открыта не полностью, то она может внезапно закрыться и прищемить пальцы.

* В некоторых моделях CELVIANO шнур питания не отсоединяется от инструмента.

Как поднять подставку для нот

Для того, чтобы поднять подставку для нот, выполните действия, указанные на рисунках.

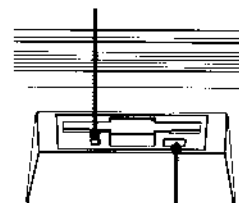


Нижняя панель

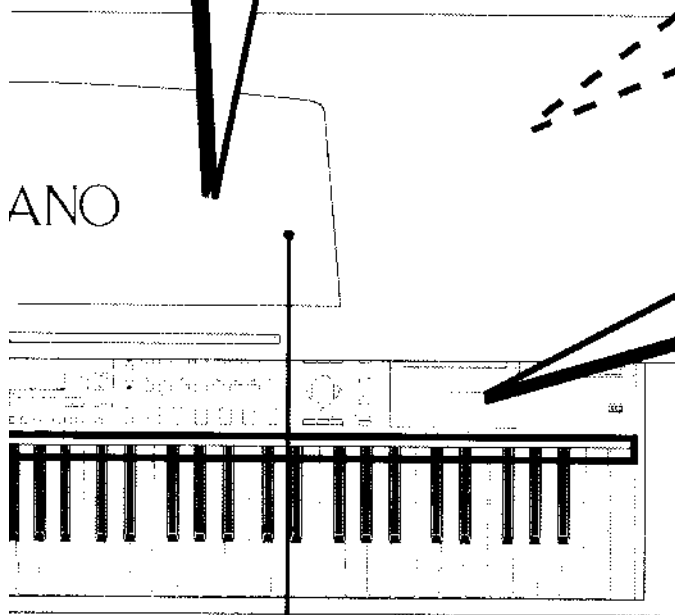
Гнездо для подключения педали



Лампа доступа

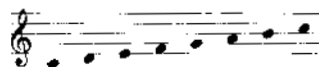


Кнопка выброса



Подставка для партитуры

Обозначения нот

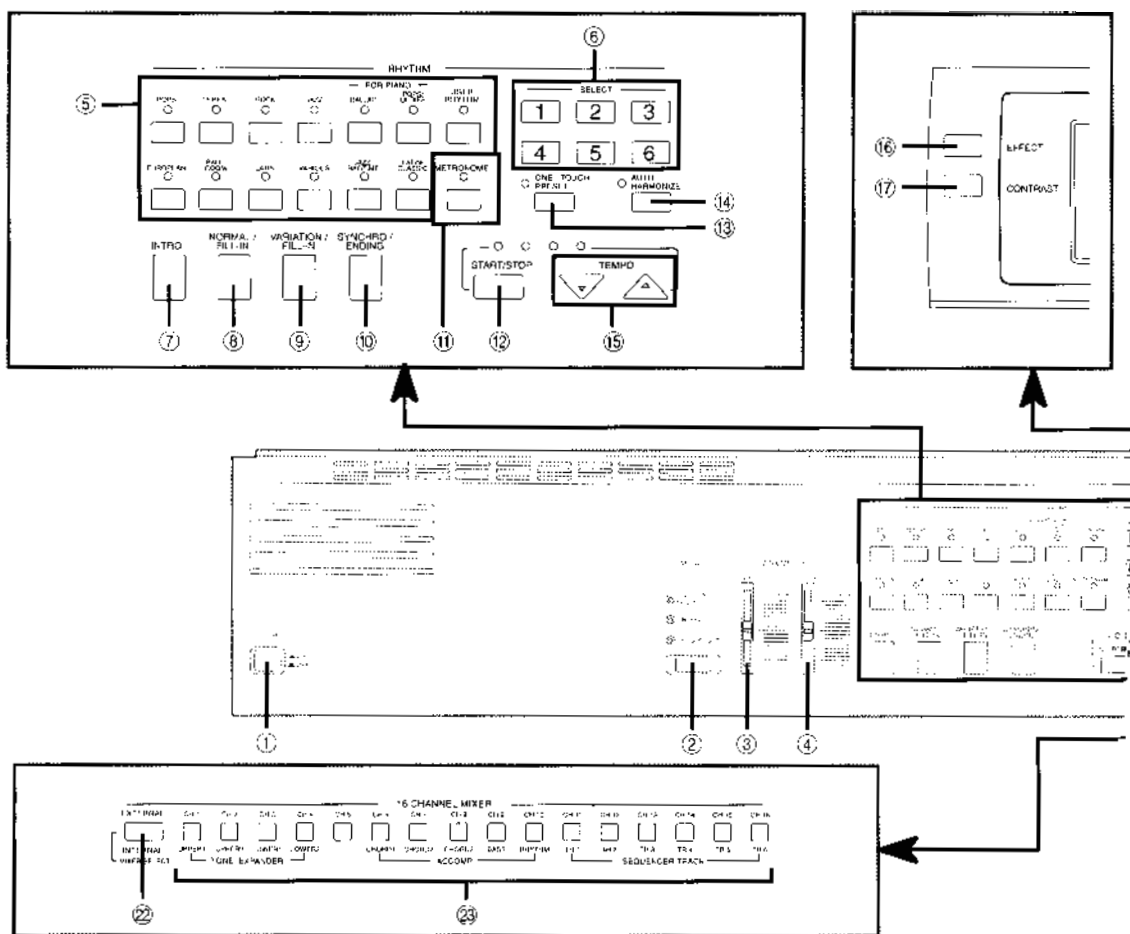


C D E F G A B C
(H)
До Ре Ми Фа Соль Ля Си До

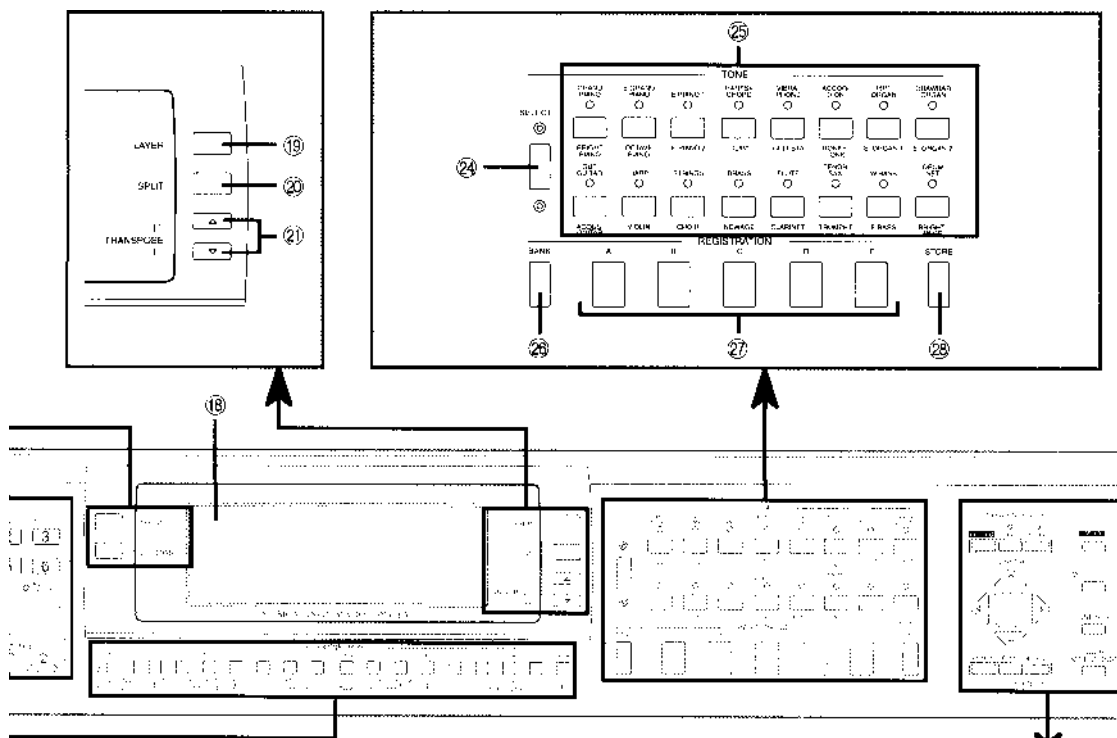
Цифра, стоящая рядом с обозначением ноты, означает относительное расположение соответствующей клавиши на клавиатуре (см. рисунок).



C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
До1 До2 До3 До4 До5 До6 До7 До8



- | | |
|--|---|
| (1) Кнопка «POWER» [Питание] | (14) Кнопка «AUTO HARMONIZE» [Авто-гармонизация] |
| (2) Кнопка «MODE» [Режим] | (15) Кнопки «TEMPO» [Темп] |
| (3) Регулятор «MAIN VOLUME» [Общая громкость] | (16) Кнопка «EFFECT» [Эффект] |
| (4) Регулятор «ACCOMP VOLUME» [Громкость аккомпанемента] | (17) Кнопка «CONTRAST» [Контрастность] |
| (5) Кнопки «RHYTHM» [Ритм] | (18) Дисплей |
| (6) Кнопки «RHYTHM SELECT» [Выбор ритма] | (19) Кнопка «Layer» [Наложение] |
| (7) Кнопка «INTRO» [Вступление] | (20) Кнопка «SPLIT» [Разделение] |
| (8) Кнопка «NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка] | (21) Кнопки «TRANSPOSE» [Транспонирование] |
| (9) Кнопка «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка] | (22) Кнопка «MIXER SELECT» [Выбор установок микшера] |
| (10) Кнопка «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка] | (23) Кнопки «CHANNEL» [Канал] («CH1» - «CH16») |
| (11) Кнопка «METRONOME» [Метроном] | (24) Кнопка «TONE SELECT» [Выбор тона] |
| (12) Кнопка «START/STOP» [Запуск/Остановка] | (25) Кнопки «TONE» [Тон] |
| (13) Кнопка «ONE TOUCH PRESET» [Быстрая настройка] | (26) Кнопка «BANK» [Банк] |
| | (27) Кнопки «REGISTRATION» [Регистрация] (с «А» по «Е») |
| | (28) Кнопка «STORE» [Запись] |

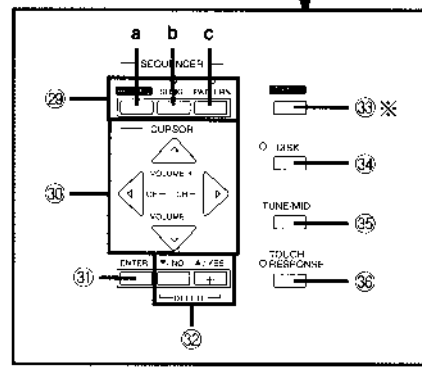


※ Воспроизведение демонстрационных мелодий

При нажатии кнопки «DEMO» [Демонстрационная мелодия] начинается воспроизведение демонстрационной мелодии. Имеется двенадцать демонстрационных мелодий, которые исполняются последовательно, одна за другой. Для того, чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку «DEMO» или «START/STOP» [Запуск/Остановка].

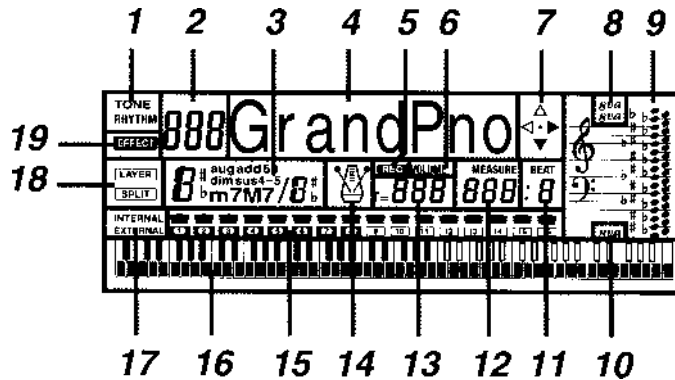
1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- При нажатии кнопок [+] / [-] осуществляется переход к следующей демонстрационной мелодии.
- Прежде, чем начать воспроизведение демонстрационной мелодии, вы можете выбрать тон (стр. 20), а затем использовать этот тон для игры на пианино одновременно с воспроизведением демонстрационной мелодии.
- Во время воспроизведения демонстрационных мелодий функции «MIDI» отключены.
- Во время воспроизведения демонстрационных мелодий установки режимов авто-гармонизации, наложения, разделения и авто-аккомпанемента автоматически отменяются. Эти установки восстанавливаются после окончания воспроизведения демонстрационной мелодии.



- (29) «SEQUENCER» [Секвенсор]
 - (a) Кнопка «RECORD» [Запись]
 - (b) Кнопка «SONG» [Песня]
 - (c) Кнопка «PATTERN» [Модель]
- (30) Клавиши перемещения курсора
В этом руководстве операции с этой клавишей обозначены следующим образом: [▲], [▼], [◀], [▶].
- (31) Кнопка «ENTER» [Ввод]
- (32) Кнопки [+] / [-] (кнопки «YES/NO» [Да/Нет])
- (33) Кнопка «DEMO» [Демонстрационная мелодия]
- (34) Кнопка «DISK» [Диск]
- (35) Кнопка «TUNE/MIDI» [Настройка/MIDI]
- (36) Кнопка «TOUCH RESPONSE» [Чувствительность клавиш]

Дисплей



1 Индикатор «TONE/RHYTHM» [Тон/Ритм]

Индикатор «TONE» [Тон] представлен на дисплее во время выбора тона, а индикатор «RHYTHM» [Ритм] - во время выбора ритма.

2 Номер ритма/тона микшера

Номер выбранного в данный момент ритма. Номер выбранного в данный момент тона (тона микшера). При использовании секвенсора моделей и песенного секвенсора в этой области дисплея представлена и другая информация.

3 Экран представления названия аккорда

Во время использования авто-аккомпанемента представлены названия аккордов.

4 Название тона/ритма

Название выбранного в данный момент тона или ритма. Индикатор «TONE/RHYTHM» [Тон/Ритм] указывает на то, относится ли представленное название к тону или ритму. В других режимах в этой области дисплея представлена и другая информация.

5 Индикатор записи

Когда включен песенный секвенсор или секвенсор моделей, этот индикатор мигает на экране дисплея в режиме ожидания записи и светится постоянно во время записи.

6 Индикатор «VOLUME» [Громкость]

Появляется на экране дисплея в том случае, если вы используете микшер для изменения установки громкости для определенного канала.

7 Индикаторы клавиши перемещения курсора

На экране представлены индикаторы, которые могут быть использованы для выполнения функции, с которой вы в данный момент работаете.

8 Символ октавы 1

Один символ указывает на то, что исполняемая на пианино нота на одну октаву выше ноты, представленной на нотной шкале (область дисплея 9). Два символа означают, что исполняемая нота на две октавы выше.

9 Область нотной шкалы

В этой области представлены ноты, исполняемые вами на пианино, воспроизводимые из памяти, составляющие аккорды и получаемые инструментом в качестве данных системы «MIDI».

10 Символ октавы 2

Один символ указывает на то, что исполняемая на пианино нота на одну октаву ниже ноты, представленной на нотной шкале (область дисплея 9).

11 Номер ритма («BEAT»)

Во время исполнения ритма и авто-аккомпанемента, а также при включенном песенном секвенсоре или секвенсоре моделей в этой области дисплея представлен номер ритма. В других режимах в этой области дисплея представлена и другая информация.

12 Такт («MEASURE»)

Во время исполнения ритма и авто-аккомпанемента, а также при включенном песенном секвенсоре или секвенсоре моделей в этой области экрана представлен номер такта, который отсчитывается с начала исполнения.

13 Индикатор темпа

Во время исполнения ритма и авто-аккомпанемента, а также при включенном песенном секвенсоре или секвенсоре моделей в этой области дисплея представлено число ударов в минуту (темп). В других режимах в этой области дисплея представлена и другая информация.

14 Метроном

Вы можете включить метроном, чтобы задать ритм при игре на пианино.

15 Индикатор уровня громкости

Номера с 1-го по 16-й соответствуют каналам микшера. Этот индикатор указывает на статус каждого канала (включен/выключен). В этой области представлена также и другая информация.

16 Графическая клавиатура

На графической клавиатуре отображаются ноты, исполняемые вами на пианино, воспроизводимые из памяти и получаемые в качестве данных «MIDI».

17 Индикатор режима микшера

Указывает выбранный в данный момент режим микшера («Internal» [Внутренний], «External» [Внешний]).

18 Индикатор «LAYER/SPLIT» [Наложение/Разделение]

Появляется во время использования функций наложения тонов и/или разделения клавиатуры.

19 Индикатор «EFFECT» [Эффект]

Появляется в том случае, когда включен цифровой эффект.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Представленные в этом руководстве примеры показаний дисплея предназначены только для иллюстрации. Текст и значения, которые фактически появляются на дисплее, могут отличаться от приведенных в этих примерах.
- Сразу же после включения пианино яркость подсветки дисплея может быть нестабильной. Это не свидетельствует о неисправности инструмента, а яркость стабилизируется спустя несколько секунд.

Подсветка дисплея обеспечивается при помощи флуоресцентной лампы, которая теряет яркость после очень длительного применения. Когда это произойдет, обратитесь к дилеру, у которого вы приобрели инструмент, или в сервисный центр компании CASIO для замены лампы подсветки. Учтите, что замена производится за плату.

Регулировка контрастности дисплея

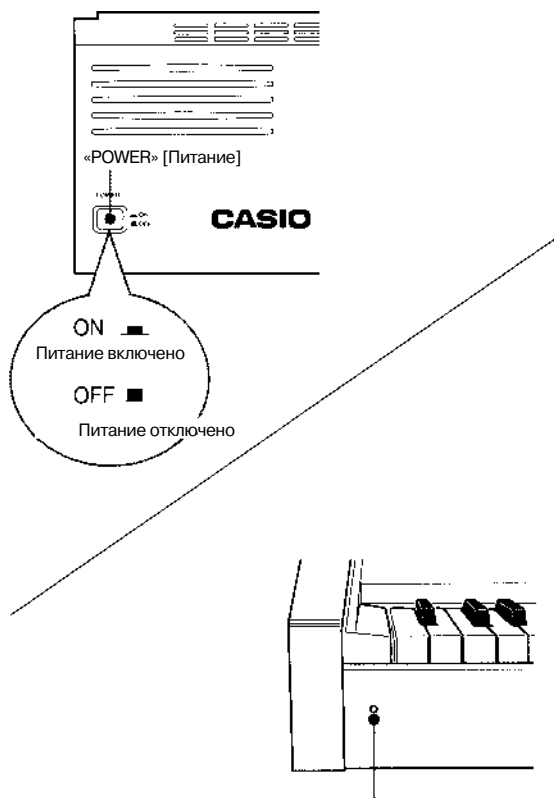
- Для обеспечения наилучшего представления выводимой на дисплей информации имеется 100 уровней регулировки контрастности.
- Регулировка контрастности дисплея позволяет облегчить считывание показаний дисплея под любым углом.
- В течение семи секунд после нажатия кнопки «CONTRAST» [Контрастность] нажмите кнопку [+], чтобы увеличить контрастность (изображение на дисплее будет темнее) или кнопку [-], чтобы уменьшить ее (изображение на дисплее будет светлее).
- После того, как вы отпустите кнопку «CONTRAST» [Контрастность], в течение нескольких секунд на дисплее будет представлено сообщение «Contrast». В это время вы можете продолжить изменение контрастности дисплея, пользуясь кнопками [+] и [-]. Установку контрастности можно задать в диапазоне от 0 до 99. Исходная установка, принимаемая по умолчанию, равна 50.

Подключение к источнику питания

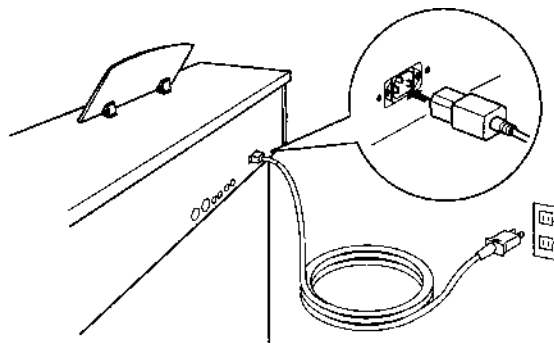
Вы можете осуществить подачу питания на этот инструмент, подключив его к обычной розетке сети питания. Когда вы не пользуетесь пианино, не забывайте отключать его от сети.

Как подключить инструмент к сети питания

1. Убедитесь в том, что кнопка «POWER» [Питание] находится в положении «OFF» [Отключено]. Если она находится в положении «ON» [Включено], отключите питание, нажав кнопку «POWER».



2. Вставьте шнур питания, поставляемый в комплекте с пианино, в гнездо, расположенное на задней панели инструмента.



3. Вставьте вилку шнура питания инструмента в сетевую розетку.
4. Нажмите кнопку «POWER» [Питание], чтобы включить питание.

ВНИМАНИЕ!

- Прежде, чем вынуть вилку шнура питания из розетки, отключите питание с помощью кнопки «POWER».
- В некоторых регионах или странах форма вилки может не соответствовать форме сетевой розетки (на рисунках приведены примеры).
- В некоторых моделях пианино CELVIANO шнур питания не отсоединяется от задней панели инструмента.

Установки и содержимое памяти

Ниже показано, что происходит с установками и содержимым памяти после отключения питания.

Установки

Когда вы выключаете питание, нажав кнопку «POWER», инструмент «запоминает» текущие установки указанных ниже параметров. Эти установки вступают в силу после следующего включения пианино.

- Установки песенного секвенсора (номер песни, метроном, дискретизация)
- Установки секвенсора моделей (метроном, дискретизация)
- Установки контрастности

Содержимое памяти

Помимо указанных выше установок, после отключения питания в памяти сохраняется содержимое регистрационной памяти, памяти песенного секвенсора и секвенсора моделей.

Требования к источнику питания

Пианино имеет встроенную литиевую батарею, благодаря которой установки песенного секвенсора, секвенсора моделей и другие данные сохраняются в памяти после отключения питания инструмента. Если литиевая батарея сильно разряжена, то после отключения питания пианино все хранящиеся в памяти данные могут быть удалены. Обычно срок службы батареи составляет пять лет с момента ее установки на заводе-изготовителе. Поскольку хранение и транспортировка инструмента занимают обычно некоторое время, то реальный срок службы батареи может оказаться менее пяти лет. В случае разрядки литиевой батареи обратитесь в ближайший к вам сервисный центр CASIO для ее замены.

Учтите, что замена литиевой батареи осуществляется за плату.

Чтобы избежать потери ценных данных, мы настоятельно рекомендуем вам использовать один из перечисленных ниже способов резервного копирования.

- Сделайте резервную копию данных MIDI на компьютере или другом внешнем устройстве. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Передача всех внутренних данных пианино» на стр. 73.
- Сохраните данные на дискете. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование дисководов для гибких дисков» на стр. 60.

Как выполнить инициализацию пианино и удалить все данные

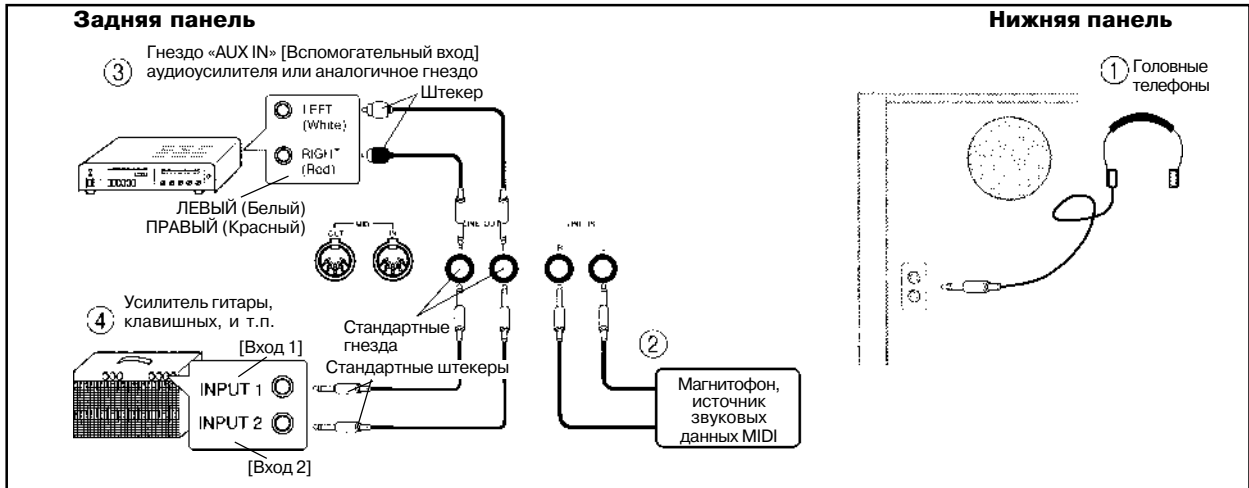
Выполните описанную ниже процедуру, чтобы вернуть инструмент к установкам, принимаемым по умолчанию (заданным на заводе-изготовителе). Учтите, что при этом все данные будут стерты из памяти.

1. Удерживая в нажатом состоянии кнопку «ENTER» [Ввод], включите пианино.
2. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы выполнить инициализацию пианино, или кнопку «NO» [Нет], чтобы включить питание, не меняя установки.

Reset?

Соединения

Подключение усилителя для аудиоаппаратуры или музыкальных инструментов обеспечивает более чистое и мощное звучание через внешние динамики.



ВНИМАНИЕ!

- Прежде, чем подключить какое-либо внешнее устройство, не забудьте убавить громкость на вашем музыкальном инструменте (ползунковый регулятор «MAIN VOLUME» [Общая громкость]) и на подключаемом внешнем устройстве. После подключения вы можете отрегулировать громкость до нужного вам уровня.
- При подключении внешнего устройства действуйте в соответствии с документацией, поставляемой вместе с этим устройством, чтобы обеспечить правильность подключения.

Подключение головных телефонов (1)

Подключите головные телефоны, которые можно приобрести в магазине, к гнезду для головных телефонов на пианино. При этом встроенные динамики автоматически отключаются. Пользуясь головными телефонами, вы можете играть даже поздно ночью, не беспокоя родных и соседей. При этом не устанавливайте слишком высокий уровень громкости - это может ухудшить ваш слух.

Воспроизведение звука с внешней аппаратуры при помощи пианино (2)

При помощи кабелей, которые можно приобрести в магазине, соедините гнезда «LINE OUT» [Выходной линейный сигнал] на внешнем устройстве (источник звуковых данных MIDI, магнитофон и т.п.) с гнездами «LINE IN» [Входной линейный сигнал] на вашем пианино. При покупке кабелей убедитесь в том, что они совместимы с вашей аппаратурой.

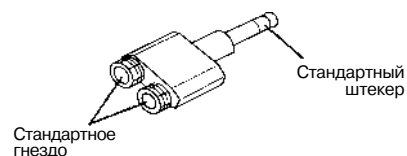
Подключение аудио аппаратуры (3)

Соедините два гнезда (рис. 3) при помощи имеющихся в продаже соединительных кабелей. Рекомендуется приобретать кабели, аналогичные показанным на иллюстрации. При данной конфигурации переключатель входного сигнала звуковоспроизводящего устройства обычно устанавливают на тот вход («AUX IN» [Вспомогательный вход] или аналогичный), к которому вы подключаете ваш музыкальный инструмент. При помощи ползункового регулятора громкости пианино «MAIN VOLUME» [Общая громкость] отрегулируйте уровень громкости.

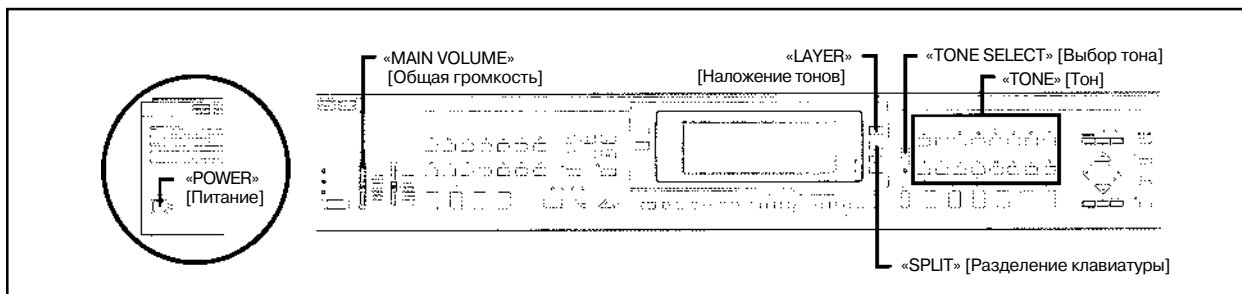
Подключение усилителя музыкальных инструментов (4)

Соедините два гнезда (рис. 4) при помощи имеющихся в продаже соединительных кабелей. Рекомендуется приобретать кабели, аналогичные показанным на иллюстрации. При помощи регулятора громкости пианино «MAIN VOLUME» [Общая громкость] отрегулируйте уровень громкости.

* Если ваш усилитель имеет только одно гнездо для приема входного сигнала, воспользуйтесь адаптером (например, таким, как представлен на иллюстрации внизу).



Основные операции



В этом разделе содержится информация о выполнении основных операций, необходимых для игры на этом пианино.

С чего начать

Как играть на пианино

1. Нажмите кнопку **«POWER»** [Питание], чтобы включить питание.
2. При помощи регулятора **«MAIN VOLUME»** [Общая громкость] установите громкость звука на относительно низком уровне.
3. Сыграйте что-нибудь на клавиатуре вашего музыкального инструмента.

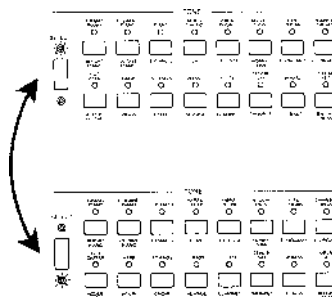
Выбор тона

Это пианино имеет два типа тонов: «тона быстрой настройки» (при помощи одной кнопки **«TONE»** [Тон]), и «тона микшера». В описанной ниже процедуре объясняется, как выбрать только тона, относящиеся к тонам быстрой настройки. О тонах микшера читайте в разделе «Выбор тона микшера» на стр. 33.

Как выбрать тон

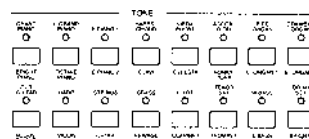
1. Взгляните на кнопки **«TONE»** [Тон] и найдите название тона, который вы хотели бы выбрать.

2. Нажмите кнопку **«TONE SELECT»** [Выбор тона]. При этом начнет светиться либо верхний, либо нижний индикатор **«SELECT»** [Выбор].



- При каждом нажатии на кнопку **«TONE SELECT»** [Выбор тона] выполняется переключение между верхним индикатором (выбираются тона, названия которых приведены над кнопками) и нижним индикатором (выбираются тона, названия которых приведены под кнопками)

3. Нажмите ту кнопку **«TONE»** [Тон], около которой написано название нужного вам тона.



Пример. Для того, чтобы выбрать тон **«VIOLIN»** [Скрипка], нажимайте кнопку **«TONE SELECT»** [Выбор тона] до тех пор, пока не начнет светиться нижний индикатор **«SELECT»** [Выбор], а затем нажмите кнопку **«HARP/VIOLIN»** [Арфа/Скрипка].



ПРИМЕЧАНИЯ I

- Тон «GRAND PIANO» [Рояль] был записан с использованием стереофонического сэмплирования.
- Сведения о тонах, пронумерованных с «000» по «199», содержатся в разделе «Выбор тона микшера» на стр. 33.
- Номер тона, выбранного при помощи кнопки «TONE» [Тон], не выводится на дисплей.

Полифония

Понятие «полифония» отражает максимальное число нот, которое вы можете исполнить одновременно. Этот музыкальный инструмент имеет 32-нотную полифонию, которая включает в себя ноты, которые вы исполняете, а также модели ритма и авто-аккомпанемента, которые исполняются самим инструментом. Это означает, что если ваш музыкальный инструмент исполняет модель ритма или авто-аккомпанемента, то уменьшается количество нот, которые можно исполнить (полифония). Обратите внимание также на то, что некоторые тона имеют только 16-нотную полифонию.

Цифровое сэмплирование

Многие тона, исполняемые этим музыкальным инструментом, были записаны и обработаны с использованием технологии, называемой цифровым сэмплированием. Для обеспечения высокого качества исполнения тонов образцы выбираются из нижнего, среднего и верхнего диапазонов, а затем объединяются, чтобы создать для вас звуки, которые оказываются удивительно близкими к оригиналу. Вы сможете обнаружить лишь очень небольшие различия в громкости и качестве звука некоторых тонов, если будете исполнять их в различных позициях клавиатуры. Это является неизбежным результатом множественного сэмплирования и не свидетельствует о какой-либо неисправности вашего музыкального инструмента.

Использование функции наложения тонов («LAYER»)

Функция наложения тонов позволяет выбрать одновременно два разных тона (главный и наложенный), которые при нажатии клавиш будут звучать вместе.



Как выполнить наложение двух тонов

1. Выберите главный тон.
2. Нажмите кнопку «LAYER» [Наложение], чтобы подключить функцию наложения тонов.
 - При этом на дисплее появляется индикатор «LAYER» [Наложение].



- Примерно на семь секунд на дисплее появляется название наложенного тона. В это время вы можете при помощи кнопки «TONE» [Тон] изменить наложенный тон по вашему усмотрению. Примерно через семь секунд на дисплее снова появится название главного тона.

3. Выберите наложенный тон.

4. Теперь попробуйте сыграть что-нибудь на пианино.

- Оба тона будут исполняться одновременно.

5. Чтобы отменить наложение тонов, снова нажмите кнопку «LAYER» [Наложение]. При этом пианино перейдет в обычный режим работы.

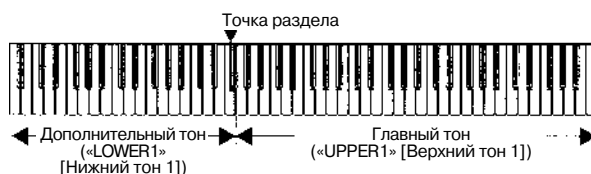
- Это также приведет к тому, что индикатор «LAYER» [Наложение] исчезнет с дисплея.

ПРИМЕЧАНИЯ I

- Функция наложения тонов достигается в результате одновременного звучания двух каналов внутреннего режима микшера: «CH1» [Канал 1] («UPPER 1» [Верхний тон 1]) и «CH2» [Канал 2] («LOWER 2» [Нижний тон 2]). Это означает, что вы можете использовать функцию микшера для смены установок громкости и панорамирования как для главного, так и для наложенного тонов. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Функция микшера» на стр. 36.
- С помощью микшера вы можете использовать тона с номерами с «000» по «199» в качестве главного и наложенного тонов. Если главный и наложенный тона уже выбраны при помощи микшера, то функция наложения тонов подключается сразу же после нажатия кнопки «LAYER» [Наложение тонов]. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Функция микшера» на стр. 36.

Использование функции разделения клавиатуры («SPLIT»)

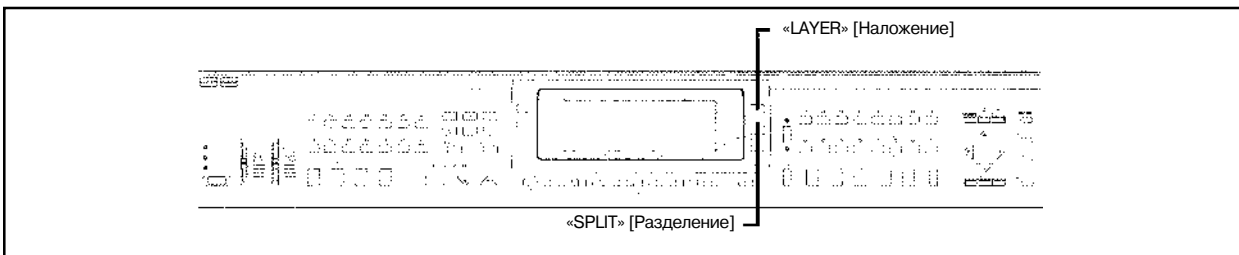
Функция разделения клавиатуры дает вам возможность присваивать разные тона (главный и дополнительный) двум частям клавиатуры, чтобы играть один тон левой рукой, а другой - правой.



Как разделить клавиатуру

1. Выберите главный тон.
2. Нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение].
 - Когда вы это сделаете, на дисплее появится индикатор «SPLIT» [Разделение].





- Примерно на семь секунд на дисплее появляется название дополнительного тона. В это время, при помощи кнопки «TONE» [Тон], вы можете изменить дополнительный тон. Примерно через семь секунд на дисплее снова появится название главного тона.

3. Выберите дополнительный тон.

4. Теперь сыграйте что-нибудь на пианино.

- левой части клавиатуры (области низких звуков) присвоен дополнительный тон, а правой части (области высоких звуков) - главный тон.
- Точка на клавиатуре, в которой происходит переход от одного тона к другому, называется точкой раздела. Подробные сведения об изменении положения точки раздела содержатся в разделе «Как изменить положение точки раздела» на этой странице.

5. Чтобы отменить функцию разделения клавиатуры и вернуть пианино в обычный режим работы, нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение].

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Функция разделения клавиатуры выполняется путем одновременного использования двух каналов внутреннего микшера: «CH1» [Канал 1] («UPPER 1» [Верхний тон 1]) и «CH3» [Канал 3] («LOWER 1» [Нижний тон 1]). Это означает, что вы можете использовать функцию микшера для смены установок громкости и панорамирования как для главного, так и для дополнительного тонов. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Функция микшера» на стр. 36.
- С помощью микшера вы можете использовать тона с номерами с «000» по «199» в качестве главного и дополнительного. Если главный и дополнительный тона уже выбраны при помощи микшера, то разделение клавиатуры происходит сразу же после нажатия кнопки «SPLIT» [Разделение]. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Функция микшера» на стр. 36.

Как изменить положение точки раздела

Нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение], а затем, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите ту клавишу, которую вы хотели бы задать в качестве самой левой (низкой) клавиши правого (верхнего) звукового диапазона.

- При нажатии этих клавиш никакие звуки не исполняются.

Одновременное использование функций разделения клавиатуры и наложения тонов

Вы можете также использовать функцию разделения клавиатуры и функцию наложения тонов в сочетании друг с другом, в результате чего получается разделенная клавиатура с наложением тонов. При этом верхнему диапазону клавиатуры назначается два тона (главный + наложенный), и нижнему – тоже два тона (дополнительный + наложенный).



Как разделить клавиатуру с наложением тонов

1. Выберите главный тон, наложенный тон, дополнительный тон и наложенный дополнительный тон.

- Выберите тона с помощью микшера, как описано в разделе «Изменение параметров канала» на стр. 40. Главный тон - «UPPER1» [Верхний тон 1], наложенный тон - «UPPER2» [Верхний тон 2], дополнительный тон - «LOWER1» [Нижний тон 1] и наложенный дополнительный тон - «LOWER2» [Нижний тон 2]).

2. Подключите функции наложения тонов и разделения клавиатуры.

- Один раз нажмите кнопку «LAYER» [Наложение тонов], чтобы подключить функцию наложения тонов.
- Нажмите кнопку «SPLIT» [Разделение клавиатуры], чтобы подключить функцию разделения клавиатуры.
- Когда вы это сделаете, на дисплее начнут светиться индикаторы «SPLIT» [Разделение] и «LAYER» [Наложение].

- Примерно на семь секунд на дисплее появляется название наложенного дополнительного тона. В это время вы можете изменить дополнительный тон по вашему усмотрению. Примерно через семь секунд на дисплее снова появится название главного тона.

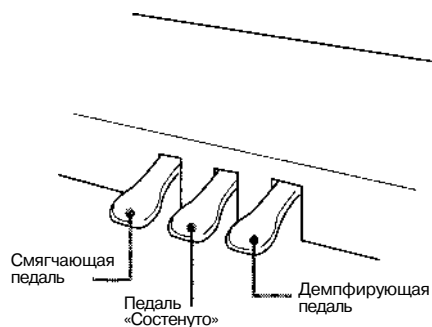
3. Теперь сыграйте что-нибудь на клавиатуре.
4. Снова нажмите кнопку «**LAYER**» [Наложение тонов] и «**SPLIT**» [Разделение клавиатуры], чтобы отменить функции разделения клавиатуры и наложения тонов и вернуться к обычному режиму работы пианино.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Функция разделения клавиатуры с наложением тонов достигается в результате одновременного использования следующих каналов внутреннего режима микшера: «CH1» [Канал 1] («UPPER 1» [Верхний тон 1]), «CH2» [Канал 2] («UPPER2» [Верхний тон 2]), «CH3» [Канал 3] («LOWER 1» [Нижний тон 1]) и «CH4» [Канал 4] («LOWER 2» [Нижний тон 2]). Это означает, что вы можете использовать микшер для смены установок громкости и панорамирования для каждого тона. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Функция микшера» на стр. 36.
- Вы можете использовать микшер для отключения отдельных каналов (соответствующих наложенным дополнительным тонам). Это означает, что вы можете, например, отключить «CH4» [Канал 4] («LOWER 2» [Нижний тон 2]). Тогда в нижнем диапазоне будет звучать один тон, а в верхнем диапазоне - два наложенных тона. Подробные сведения об этом см. в разделе «Включение и отключение каналов» на стр. 37.

Использование педалей

Пианино снабжено 3 педалями, представленными на рисунке внизу.



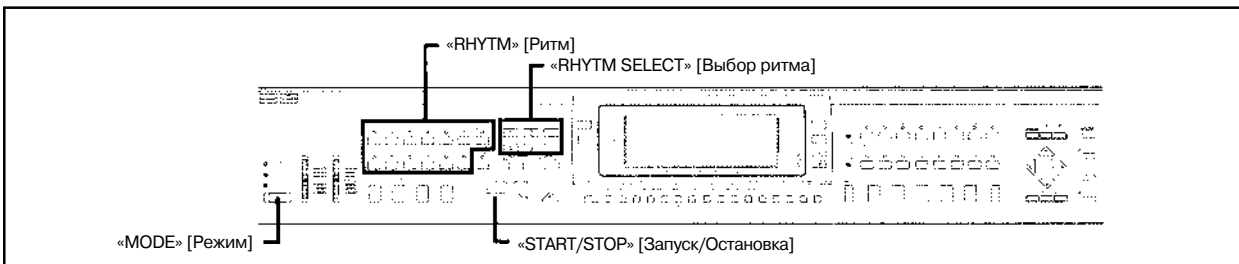
Функции педалей

- Демпфирующая педаль
При нажатии этой педали создается эффект реверберации и длительного звучания. Если выбран тон «PIPE ORGAN» [Орган] или «STRINGS» [Струнные инструменты], то при нажатии этой педали звуки нажимаемых на клавиатуре клавиш не прекращаются до тех пор, пока вы не отпустите педаль.
- Смягчающая педаль
При нажатии этой педали звуки, исполняемые на клавиатуре музыкального инструмента, смягчаются, и громкость их слегка уменьшается. При этом приглушается звучание только тех нот, клавиш которых были нажаты после нажатия этой педали. Все ноты, клавиш которых были нажаты до нажатия этой педали, будут звучать с обычной громкостью.
- Педаль «Состенуто»
Точно так же, как при нажатии демпфирующей педали, при нажатии этой педали также создается эффект реверберации и длительного звучания. Отличие состоит только во времени действия эффекта. Эту педаль следует нажимать после нажатия клавиш, звуки которых вы хотите продлить. При этом продлеваются только те ноты, клавиш которых в момент нажатия педали «состенуто» находятся в нажатом состоянии.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Ниже показано, как работают педали во время выполнения различных операций. Учтите, что это не относится к данным системы MIDI.
Воспроизведение хранящихся в памяти звуковых данных, воспроизведение демонстрационной мелодии
Действие педалей распространяется только на те ноты, которые исполняются на клавиатуре этого музыкального инструмента.
Воспроизведение мелодий из песенного секвенсора
Действие педалей распространяется как на воспроизводимые ноты, так и на ноты, исполняемые на клавиатуре инструмента.

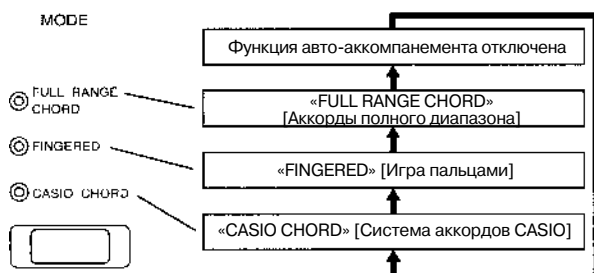
Авто-аккомпанемент



Этот музыкальный инструмент автоматически исполняет басовую партию и аккорды в соответствии с аккордами, которые вы играете пальцами. При исполнении басовой части и аккордов используются звуки и тона, автоматически присваиваемые выбранному вами ритму. Все это означает, что инструмент обеспечивает вам полноценный реалистичный аккомпанемент для той мелодии, которую вы играете правой рукой, и при этом создается впечатление, что играет целый ансамбль.

Кнопка «MODE» [Режим]

Используйте эту кнопку для выбора нужного вам режима автоматического аккомпанемента. При каждом нажатии кнопки «MODE» [Режим] выполняется переход к следующему режиму авто-аккомпанемента, как представлено на рисунке внизу.



- Когда все индикаторы режимов авто-аккомпанемента отключены, исполняются только звуки ритма.
- Индикатор выбранного режима светится над кнопкой «MODE» [Режим]. Подробные сведения об использовании каждого из этих режимов представлены на стр. 25 и далее.

Выбор ритма

Этот музыкальный инструмент имеет набор из 72 встроенных ритмических рисунков, распределенных по 12 кнопкам «RHYTHM» [Ритм]. Каждой кнопке «RHYTHM» присвоено шесть ритмов, пронумерованных с 1-го по 6-й.

- Пример: ритмы, присвоенные кнопке «POPS» [Поп-музыка]
1. «8 BEAT BALLAD 1» [Баллада 1, восемь ударов]
 2. «8 BEAT» [8 ударов]
 3. «ROCK BALLAD» [Рок-баллада]
 4. «60'S SOUL» [Соул 60-х]
 5. «80'S ROCK» [Рок 80-х]
 6. «80'S POP» [Поп-музыка 80-х]
- В конце описания этой функции приведен полный перечень всех ритмических рисунков, распределенных по кнопкам «RHYTHM» [Ритм].

Как выбрать ритм

1. Просмотрите перечень кнопок и соответствующих им ритмов в конце описания этой функции и найдите тот из них, который вы хотели бы выбрать. Определите, какую кнопку «RHYTHM» [Ритм] нужно нажать, и какой номер ритма следует ввести.
2. Нажмите нужную кнопку «RHYTHM» [Ритм].
 - При этом начнет мигать индикатор над кнопкой «RHYTHM», указывая на то, что вы можете выбрать один из присвоенных этой кнопке ритмов. В это же время на дисплее появляются название и номер выбранного в данный момент ритма.
3. Нажмите кнопку «RHYTHM SELECT» [Выбор ритма], соответствующую номеру того ритма, который вы хотите выбрать.

Пример: для того, чтобы задать ритм «16 BEAT SHUFFLE» [Смешанный, 16 ударов], нажмите кнопку «RHYTHM» [Ритм], обозначенную «16 BEAT» [16 ударов], а затем нажмите кнопку «RHYTHM SELECT» [Выбор ритма] с номером 6.



Перечень ритмов

№	Ритм	№	Ритм
"POPS" [Поп-музыка]		"LATIN" [Латиноамериканская музыка]	
1	"8 BEAT BALLAD 1" [8 ударов, баллада 1]	1	"BOSSA-NOVA 1" [Босса нова 1]
2	"8 BEAT" [8 ударов]	2	"SAMBA" [Самба]
3	"ROCK BALLAD" [Рок-баллада]	3	"RHUMBA" [Румба]
4	"60'S SOUL" [Соул 60-х]	4	"MERENGUE" [Меренгей]
5	"80'S ROCK" [Рок 80-х]	5	"BEGUINE" [Бегуэн]
6	"80'S POP" [Поп-музыка 80-х]	6	"REGGAE" [Регги]
"16 BEAT" [16 ударов]		"VARIOUS" [Разное]	
1	"16 BEAT 1" [16 ударов 1]	1	"SLOW GOSPEL" [Медленное духовное песнопение]
2	"16 BEAT 2" [16 ударов 2]	2	"SKA"
3	"16 BEAT BALLAD" [Баллада, 16 ударов]	3	"BLUEGRASS" [Блюграсс (голубая трава)]
4	"16 BEAT SOUL" [Соул, 16 ударов]	4	"COUNTRY" [Кантри]
5	"80'S DISCO" [Диско 80-х]	5	"HAWAIIAN" [Гавайская музыка]
6	"16 BEAT SHUFFLE" [Смешанный, 16 ударов]	6	"BROADWAY" [Бродвей]
"ROCK" [Рок]		"BALLAD" [Баллада]	
1	"8 BEAT ROCK" [Рок, 8 ударов]	1	"8 BEAT BALLAD 2" [Баллада 8 ударов, 2]
2	"70'S ROCK 1" [Рок 70-х, 1]	2	"ELEC PIANO BALLAD" [Баллада на электрическом пианино]
3	"SHUFFLE ROCK" [Смешанный рок]	3	"PIPE BALLAD" [Баллада на органе]
4	"R & B" [Ритм и блюз]	4	"SOUL BALLAD" [Соул-баллада]
5	"SLOW ROCK" [Медленный рок]	5	"BLUES BALLAD" [Блюз-баллада]
6	"ROCK WALTZ" [Рок-вальс]	6	"CONCERTO" [Концерт]
"JAZZ" [Джаз]		"POPS/OLDIES" [Поп-музыка/Старая музыка]	
1	"SWING" [Свинг]	1	"POP SHUFFLE" [Разная поп-музыка]
2	"BIG BAND" [Большой оркестр]	2	"70'S ROCK 2" [Рок 70-х, 2]
3	"SLOW SWING" [Медленный свинг]	3	"OLDIES SHUFFLE" [Разная музыка ретро]
4	"ORCH SWING" [Свинг для оркестра]	4	"50'S R&R" [Рок-н-ролл 50-х]
5	"HARD BOP" [Тяжелый боп]	5	"50'S BALLAD" [Баллада 50-х]
6	"JAZZ WALTZ 1" [Джаз-вальс 1]	6	"NEW ORLNS R&R" [Новоорлеанский рок-н-ролл]
"EUROPEAN" [Европейская музыка]		"JAZZ/RAGTIME" [Джаз/Рэгтайм]	
1	"POLKA" [Полька]	1	"MELLOW JAZZ" [Мягкий джаз]
2	"MARCH 1" [Марш 1]	2	"JAZZ COMBO 1" [Комбинированный джаз 1]
3	"MARCH 2" [Марш 2]	3	"JAZZ COMBO 2" [Комбинированный джаз 2]
4	"EURO FOX" [Европейский фокстрот]	4	"RAGTIME" [Рэгтайм]
5	"WALTZ 1" [Вальс 1]	5	"BOOGIE-WOOGIE" [Буги-вуги]
6	"VIENNESE WALTZ" [Венский вальс]	6	"JAZZ WALTZ 2" [Джаз-вальс 2]
"BALLROOM" [Танцевальный зал]		"LATIN/CLASSIC" [Латиноамериканская/Классическая музыка]	
1	"BALLROOM FOX" [Бальный фокстрот]	1	"SALSA" [Сальса]
2	"QUICKSTEP" [Квикстеп]	2	"BOSSA NOVA" [Босса нова]
3	"TANGO 1" [Танго 1]	3	"TANGO 2" [Танго 2]
4	"MAMBO" [Мамбо]	4	"ARPEGGIO" [Арпеджио]
5	"CHA-CHA-CHA" [Ча-ча-ча]	5	"6/8 MARCH" [Марш 6/8]
6	"BALLROOM WALTZ" [Бальный вальс]	6	"WALTZ" [Вальс 2]

Исполнение ритма

Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать исполнение выбранного в данный момент ритма. Затем вы можете играть на клавиатуре инструмента одновременно с исполнением ритма.

Для того, чтобы остановить исполнение ритма, нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка] еще раз.

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

Если над кнопкой «MODE» [Режим] светится один из трех индикаторов режима аккомпанемента, то наряду с ритмом будут исполняться аккорды авто-аккомпанемента. Если вы хотите исполнить только ритм без аккордов, нажимайте кнопку «MODE» до тех пор, пока не погаснут все индикаторы режима авто-аккомпанемента.

Использование авто-аккомпанемента

Ниже описано, как пользоваться функцией авто-аккомпанемента. Прежде всего необходимо выбрать ритм, который вы хотите использовать, и задать темп исполнения этого ритма.

Как использовать авто-аккомпанемент

1. Установите переключатель «MODE» [Режим] в положение «FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона], «FINGERED» [Игра пальцами] или «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO].

- В данный момент выбранным является тот режим авто-аккомпанемента, индикатор которого светится. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Кнопка «MODE» [Режим]» на стр. 23.

2. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы запустить исполнение выбранного в данный момент ритма.

3. Сыграйте аккорд, чтобы запустить исполнение авто-аккомпанемента.

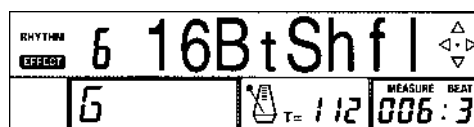
- Способ исполнения вами аккорда зависит от режима авто-аккомпанемента, выбранного в данный момент. Подробные сведения об этом приведены на соответствующих страницах.

«CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO] стр. 25

«FINGERED» [Игра пальцами] стр. 25

«FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона] . стр. 26

4. Для того, чтобы остановить исполнение авто-аккомпанемента, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка].



Название исполняемого аккорда

Текущий такт и количество ударов ритма

■ Система аккордов CASIO (Режим «CASIO CHORD»)

Этот способ исполнения аккордов подойдет как для начинающего, так и для опытного музыканта. Ниже объясняется, что представляет собой «клавиатура аккомпанемента» и «клавиатура мелодии» в режиме «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO], а также как исполнять аккорды CASIO.

Клавиатура аккомпанемента и клавиатура мелодии в режиме «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO]



ВНИМАНИЕ!

Клавиатуру аккомпанемента можно использовать только для исполнения аккордов. Если вы попытаетесь исполнить на ней отдельные ноты мелодии, то никаких звуков раздаваться не будет.

Типы аккордов

Аккомпанемент в режиме «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO] позволяет исполнять четыре типа аккордов, нажимая при этом минимальное количество клавиш.

Тип аккорда	Пример
Мажорные аккорды Названия мажорных аккордов указаны над клавишами клавиатуры аккомпанемента. Обратите внимание на то, что аккорд, исполняемый при нажатии клавиши на клавиатуре аккомпанемента, не меняет октаву, вне зависимости от того, какую клавишу вы нажали, чтобы его исполнить	Аккорд «До-мажор» (C)
Минорные аккорды (m) Для того, чтобы исполнить минорный аккорд, нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любую другую клавишу на клавиатуре аккомпанемента, расположенную справа от первой клавиши.	Аккорд «До-минор» (Cm)
Септ-аккорды (7) Для того, чтобы исполнить септ-аккорд, нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любые две клавиши на клавиатуре аккомпанемента, расположенные справа от первой клавиши.	До-септ-аккорд (C7)
Минорные септ-аккорды (m7) Для того, чтобы исполнить минорный септ-аккорд, нажмите клавишу мажорного аккорда и, удерживая ее в нажатом состоянии, нажмите любые три клавиши на клавиатуре аккомпанемента, расположенные справа от первой клавиши.	До-минор-септ-аккорд (Cm7)

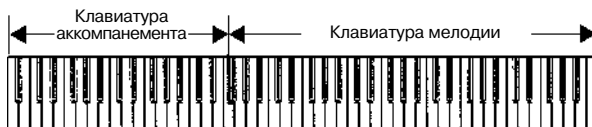
! ПРИМЕЧАНИЕ !

Исполняя минорные аккорды и септ-аккорды, вы можете нажимать как черные, так и белые клавиши, расположенные справа от клавиши мажорного аккорда.

■ Игра пальцами (Режим «FINGERED»)

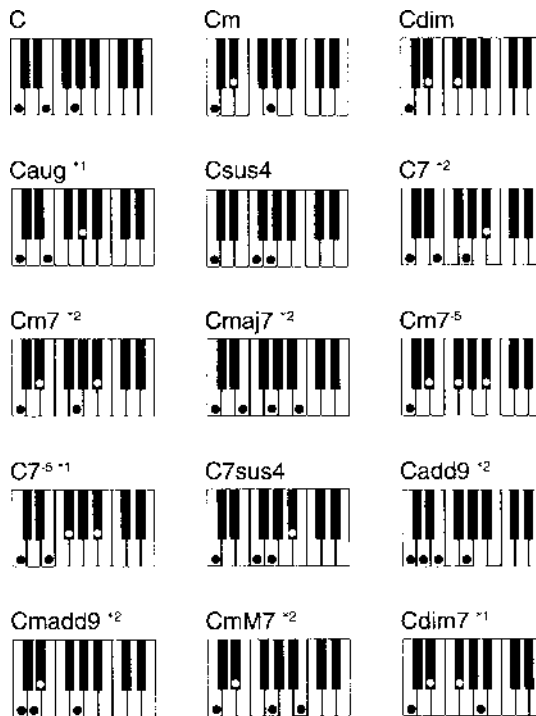
Режим «FINGERED» [Игра пальцами] позволяет вам исполнять 15 различных типов аккордов. Ниже объясняется, что представляет собой «клавиатура аккомпанемента» и «клавиатура мелодии» в режиме «FINGERED» [Игра пальцами], а также как исполнить аккорды «C» в режиме «FINGERED» [Игра пальцами].

Клавиатура аккомпанемента и клавиатура мелодии в режиме «FINGERED» [Игра пальцами]



ВНИМАНИЕ!

Клавиатуру аккомпанемента можно использовать только для исполнения аккордов. Если вы попытаетесь исполнить на ней отдельные ноты мелодии, то никаких звуков раздаваться не будет.



Подробные сведения об исполнении других аккордов (с другим основным тоном) содержатся на стр. А-5 в разделе «Таблицы исполняемых пальцами аккордов».

*1: Нельзя брать ноты аккорда в обратном порядке. Нижняя нота является основным тоном.

*2: Вы можете исполнить тот же самый аккорд, опустив пятую ноту («соль»).

ПРИМЕЧАНИЯ I

- За исключением аккордов, указанных в примечании «*1», вы можете изменять порядок составляющих его нот в любой комбинации (например, исполнить «Ми-Соль-До» или «Соль-До-Ми» вместо «До-Ми-Соль»). Каждое из приведенных ниже пальцевых исполнений аккорда воспроизводит один и тот же аккорд «С» [До-мажор].
- За исключением аккорда, указанного в примечании «*2», для исполнения аккордов необходимо нажимать все составляющие его ноты. Если вы не нажмете хотя бы одну ноту, то аккорд в режиме «FINGERED» [Игра пальцами] не будет исполнен.

■ Аккорды полного диапазона (Режим «FULL RANGE CHORD»)

Этот метод аккомпанемента предусматривает 43 типа аккордов: 15 типов аккордов, исполняемых в режиме «FINGERED» [Игра пальцами] плюс 28 дополнительных типов аккордов. Нажатие трех или более клавиш, соответствующих какой-либо модели аккорда полного диапазона, во время исполнения модели аккомпанемента рассматривается клавиатурой как исполнение аккорда. Нажатие любых других клавиш (не соответствующих модели аккорда полного диапазона) интерпретируется клавиатурой как исполнение мелодии. По этой причине нет необходимости разделения клавиатуры на клавиатуру аккомпанемента и клавиатуру мелодии. Таким образом, вся клавиатура функционирует как клавиатура мелодии, и ее можно использовать как для исполнения мелодии, так и для исполнения аккордов.

Клавиатура аккомпанемента и клавиатура мелодии в режиме «FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона]

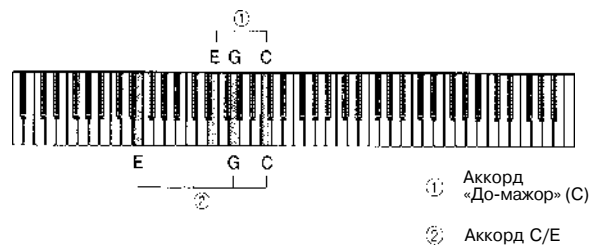


Аккорды, узнаваемые этой клавиатурой

В представленной ниже таблице приведены модели, рассматриваемые в режиме «FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона] как аккорды полного диапазона.

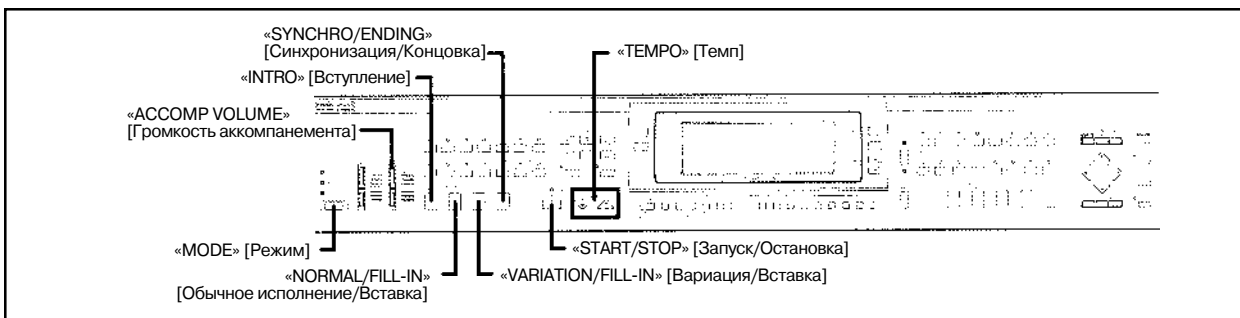
Тип аккорда	Количество типов аккордов
Соответствующий аккорд в режиме «FINGERED» [Игра пальцами]	15 типов аккордов, представленных в разделе «Игра пальцами (Режим «FINGERED»)» на стр. 26. Сведения об исполнении аккордов с другими основными тонами представлены на стр. А-5 в разделе «Таблицы исполняемых пальцами аккордов».
Стандартные аккорды	28 стандартных аккордов, исполняемых пальцами. Ниже приведены примеры 28 аккордов с басовым тоном «До». $C^{\flat} \cdot C^{\flat} \cdot C^{\flat} \cdot C^{\flat}$ $C^{\sharp} \cdot D \cdot E \cdot F \cdot G \cdot G \cdot A^{\flat} \cdot A$ $C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C$ $B^{\flat} \cdot B \cdot C^{\sharp} \cdot Dm \cdot Fm \cdot G^{\flat}m \cdot Gm$ $C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C$ $A^{\flat}m \cdot Am \cdot B^{\flat}m \cdot Bm \cdot Dm7^{\flat}5 \cdot A^{\flat}7$ $C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C \cdot C$ $F7 \cdot Fm7 \cdot Gm7 \cdot A^{\flat}edd9$ $C \cdot C \cdot C \cdot C$

Пример. Сыграйте аккорд «До-мажор» (C). Каждое из приведенных сочетаний клавиш воспроизводит один и тот же аккорд До-мажор.



ПРИМЕЧАНИЯ I

- Так же, как и в режиме «FINGERED» [Игра пальцами] (стр. 25), вы можете исполнять любой аккорд путем воспроизведения составляющих его нот в любой комбинации ((1)).
- Если между нотами, составляющими аккорд, находится шесть или более полутонов, то самый низкий звук становится басовым тоном ((2)).

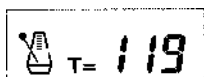


Настройка темпа

Вы можете настроить темп ритма (число ударов в минуту), установив его в диапазоне от 30 до 255 ударов в минуту.

Как настроить темп

Нажмите одну из кнопок «**TEMPO**» [Темп], чтобы увеличить (▲) или уменьшить (▼) установку темпа.



! ПРИМЕЧАНИЯ !

- При одновременном нажатии обеих кнопок «**TEMPO**» [Темп] (▲ и ▼) устанавливается то значение темпа, которое принимается по умолчанию для выбранного в данный момент ритма.
- Установка темпа обозначает число четвертных тактов в минуту.

Настройка громкости аккомпанемента

Вы можете задать громкость аккомпанемента отдельно от установки общей громкости.

Для установки громкости аккомпанемента используйте скользящий регулятор «**ACCOMP VOLUME**» [Громкость аккомпанемента].

Использование модели вступления

Ваш музыкальный инструмент позволяет вставлять короткое вступление в модель ритма, делая начало исполнения более плавным и естественным.

Ниже объясняется, как пользоваться моделью вступления. Вначале следует выбрать нужный вам ритм и задать темп.

ПОДГОТОВКА

- Выберите ритм и задайте его темп.
- Выберите режим аккомпанемента.

Как вставить модель вступления

Нажмите кнопку «**INTRO**» [Вступление], чтобы запустить исполнение выбранного ритма с моделью вступления.

- После того, как вы зададите указанные выше установки, воспроизводится модель вступления. Авто-аккомпанемент с моделью вступления начнет исполняться сразу же, как только вы исполните аккорды на клавиатуре аккомпанемента.

! ПРИМЕЧАНИЕ !

После завершения исполнения модели вступления начинает исполняться стандартная модель ритма.

Использование модели вставки

Модели вставки позволяют мгновенно изменить модель ритма, создавая тем самым новые интересные вариации. Ниже описано, как пользоваться функцией вставки.

Как сделать вставку в модель ритма

1. Нажмите кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка], чтобы начать исполнение модели ритма.
2. Нажмите кнопку «**NORMAL/FILL-IN**» [Обычное исполнение/Вставка], чтобы сделать вставку в используемую модель ритма.

! ПРИМЕЧАНИЕ !

Модель вставки исполняться не будет, если вы нажмете кнопку «**NORMAL/FILL-IN**» [Обычное исполнение/Вставка] во время исполнения модели вступления.

Использование измененных моделей ритма (вариаций)

Помимо стандартной модели ритма, для разнообразия вы можете использовать вторичную измененную модель выбранного вами ритма.

Как перейти к исполнению измененной модели ритма

1. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать исполнение модели ритма.
2. Нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка], чтобы переключиться на измененную модель используемого вами ритма.

! ПРИМЕЧАНИЕ !

Для того, чтобы вернуться к исполнению стандартной модели ритма, нажмите кнопку «NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка].

Как сделать вставку в измененную модель ритмов

Во время исполнения измененной модели ритма нажмите кнопку «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка], чтобы сделать вставку в используемую вами измененную модель ритма.

Синхронный старт аккомпанемента и модели ритма

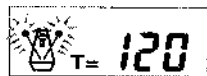
Для того, чтобы исполнение ритма началось одновременно с исполнением вами аккомпанемента, вы можете воспользоваться функцией синхронного старта.

ПОДГОТОВКА

- Выберите ритм и задайте его темп.
- Выберите режим аккомпанемента.

Как пользоваться функцией синхронного старта

1. Нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], чтобы установить инструмент в режим ожидания синхронного старта.



2. Исполните аккорд на клавиатуре аккомпанемента.
 - Как только вы исполните аккорд, модель ритма начнет исполняться автоматически.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Если над кнопкой «MODE» [Режим] не светится ни один индикатор, то при игре на клавиатуре аккомпанемента исполняется только модель ритма (без аккордов).
- Если вы нажмете кнопку «INTRO» [Вступление] до того, как начнете играть на клавиатуре, то ритм с моделью вступления начнет исполняться автоматически, как только вы что-нибудь сыграете.
- Для того, чтобы выйти из режима ожидания синхронного старта, снова нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка].

Завершение исполнения с использованием модели концовки

Вы можете завершить свое исполнение моделью концовки. При этом используемая вами модель ритма прозвучит более естественно и завершено.

Как завершить исполнение моделью концовки

Во время исполнения ритма нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка].

- В результате будет исполнена модель концовки, после чего воспроизведение модели ритма закончится.

! ПРИМЕЧАНИЕ !

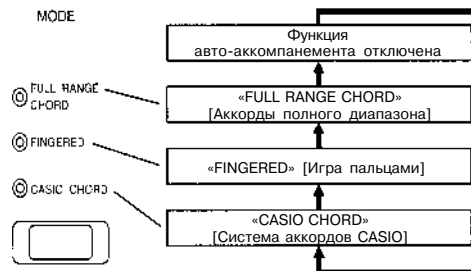
- Время начала исполнения модели концовки зависит от того, когда вы нажмете кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка]. Если вы нажмете эту кнопку до второго удара ритма текущего такта, исполнение модели концовки начнется немедленно. Если вы нажмете эту кнопку в любой другой момент (после второго удара), то модель концовки начнет исполняться с начала следующего такта.

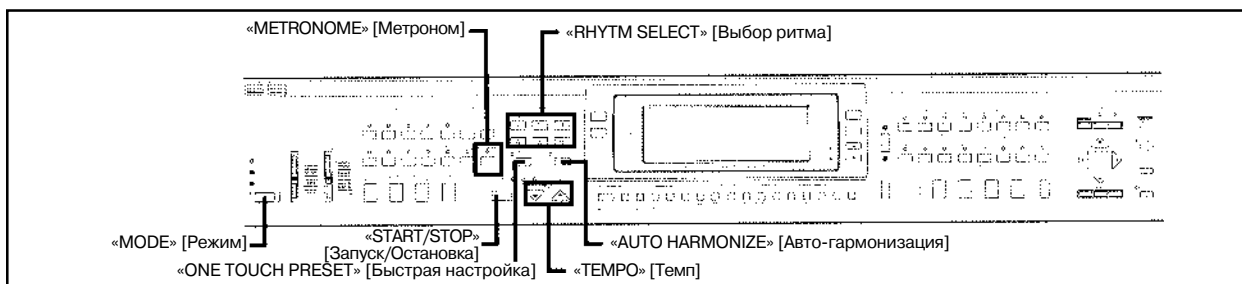
Использование функции авто-гармонизации

При использовании авто-аккомпанемента функция авто-гармонизации автоматически добавляет дополнительную ноту к вашей мелодии в соответствии с исполняемым аккордом. В результате достигается гармонизирующий эффект, что делает вашу мелодию богаче и насыщеннее.

Как использовать функцию авто-гармонизации

1. При помощи кнопки «MODE» [Режим] выберите режим аккомпанемента: «FINGERED» [Игра пальцами] или «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO].
 - Выбранный режим аккомпанемента указывается светящимся индикатором. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Кнопка «MODE» [Режим]» на стр. 23.





2. Нажмите кнопку **«AUTO HARMONIZE»** [Авто-гармонизация], чтобы подключить функцию авто-гармонизации.
 - При этом начнет светиться индикатор над кнопкой «AUTO HARMONIZE».
3. Запустите исполнение авто-аккомпанемента и сыграйте что-нибудь на клавиатуре.
4. Для того, чтобы отключить функцию авто-гармонизации, нажмите кнопку **«AUTO HARMONIZE»** [Авто-гармонизация] еще раз.
 - При этом индикатор над кнопкой «AUTO HARMONIZE» погаснет.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- при воспроизведении демонстрационной мелодии или выполнении операций с гибким диском функция авто-гармонизации временно отключается. Функция авто-гармонизации снова подключается, как только операция или функция, вызвавшая ее отключение, завершает свою работу.
- Помните, что нельзя одновременно использовать функции авто-гармонизации и наложения тонов.
- Функцию авто-гармонизации можно подключить только в том случае, если в качестве режима авто-аккомпанемента выбран режим «FINGERED» [Игра пальцами] или «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO].

Ноты и тона функции авто-гармонизации

Ноты, исполняемые вами на клавиатуре, называются «нотами мелодии», тогда как ноты, добавляемые к мелодии при подключении функции авто-гармонизации, называются «нотами гармонизации». Для нот гармонизации функция авто-гармонизации обычно использует тот тон, который вы выбрали для нот мелодии. Однако в помощью микшера (см. стр. 39) вы можете задать для нот гармонизации другой тон. Тон нот гармонизации присвоен каналу 2 микшера. Поэтому вы можете переключить канал 2 на тот тон, который вы хотите использовать для нот гармонизации. Помимо изменения тона, вы можете использовать микшер для изменения других параметров, например, баланса громкости. Подробные сведения о процедуре изменения других параметров содержатся в разделе «Изменение параметров канала» на стр. 37.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- При первом включении функции авто-гармонизации по умолчанию для нот гармонизации используется тот же тон, что и для нот мелодии.
- При изменении установки тона мелодии автоматически изменяется тон нот гармонизации: для него задается та же установка.

Использование функции быстрой настройки

- Функция быстрой настройки автоматически приводит указанные ниже установки в соответствие с используемой вами моделью ритма.
- Тон клавиатуры и громкость
- Подключение/отключение функции наложения тонов или авто-гармонизации
- Наложённый тон и громкость (если подключена функция наложения тонов) или тон гармонизации и громкость (если подключена функция авто-гармонизации).
- Темп

Как пользоваться функцией быстрой настройки

1. Выберите ритм, который вы хотите использовать.
2. При помощи кнопки **«MODE»** [Режим] выберите нужный вам режим аккомпанемента.
3. Нажмите кнопку **«ONE TOUCH PRESET»** [Быстрая настройка].
 - При этом происходит автоматический выбор предварительно заданных установок в соответствии с выбранным ритмом.
4. Запустите ритм и авто-аккомпанемент и сыграйте что-нибудь на клавиатуре музыкального инструмента.
 - Аккомпанемент исполняется с использованием установок быстрой настройки.
 - Если задана функция быстрой настройки, то при смене модели ритма установки быстрой настройки меняются в соответствии с новым ритмом.

Подключение и отключение партий авто-аккомпанемента

Модели авто-аккомпанемента состоят из пяти партий: аккорд 1, аккорд 2, аккорд 3, басовая часть и ритм. Вы можете подключать и отключать эти партии, создавая нужную вам модель аккомпанемента. Для подключения и отключения отдельных партий авто-аккомпанемента вы можете использовать кнопки выбора каналов с 6-го по 10-й. В представленной ниже таблице показана связь между партиями аккомпанемента и кнопками выбора каналов.

Партия авто-аккомпанемента	Кнопка выбора канала
Аккорд 1	"CH6"
Аккорд 2	"CH7"
Аккорд 3	"CH8"
Басовая часть	"CH9"
Ритм аккорда	"CH10"

Подробные сведения о том, как подключать и отключать партии авто-аккомпанемента, содержатся на стр. 37 в разделе «Включение и отключение каналов».

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

В некоторых моделях ритма некоторые партии аккомпанемента содержат только паузы. (Это означает, что даже если такая партия подключена, она все равно не исполняется).

Использование метронома

Функция метронома подает звонок при первом ударе каждого такта, а каждый последующий удар такта сопровождается щелкающим звуком. Метроном - прекрасный инструмент для тех, кто хочет практиковаться в игре без воспроизведения аккомпанемента (ритма).

Как запустить метроном

1. Нажмите кнопку «METRONOME» [Метроном], а затем при помощи кнопок «RHYTHM SELECT» [Выбор ритма] укажите число ударов в каждом такте.



1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

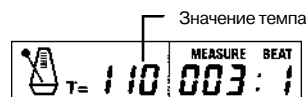
При нажатии кнопки «RHYTHM SELECT» под номером 1 все удары такта сопровождаются щелкающим звуком, а звонок не звучит. Эта установка позволяет играть в постоянном ритме, не задумываясь о том, сколько ударов в каждом такте.

2. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы запустить метроном.

- Индикатор над кнопкой «START/STOP» мигает при каждом ударе метронома.

3. Установите темп, используя кнопки «TEMPO» [Темп].

- Нажмите кнопку ▲, чтобы увеличить (ускорить) темп, или кнопку ▼, чтобы уменьшить (замедлить) его.

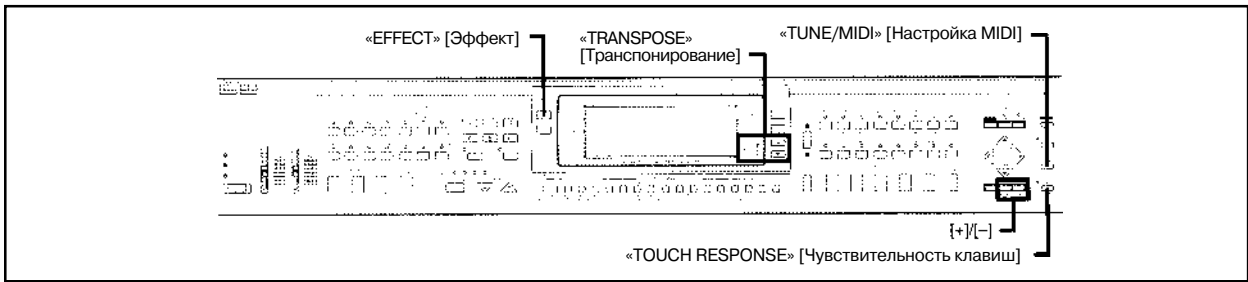


4. Для того, чтобы отключить метроном, нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка].

Использование цифровых эффектов

Цифровые эффекты позволяют легко и быстро придать вашей музыке именно тот оттенок, который вам нужен. Ниже приведен список, состоящий из 10 цифровых эффектов, которые можно использовать при игре на этом инструменте. Поэкспериментируйте с этими эффектами, чтобы узнать, как каждый из них меняет звуки, исполняемые музыкальным инструментом. Помните о том, что нельзя выбрать несколько эффектов одновременно. В каждый момент времени может быть выбран только один эффект.

№	Название эффекта	Индикатор на дисплее	Описание
0	«REVERB 1» [Реверберация 1]	«Reverb 1»	Глубокая реверберация
1	«REVERB 2» [Реверберация 2]	«Reverb 2»	Средняя реверберация
2	«REVERB 3» [Реверберация 3]	«Reverb 3»	Поверхностная реверберация
3	«CHORUS» [Хор]	«Chorus»	Придает звуку большую глубину и широту
4	«TREMOLLO» [Тремоло]	«Tremolo»	Легкая модуляция громкости
5	«PHASE SHIFTER» [Фазовращатель]	«Phaser» [Фазовращатель]	Эффект вращающихся динамиков
6	«ORGAN SPEAKER» [Динамик органа]	«Organ Sp»	Эффект вращающихся динамиков электронного органа
7	«ENHANCER» [Усилитель]	«Enhancer»	Агрессивный эффект путем усиления высших гармоник
8	«FLANGER» [Фленджер]	«Flanger»	Эффект реактивного самолета: звук сначала нарастает, а потом затухает
9	«EQ LOUDNESS» [Выравнивание громкости]	«Loudness»	Усиливает нижние тона



Подключение и отключение цифровых эффектов

Вы можете подключить и отключить выбранный в данный момент цифровой эффект, нажав кнопку «EFFECT» [Эффект].

- Когда выбранный в данный момент цифровой эффект подключен, на дисплее светится индикатор «EFFECT». При отключении эффекта индикатор гаснет.
- Нажмите кнопку «EFFECT» [Эффект], чтобы подключить или отключить выбранный в данный момент цифровой эффект.

Как подключать и отключать цифровой эффект

1. Нажмите кнопку «EFFECT» [Эффект], чтобы подключить или отключить выбранный в данный момент эффект.

- При этом на дисплее появляется один из представленных ниже экранов цифровых эффектов.

Если текущий цифровой эффект подключен:



Если текущий цифровой эффект отключен:



- Если в течение примерно семи секунд вы не выполните ни одной операции, то исчезнет индикация обоих экранов.
- 2.** Во время отображения на дисплее экрана цифрового эффекта при помощи кнопок [+] и [-] просмотрите имеющиеся цифровые эффекты и выберите тот, который вам нужен.

ПРИМЕЧАНИЯ

- При исполнении демонстрационной мелодии (см. стр. 13) автоматически выбирается эффект, присвоенный данной мелодии. Во время воспроизведения демонстрационной мелодии нельзя изменить или отключить встроенный эффект.
- Если вы измените установку короткая пауза, обусловленная обработкой изменения установки эффекта.
- Цифровой эффект применяется не только к нотам, исполняемым вами на клавиатуре, но и к моделям ритма и авто-аккомпанеента. Обратите внимание на то, что применение эффектов с 3-го по 6-й, а также 8-го может придать неподходящий оттенок при исполнении музыки некоторых жанров. Если это произойдет, вы можете отменить применение данного эффекта к данной модели ритма и авто-аккомпанеента, при помощи микшера установив на ноль громкость эффекта для канала аккомпанеента. Подробные сведения том, как это сделать, содержатся в разделе «Изменение параметров канала» на стр. 37.
- Если при использовании эффекта 9 («EQ LOUDNESS» [Выравнивание громкости]) вы установите ползунковый регулятор «MAIN VOLUME» [Общая громкость] в положение максимальной громкости, то некоторые тона и модели ритмов, возможно, будут звучать с искажением. Если это произойдет, то при помощи регулятора «MAIN VOLUME» убавьте громкость.

Использование функции чувствительности клавиш

Когда функция чувствительности клавиш подключена, громкость и качество выходного сигнала меняется в зависимости от давления, оказываемого на клавиши.

Как подключать и отключать функцию чувствительности клавиш

Для того, чтобы подключить или отключить функцию чувствительности клавиш, нажмите кнопку «TOUCH RESPONSE» [Чувствительность клавиш].

- Если функция чувствительности клавиш подключена, то над кнопкой «TOUCH RESPONSE» [Чувствительность клавиш] светится индикатор.



Как отрегулировать чувствительность клавиш

1. Нажмите кнопку «TOUCH RESPONSE» [Чувствительность клавиш], чтобы подключить функцию чувствительности клавиш.
 - Когда вы сделаете это, над кнопкой «TOUCH RESPONSE» начнет светиться индикатор.
2. В течение семи секунд после нажатия кнопки «TOUCH RESPONSE» при помощи кнопок [+] и [-] просмотрите имеющиеся установки чувствительности клавиш. Просмотр осуществляется в соответствии с представленной ниже последовательностью:

↔0«ExLight»↔1«Light»↔2«Normal»↔3 «Heavy»↔«Off»↔
(↔ 0 [Очень высокая чувствительность]↔ 1 [Высокая чувствительность] ↔ 2 [Стандартная чувствительность] ↔ 3 [Низкая чувствительность]↔)[Функция чувствительности клавиш отключена]↔)

- При установке «ExLight» [Очень высокая чувствительность] громкий звук раздается даже тогда, когда вы слегка нажимаете клавиши, а при установке «Heavy» [Низкая чувствительность] - только в том случае, если вы нажимаете клавиши очень сильно.
- При одновременном нажатии кнопок [-] и [+] задается установка «Normal» [Стандартная чувствительность].
- Если индикатор над кнопкой «TOUCH RESPONSE» [Чувствительность клавиш] не светится, то это значит, что эта функция отключена. Тогда громкость звучания пианино не меняется в зависимости от силы нажатия клавиш.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Функция чувствительности клавиш оказывает влияние не только на встроенный источник звука, но и на выходные данные системы MIDI.
- Установка чувствительности клавиш не влияет на воспроизведение аккомпанемента, песен из песенного секвенсора и звуковых данных системы MIDI, получаемых от внешнего источника.
- Функция чувствительности клавиш по-разному влияет на различные тона.

Транспонирование клавиатуры

Транспонирование позволяет повышать или понижать общую тональность клавиатуры с шагом в один полутон. Так, например, если вы собираетесь аккомпанировать певцу, который поет в тональности, отличной от той, на которую настроен ваш музыкальный инструмент, просто воспользуйтесь функцией транспонирования, и вам не придется тренироваться играть в другой тональности.

Как транспонировать клавиатуру этого музыкального инструмента

При помощи кнопок «TRANSPOSE» [Транспонирование] (▲ и ▼) измените установку транспонирования этого музыкального инструмента.

Пример: как транспонировать клавиатуру на пять полутонов выше.

05 Trans.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Клавиатуру можно транспонировать в диапазоне от -12 (на одну октаву ниже) до +12 (на одну октаву выше).
- Когда вы включаете питание музыкального инструмента, а также во время исполнения демонстрационной мелодии, по умолчанию в качестве установки транспонирования принимается нулевое значение: «00».
- Если в течение примерно семи секунд после вывода на дисплей экрана транспонирования клавиатуры вы не выполните ни одной операции, то на дисплее восстановится обычная индикация.
- Для того, чтобы вернуться к исходной установке транспонирования («00»), выведите на дисплей экран транспонирования и одновременно нажмите кнопки «TRANSPOSE» [Транспонирование] (▲ и ▼).
- Во время исполнения демонстрационной мелодии изменить установку транспонирования нельзя.

Настройка клавиатуры

Функция настройки клавиатуры позволяет выполнить точную настройку, которая соответствовала бы настройке другого музыкального инструмента.

Как настроить клавиатуру пианино

1. Нажмите кнопку «TUNE/MIDI» [Настройка/MIDI], чтобы вывести на дисплей экран настройки клавиатуры.

00 Tune

2. При помощи кнопок [+] и [-] измените установку настройки пианино.

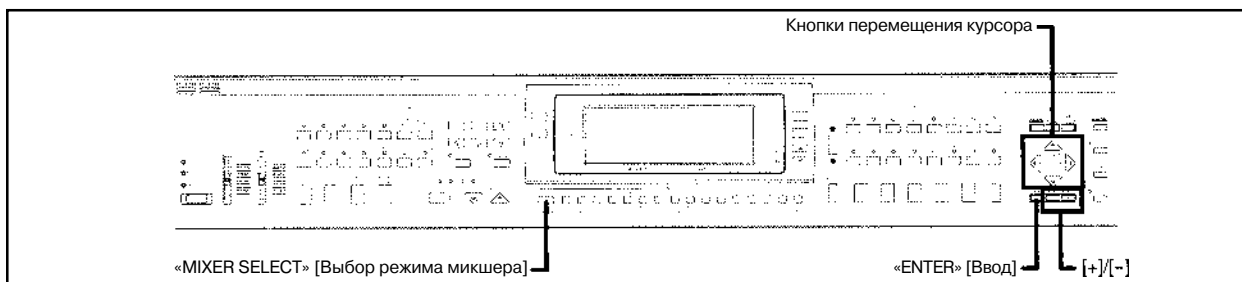
Пример: понизьте настройку клавиатуры на 20 центов.

-20 Tune

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Вы можете изменить настройку клавиатуры в диапазоне от -50 центов до +50 центов (±50 центов*). * 100 центов равны одному полутону.
- Когда вы включаете питание музыкального инструмента, а также после исполнения демонстрационной мелодии, по умолчанию в качестве установки настройки клавиатуры принимается нулевое значение: «00».
- Если в течение примерно семи секунд после вывода на дисплей экрана настройки клавиатуры вы не выполните ни одной операции, то восстановится обычная индикация дисплея.
- Для того, чтобы вернуться к исходной установке настройки по умолчанию («00»), выведите на дисплей экран настройки и одновременно нажмите кнопки [+] и [-].
- Установка настройки также влияет на секвенсор и автоаккомпанемент (за исключением ударных партий).

Выбор тона микшера



Выбор тона микшера

Кроме 32 тонов, которые вы можете выбрать при помощи кнопок «TONE» [Тон] (см. стр. 19), вы можете также выбрать тона с «000» по «199» при помощи микшера, используя описанную ниже процедуру. Выбранный тон вы можете использовать в сочетании с другими установками микшера.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Подробные сведения о тонах содержатся на стр. А-1 в списке тонов.
- Подробные сведения о других установках микшера и операциях с ним содержатся на стр. 36 в разделе «Функция микшера».

Как выбрать тон с помощью микшера

1. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
2. Посмотрите, светится ли на дисплее индикатор «INTERNAL» [Внутренний], свидетельствующий о том, что микшер работает во внутреннем режиме. В противном случае при помощи кнопки «MIXER SELECT» [Выбор режима микшера] выберите подрежим «INTERNAL» [Внутренний].



3. Убедитесь в том, что выбран канал 1. В противном случае выберите этот канал при помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶].



4. С помощью кнопок [+] и [-] выберите нужный вам тон.

! ПРИМЕЧАНИЕ !

Если выбран один из наборов ударных инструментов (тона с 192 по 199), то каждой клавише на клавиатуре присвоен свой ударный звук. Подробные сведения об этом см. на стр. А-3.

Полифония

Понятие «полифония» отражает максимальное число нот, которое вы можете исполнить одновременно. Этот музыкальный инструмент имеет 32-нотную полифонию, которая включает в себя ноты, которые вы исполняете, а также модели ритма и авто-аккомпанемента, которые исполняются самим инструментом. Это означает, что если ваш музыкальный инструмент исполняет модель ритма или авто-аккомпанемента, то уменьшается количество нот, которые можно исполнить (полифония). Обратите внимание также на то, что некоторые тона имеют только 16-нотную полифонию.

Цифровое сэмплирование

Многие тона, исполняемые этим музыкальным инструментом, были записаны и обработаны с использованием технологии, называемой цифровым сэмплированием. Для обеспечения высокого качества исполнения тонов из нижнего, среднего и верхнего диапазонов выбираются образцы, которые затем объединяются, чтобы создать для вас звуки, которые оказываются удивительно близкими к оригиналу. Вы сможете обнаружить лишь очень небольшие различия в громкости и качестве звука некоторых тонов, если будете исполнять их в различных местах клавиатуры. Это является неизбежным результатом множественного сэмплирования и не свидетельствует о какой-либо неисправности вашего музыкального инструмента.

Регистрационная память

Функции регистрационной памяти

Вы можете сохранить в регистрационной памяти до 20 наборов установок пианино (5 наборов по 4 банка), а затем мгновенно вызывать их при необходимости. Ниже приведен список установок, которые сохраняются в регистрационной памяти.

Установки регистрационной памяти

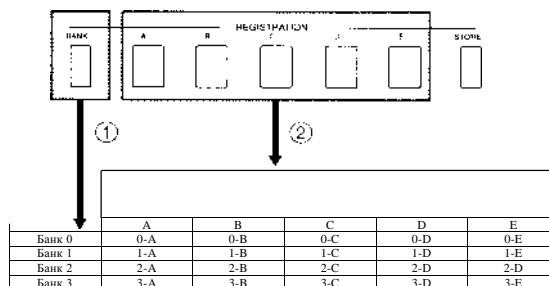
- Тон
- Ритм
- Темп
- Подключение/отключение функции разделения клавиатуры
- Точка раздела
- Подключение/отключение функции наложения тонов
- Подключение/отключение функции авто-гармонизации
- Установки микшера
- Подключение/отключение цифровых эффектов
- Установки цифровых эффектов
- Режим аккомпанемента
- Подключение/отключение функции чувствительности клавиш
- Установки чувствительности клавиш
- Транспонирование
- Настройка

ПРИМЕЧАНИЕ I

Во время использования песенного секвенсора, секвенсора моделей, исполнения демонстрационных мелодий и выполнения операций с гибкими дисками функции регистрационной памяти отключаются.

Имена наборов установок

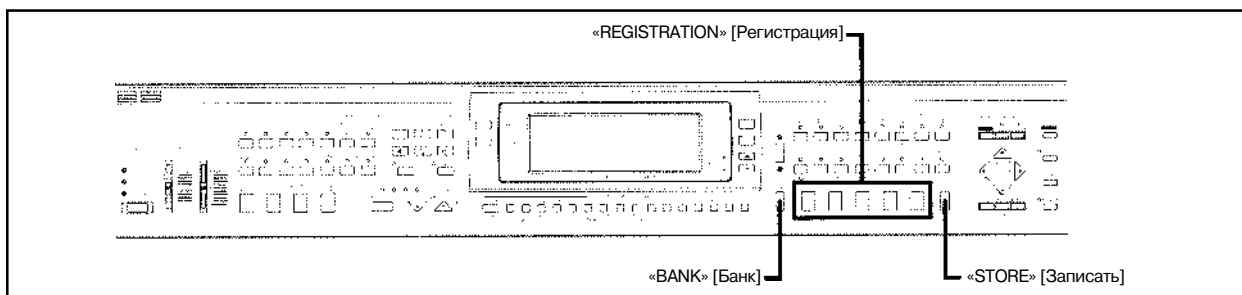
При сохранении в памяти наборов установок им присваиваются имена. Имя каждого набора установок состоит из номера банка от 0 до 3 и буквы от «А» до «Е». Таким образом, 20 наборам установок присваиваются имена от «0-А» до «3-Е» (см. таблицу).



- (1) При помощи кнопки «BANK» [Банк] выберите банк. При каждом нажатии кнопки «BANK» происходит последовательный переход от одного номера банка к другому (от 0 до 3).
- (2) При помощи кнопки «REGISTRATION» [Регистрация] укажите буквенную часть имени набора установок.

ПРИМЕЧАНИЯ I

- Всякий раз, когда вы сохраняете в памяти набор установок и присваиваете ему имя, данные, ранее сохраненные в памяти под этим именем, стираются, и на их место записываются новые.
- Пианино оснащено встроенной литиевой батареей, которая обеспечивает сохранение в памяти данных после отключения питания от сети. Важные сведения об использовании литиевой батареи содержатся на стр. 6 в разделе «Литиевая батарея».
- Вы можете использовать функции MIDI вашего пианино, чтобы сохранить установочные данные на компьютере или другом внешнем носителе. Подробные сведения об этом содержатся на стр. 73 в разделе «Передача всех внутренних данных пианино».
- Для сохранения установочных данных на дискете вы можете использовать встроенный в пианино дисковод для гибких дисков. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование дисковода для гибких дисков» на стр. 60.



Сохранение набора установок в регистрационной памяти

Как сохранить набор установок в регистрационной памяти

1. Выберите тон и ритм или задайте нужные вам установки.
 - Подробные сведения о том, какие данные хранятся в регистрационной памяти, содержатся в разделе «Установки регистрационной памяти» на стр. 34.
2. При помощи кнопки «**BANK**» [Банк] выберите нужный вам банк.
 - Если в течение примерно семи секунд после нажатия кнопки «BANK» вы не выполните никакой операции, то восстановится индикация дисплея, которая присутствовала на нем во время выполнения пункта 1.
 - Выбран банк 0.

0 - Bank

- Выбран банк 1.

1 - Bank

3. Удерживая в нажатом состоянии кнопку «**STORE**» [Записать], нажмите кнопку «**REGISTRATION**» [Регистрация].
 - После того, как вы нажмете кнопку «B», на дисплее появится следующее изображение:

1b Store

4. Отпустите кнопки «**STORE**» [Записать] и «**REGISTRATION**» [Регистрация].

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Набор установок сохраняется в памяти сразу же после нажатия кнопки «**REGISTRATION**» [Регистрация] (см. пункт 3 выше).
- При помощи встроенного дисковод для гибких дисков вы можете сохранить на дискете сразу все наборы установок. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование дисковода для гибких дисков» на стр. 60.

Вызов набора установок из регистрационной памяти

Как вызвать набор установок из регистрационной памяти

1. При помощи кнопки «**BANK**» [Банк] выберите нужный вам банк.
 - Если в течение примерно семи секунд после нажатия кнопки «BANK» вы не выполните никакой операции, то восстановится экран вызова набора установок из регистрационной памяти.

1 - Bank

2. Нажмите кнопку «**REGISTRATION**» [Регистрация], чтобы ввести буквенную часть имени набора установок.

1b Recall

- Примерно на семь секунд на экране появится имя набора установок и сообщение «Recall» [Вызов].

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

Если вы нажмете кнопку «**REGISTRATION**» [Регистрация], не выбрав предварительно банк при помощи кнопки «**BANK**» [Банк], будет использован номер банка, выбранный последним.

Функция микшера

Функции микшера

Функция авто-аккомпанемента и секвенсоры этого пианино позволяют одновременно исполнить до 16 различных партий музыкальных инструментов. Вы можете одновременно с этим играть на клавиатуре музыкального инструмента и даже использовать функции наложения тонов и разделения клавиатуры, чтобы добавить дополнительные инструментальные партии.

Например, в представленной ниже таблице указаны семь партий, которые будут исполняться вашим музыкальным инструментом, если вы воспользуетесь функцией наложения тонов, чтобы во время исполнения авто-аккомпанемента воспроизвести на клавиатуре два тона.

(1)	Клавиатура	Главный тон
(2)		Наложённый тон
(3)	Авто-аккомпанемент	Аккорд 1
(4)		Аккорд 2
(5)		Аккорд 3
(6)		Басовая часть
(7)		Ритм

Микшер позволяет подключить и отключить любую из указанных выше партий, а также задать тон, громкость, установку панорамирования и цифровой эффект для каждой из этих частей.

ПРИМЕЧАНИЕ 1

Приведенное выше объяснение относится ко внутреннему режиму микшера.

Партии и каналы

При игре на клавиатуре, исполнении моделей авто-аккомпанемента и мелодий из песенного секвенсора каждая партия присваивается одному из 16 каналов. Вы можете использовать микшер, чтобы выбрать канал и задать различные параметры для присвоенной ему партии. В представленной ниже таблице перечислены каналы и присвоенные им партии.

Номер канала	Партия	Название кнопки канала
Канал 1	Основной тон	"UPPER 1" [Верхний 1]
Канал 2	Наложённый тон Гармонический тон авто-гармонизации	"UPPER 2" [Верхний 2]
Канал 3	Дополнительный тон (полученный при разделении)	"LOWER 1" [Нижний 1]
Канал 4	Наложённый/дополнительный тон	"LOWER 2" [Нижний 2]
Канал 5	-----	-----
Канал 6	1-й аккорд авто-аккомпанемента	"CHORD 1" [Аккорд 1]
Канал 7	2-й аккорд авто-аккомпанемента	"CHORD 2" [Аккорд 1]
Канал 8	3-й аккорд авто-аккомпанемента	"CHORD 3" [Аккорд 1]
Канал 9	Басовая партия	"BASS" [Басовая часть]
Канал 10	Ритм авто-аккомпанемента	"RHYTHM" [Ритм]
Канал 11	Дорожка 1 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 1]
Канал 12	Дорожка 2 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 2]
Канал 13	Дорожка 3 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 3]
Канал 14	Дорожка 4 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 4]
Канал 15	Дорожка 5 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 5]
Канал 16	Дорожка 6 песенного секвенсора	"TR1" [Дорожка 6]

ПРИМЕЧАНИЕ 1

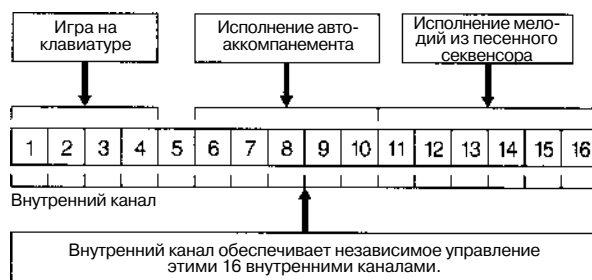
- В этом руководстве сокращение «CH» означает «канал», что соответствует обозначениям номеров каналов, приведенным на корпусе пианино над кнопками «CHANNEL» [Канал].
- Названия кнопок каналов, приведенные в третьем столбце таблицы, соответствуют обозначениям, напечатанным под кнопками «CHANNEL» [Канал].
- Названия партий, приведенные во второй графе таблицы, соответствуют названиям тех партий, которые могут быть выбраны при помощи микшера во внутреннем режиме. При использовании внешнего режима (см. следующий раздел), партия, присвоенная каждому каналу, соответствует каждому каналу MIDI.

Режимы микшера

Микшер имеет два основных режима: внутренний и внешний. Ниже приведено подробное описание каждого из этих режимов.

Внутренний режим

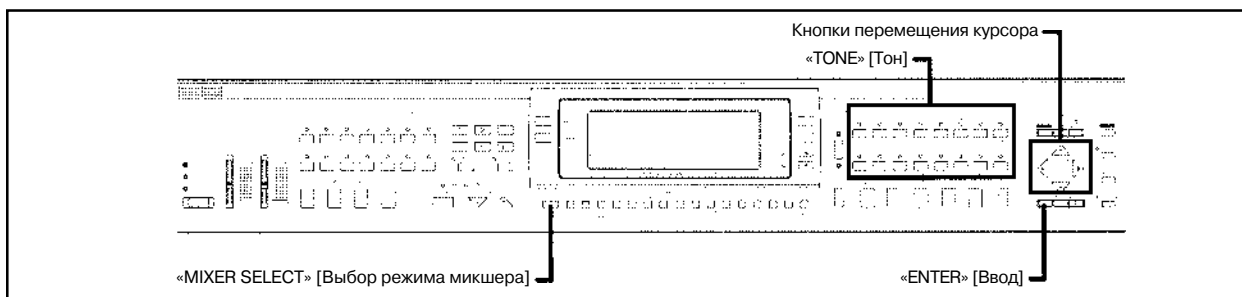
Этот режим позволяет управлять всеми каналами (внутренними) при использовании средств внутреннего управления пианино (игра на клавиатуре, исполнение авто-аккомпанемента, мелодий из песенного секвенсора). Этот режим микшера принимается по умолчанию всякий раз, когда вы включаете питание пианино.



Внешний режим

Внешний режим обеспечивает управление каждым каналом (внешние каналы), когда источник звука пианино управляется внешним устройством (например, входными данными системы MIDI или файлами SMF *).



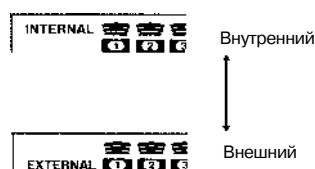


ПРИМЕЧАНИЯ

- Внутренние каналы, управление которыми осуществляется во внутреннем режиме, принципиально отличаются от внешних каналов, управление которыми осуществляется во внешнем режиме. Это означает, что всего имеется 32 различных канала. В режиме микшера параметры внутреннего и внешнего режимов сохраняются отдельно друг от друга.
 - Внешний режим предназначен для данных системы MIDI (или воспроизведения файлов SMF *). Подробные сведения о том, как используется микшер во время работы с данными системы MIDI, содержатся в разделе «Система MIDI» на стр. 68.
- * Воспроизведение файлов SMF
Встроенный дисковод пианино позволяет осуществить воспроизведение с дискеты стандартных файлов системы MIDI (SMF). Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование дисковода для гибких дисков» на стр. 60.

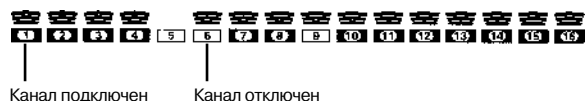
Как выбрать режим микшера

Для того, чтобы выполнить переключение между подрежимами режима микшера, нажмите кнопку «MIXER SELECT» [Выбор режима микшера] (см. рис. внизу). На дисплее представлен индикатор выбранного в данный момент подрежима.



Подключение и отключение каналов

Нажимая кнопки «CHANNEL» [Канал], вы можете подключать и отключать отдельные каналы. Индикаторы на дисплее отражают текущий статус каждого канала (включен/выключен).



В зависимости от выбранного режима микшера после нажатия кнопки «CHANNEL» [Канал] выполняется та или иная операция с тем или иным каналом (подробнее - см. ниже).

Внутренний режим

- При каждом нажатии любой из кнопок «CHANNEL» [Канал] осуществляется подключение или отключение соответствующего канала.
- В зависимости от того, подключен или отключен тот или иной канал, подключается или отключается соответствующая партия для игры на клавиатуре, исполнения авто-аккомпанемента и мелодий из песенного секвенсора.
- При смене ритма для каналов с 6-го по 10-й задаются установки микшера, принимаемые по умолчанию для нового ритма. Всякий раз, когда вы переключаетесь между моделями вступления, обычного исполнения, измененной моделью ритма, моделями вставки или концовки, также задаются установки, принимаемые по умолчанию для выбранной модели ритма.

Внешний режим

Установки подключения/отключения каналов в этом режиме влияют на каналы ввода данных системы MIDI и воспроизведения файлов SMF.

- Во внешнем режиме при каждом нажатии кнопки «CHANNEL» [Канал] для каналов с 1-го по 16-й осуществляется подключение или отключение соответствующего канала.

Изменение параметров канала

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы изменять параметры каждого канала.

Как изменить параметры канала

1. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
 2. Нажмите кнопку «MIXER SELECT» [Выбор режима микшера], чтобы выбрать нужный вам режим микшера.
- Для того, чтобы задать установки функций наложения тонов, разделения клавиатуры, авто-аккомпанемента или песенного секвенсора, выберите внутренний режим.
 - Выберите внешний режим, чтобы задать установки системы MIDI.

3. При помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶] выберите канал, параметры которого вы хотите изменить.

- Подробные сведения об установках функций наложения тонов, разделения клавиатуры, авто-аккомпанемента и песенного секвенсора для определенного канала приведены на стр. 37.
- Рамка вокруг выбранного в данный момент канала мигает, свидетельствуя о том, что этот канал является выбранным.



Рамка вокруг номера канала

- В области номера такта на дисплее представлен индикатор статуса текущего канала (п. 12 на стр. 14).

Подключен:..... **on** Отключен:..... **off**

4. Во время мигания рамки вокруг номера канала вы можете изменить установки тона и уровня громкости текущего канала по вашему усмотрению.

- Для изменения тона пользуйтесь кнопками [+] и [-].
- Для изменения уровня громкости пользуйтесь кнопками [▲] и [▼]. Текущая установка уровня громкости представлена на дисплее в области метронома (см. п. 6 на стр. 14).

VOLUME
100

5. Для того, чтобы задать дополнительные установки для текущего канала, во время мигания рамки вокруг номера выбранного канала нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

- Подробные сведения о том, как задать дополнительные параметры каналов, содержатся в разделе «Как задать установки дополнительных параметров каналов».
6. Задав дополнительные установки (см. п. 5), нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
- Если в течение примерно семи секунд во время мигания рамки вокруг номера канала вы не выполните ни одной операции, то на дисплее автоматически восстановится индикация, соответствующая пункту 2 данной процедуры.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Установки внутреннего и внешнего режимов, которые вы зададите, выполняя описанную выше процедуру, сохраняются в памяти отдельно друг от друга.
- Вы можете изменить параметры канала вне зависимости от того, является ли он подключенным или отключенным.
- При изменении установки канала во внутреннем режиме микшера на выход «MIDI OUT» [Выход системы MIDI] подается сообщение в формате MIDI, соответствующее данному изменению.

Как задать установки дополнительных параметров каналов

Во время определения установок параметров канала нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы вывести на дисплей первый экран установок дополнительных параметров канала.

При помощи кнопок перемещения курсора [▲] и [▼] просмотрите имеющиеся экраны установок (см. схему ниже). Во время отображения на дисплее какого-либо экрана установок при помощи кнопок [+] и [-] измените установку нужного вам параметра.

Параметр	Экран	Диапазон установок
«Program Change Number» [Номер, изменения программы]	000 Prog. No.	000 - 231
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Volume» [Громкость]	095 Volume	000 - 127
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Pan» [Панорамирование]	064 Pan	000 - 127
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Effect Send» [Передача эффекта]	040 Effect	000 - 127
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Fine Tune» [Точная настройка]	00 Fine Tune	-50 - 00 - 50
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Coarse Tune» [Грубая настройка]	00 C. Tune	-12 - 00 - 12
[▲] ↑ ↓ [▼]		
«Expression» [Экспрессия]	127 Express	000 - 127

Подробные сведения о том, какими функциями управляет каждый из этих параметров, приведены в следующем разделе под названием «Дополнительные параметры каналов» на стр. 39.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Вначале обычно появляется экран установок панорамирования. Если после включения питания пианино в последний раз вы выводили на дисплей какой-либо экран дополнительных установок, то появится последняя сделанная вами установка.
- Во время отображения на дисплее экрана дополнительных установок параметров канала вы можете выбрать новый текущий канал, пользуясь кнопками перемещения курсора [◀] и [▶].
- Канал 10 зарезервирован для звуков ударных инструментов. Таким образом, для этого канала можно выбрать только тона с 192-го по 199-й.

Дополнительные параметры каналов

Ниже перечислены все дополнительные параметры каналов.

Номер измерения программы

Этот параметр задает тон, присвоенный каналу.

Громкость

Этот параметр устанавливает громкость для выбранного канала.

Панорамирование

Этот параметр устанавливает точку панорамирования - центральную точку левого и правого стереоканалов. Установка «064» соответствует центральному положению. Значение, меньшее «064», перемещает эту точку влево, а значение, большее «064» - вправо.

Передача эффекта

Этот параметр устанавливает глубину цифрового эффекта для каждого канала. Установки усиления и громкости не меняются.

Точная настройка

Этот параметр регулирует точную настройку высоты звука выбранного канала. Шаг изменения точной настройки составляет один цент.

Грубая настройка

Этот параметр регулирует грубую настройку высоты звука выбранного канала. Шаг изменения грубой настройки составляет один полутон.

Экспрессия

Этот параметр устанавливает громкость для выбранного канала. Хотя этот параметр идентичен параметру громкости, он используется для компьютерных музыкальных приложений.

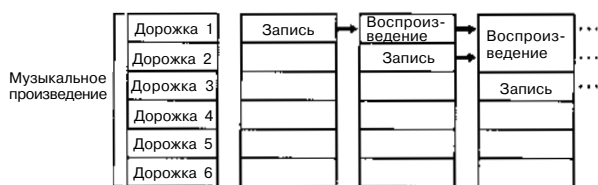
Использование песенного секвенсора

Встроенный песенный секвенсор позволяет записать в память пианино до двух музыкальных произведений, а затем воспроизводить их.

Музыкальные произведения и дорожки

Песенный секвенсор осуществляет запись и воспроизведение почти так же, как обычный кассетный магнитофон. В памяти песенного секвенсора может храниться одновременно до двух различных музыкальных произведений.

Каждое музыкальное произведение состоит из шести дорожек, на каждую из которых запись производится отдельно. Когда записанные на всех дорожках данные будут воспроизводиться одновременно, то создается эффект игры группы музыкантов, каждый из которых исполняет свою партию. Как показано на приведенном выше рисунке, прослушивая записанные ранее дорожки, вы последовательно, одну за другой, добавляете другие дорожки.



ПРИМЕЧАНИЯ

- На этом музыкальном инструменте дорожку 1 можно использовать для записи игры на клавиатуре и авто-аккомпанемента. Дорожки со 2-й по 6-ю могут использоваться только для записи игры на клавиатуре, поэтому их называют дорожками мелодии. Как видно из приведенного выше рисунка, вы производите запись на дорожки со 2-й по 6-ю, одновременно прослушивая то, что вы уже записали к этому моменту.
- Обратите внимание на то, что каждая дорожка независима от других. Это означает, что даже если вы сделаете ошибку во время записи, то вам придется переписать только ту дорожку, на которой сделана ошибочная запись.
- Во время записи можно менять установки тонов, и каждое изменение тона будет фиксироваться на соответствующей дорожке. Это означает, что вы можете включить в одно музыкальное произведение до шести инструментальных партий.

Запись

Для записи музыкальных произведений в режиме песенного секвенсора вы можете использовать любой из двух способов: запись в реальном времени и запись с определенного момента.

Запись в реальном времени

При таком способе записи ноты записываются в память по мере того, как вы исполняете их на клавиатуре инструмента.

Запись с определенного момента

Такой способ позволяет выполнить перезапись хранящегося в памяти музыкального произведения, начиная с определенного фрагмента. Вы можете использовать этот способ записи для исправления ошибок, сделанных вами во время записи в реальном времени.

Глобальные установки и операции

Глобальной называется такая установка или операция, которая оказывает влияние на все дорожки, составляющие музыкальное произведение.

Ниже приведен перечень глобальных установок и операций.

- Установка метронома
- Удаление музыкального произведения
- Установка размера
- Исходное значение темпа
- Установка дискретизации после записи

Подробные сведения о всех установках и операциях, а также о способах их использования приведены в разделе «Глобальные установки и операции» на стр. 49.

Данные песенного секвенсора

Тип данных, сохраняемых песенным секвенсором в процессе записи, зависит от используемого вами способа записи: в реальном времени или с определенного момента. Данные могут записываться на любую дорожку. Исключение составляет авто-аккомпанемент, который может записываться только на дорожку 1.

Запись в реальном времени только дорожка 1

Данные перечисленных ниже типов записываются на дорожку 1, помимо тех данных, которые указаны ниже в разделе «Запись в реальном времени все дорожки».

- Модель ритма и изменения модели ритма во время записи
- Операции с кнопками «INTRO» [Вступление], «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], «NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка], «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка]
- Аккорды, исполняемые на клавиатуре аккомпанемента

Запись в реальном времени все дорожки

- Ноты, исполняемые на клавиатуре инструмента
- Исходная установка тона и любые изменения, произведенные во время записи
- Операции с педалями

Запись с определенного момента только дорожка 1

Указанные ниже данные записываются на дорожку 1 только в режиме записи с определенного момента.

- Изменения модели ритма во время записи
- Характеристики аккордов
- Операции с кнопками «INTRO» [Вступление], «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], «NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка], «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка].

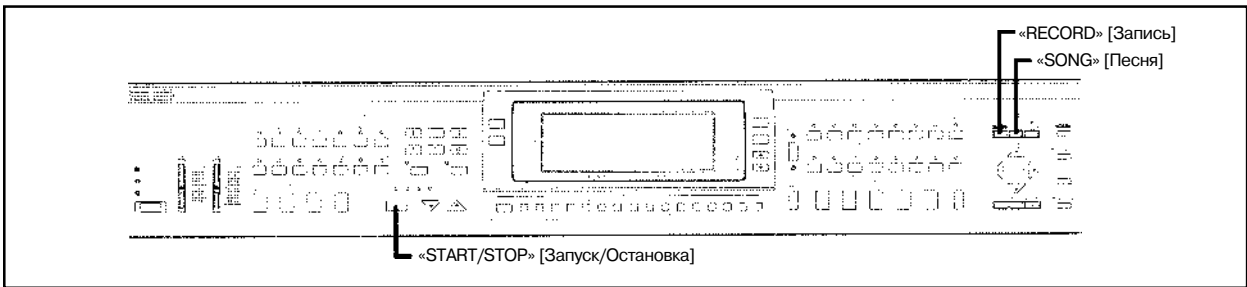
Запись с определенного момента дорожки с 1-й по 6-ю

- Ноты, исполняемые на клавиатуре
- Исходная установка тона и любые изменения, произведенные во время записи
- Операции с педалями

Данные, которые не записываются в память

Песенный секвенсор не записывает в память данные следующих видов:

- Установка подключения/отключения функции чувствительности клавиш
- Операции с быстрыми настройками
- Операции с регистрационной памятью
- Установки наложения тонов, разделения клавиатуры, авто-гармонизации



Однократно задаваемые установки

Темп

Установку темпа можно сделать только один раз в начале записи. Во время записи установку темпа изменить нельзя.

Микшер (каналы с 1-го по 16-й)

Установки микшера можно задать только в начале записи, однако по завершении записи их можно изменить. Записываются именно те установки микшера, которые действуют в момент входа в режим ожидания записи.

Емкость памяти песенного секвенсора

Емкость памяти составляет 4900 нот.

Этого объема памяти может хватить на одно музыкальное произведение, а также его можно распределить на две песни.

- Если во время записи на дисплее мигают значения номера такта (п. 12 на стр. 14) и номера удара (п. 11 на стр. 14), то это значит, что память почти заполнена (осталось место для записи около 100 нот или менее).
- Как только память заполняется, запись автоматически прекращается. В этот момент прекращается также исполнение авто-аккомпанемента и модели ритма (если вы их использовали).

Предостережения, касающиеся памяти песенного секвенсора

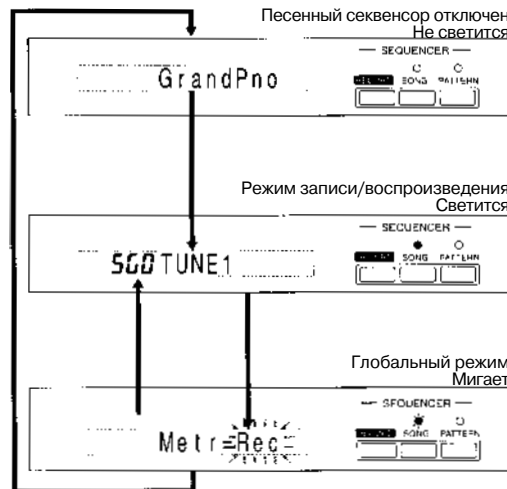
Примите во внимание следующие меры предосторожности, касающиеся данных, хранящихся в памяти песенного секвенсора.

- При записи на дорожку, на которой уже содержатся какие-либо данные, старые данные стираются, а на их место записываются новые.
- Пианино имеет встроенную литиевую батарею, благодаря которой данные, хранящиеся в памяти песенного секвенсора, сохраняются в памяти после отключения питания инструмента. Если литиевая батарея сильно разряжена, то после отключения питания пианино все хранящиеся в памяти данные могут быть стерты. Обычно срок службы батареи составляет пять лет с момента ее установки на заводе-изготовителе. В случае разрядки литиевой батареи обратитесь в ближайший к вам сервисный центр CASIO для ее замены. Учтите, что замена литиевой батареи осуществляется за плату.
- При отключении питания пианино во время записи все данные, частично записанные на дорожку, стираются.

- Вы можете послать содержимое памяти песенного секвенсора на компьютер или на другое внешнее устройство в виде данных системы MIDI для обеспечения их хранения. Подробные сведения об этом см. в разделе «Передача всех внутренних данных пианино» на стр. 73.
- При помощи этого пианино вы можете сохранить на дискете данные из памяти песенного секвенсора. См. раздел «Использование дисковода для гибких дисков» на стр. 60.

Режимы песенного секвенсора

Песенный секвенсор имеет два режима: режим записи/воспроизведения для записи в реальном времени, записи с определенного момента и воспроизведения музыкальных произведений, а также глобальный режим. На приведенном ниже рисунке показаны индикаторы каждого из этих режимов.



- Когда песенный секвенсор отключен, индикатор над кнопкой «SONG» [Песня] не светится.
- При однократном нажатии кнопки «SONG» [Песня] песенный секвенсор включается и входит в режим записи/воспроизведения. В это время начинает светиться индикатор над кнопкой «SONG».
- При повторном нажатии кнопки «SONG» происходит переход в глобальный режим. При этом индикатор над этой кнопкой начинает мигать.
- Если вы нажимаете кнопку «SONG» еще раз, то вы выйдете из глобального режима.
- При нажатии кнопки «ENTER» [Ввод] в глобальном режиме происходит возврат в режим записи/воспроизведения.

Запись в реальном времени

Обратите внимание на то, что процедура записи на дорожку 1 отлична от процедуры записи на дорожки со 2-й по 6-ю.

ПОДГОТОВКА

- При необходимости определите тона и ритмы, которые вы хотите использовать.
- При помощи кнопки «MODE» [Режим] выберите режим авто-аккомпанемента, с которого вы хотите начать запись. Если вы не хотите начинать запись с авто-аккомпанемента, то выберите положение «OFF» [Отключено].
- Задайте темп, который вы хотите использовать во время записи.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Во время записи вы можете менять тон и ритм. Любые произведенные вами изменения записываются в память.
- Темп, используемый вами во время записи, не оказывает влияния на темп воспроизведения. Это означает, что вы можете вести запись с очень медленным темпом для облегчения игры на клавиатуре, а затем увеличить темп при воспроизведении.
- Если вы используете модель ритма, то исполняемые вами ноты записываются с учетом установки размера для данной модели ритма. Если вы не используете модель ритма, необходимо установить их самостоятельно, используя процедуру, описанную в разделе «Размер (3)» на стр. 48.
- В приведенной ниже процедуре описаны только основные операции записи в реальном времени на дорожку 1. Другие варианты действий описаны в разделе «Варианты записи на дорожку 1 в реальном времени» на этой странице.

Как выполнить запись в реальном времени на дорожку 1

1. Нажмите кнопку «SONG» [Песня] один раз.
 - После этого над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.
 2. Выберите область памяти песен пользователя, в которую вы хотите записать песню.
 - При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.
- SG0 TUNE 1
3. Нажмите кнопку «RECORD» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.
 - При этом на дисплее начнет мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг номера канала «CH11» [Канал 11] (дорожка 1).



- Всякий раз, когда вы входите в режим ожидания записи, в качестве дорожки для записи автоматически выбирается дорожка 1 (канал 11).
 - На индикаторе уровня для каналов с 11-го по 16-й («CH11»-«CH16») показано, какие дорожки уже содержат записанные данные. О том, как считывать показания индикатора уровня, читайте в разделе «Показания индикатора уровня во время записи» на стр. 45.
4. Выполните необходимые установки тона, ритма и режима аккомпанемента.
 - Ритм
 - Режим аккомпанемента

5. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать запись.

- В это время на дисплее перестанут мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг номера канала, соответствующего выбранной дорожке.
- Обычно во время записи слышны удары метронома. Если вы хотите отключить функцию метронома, воспользуйтесь процедурой, описанной в разделе «Установка метронома (1)» на стр. 47.

6. Исполните на клавиатуре те ноты, которые вы хотите записать.

- Аккорды, исполняемые на клавиатуре аккомпанемента в соответствии со способом аккомпанемента, выбранным вами при помощи кнопки «MODE» [Режим], также записываются на дорожку 1.
- Действия с педалями также записываются в память. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Запись в реальном времени все дорожки» на стр. 43.

7. Завершив игру на клавиатуре, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы остановить запись.

- После завершения записи индикатор «REC» [Запись] исчезает с экрана дисплея.
- Если после этого нажать кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], начнется воспроизведение только что записанного произведения. Подробные сведения о воспроизведении записанного материала содержатся в разделе «Воспроизведение данных из памяти песенного секвенсора» на стр. 46.

ПРИМЕЧАНИЯ

- При записи в реальном времени на дорожку, которая уже содержит какие-либо данные, старые данные стираются, а на их место записываются новые.
- Если во время записи вы сделали ошибку, вы можете либо выполнить перезапись, повторив процедуру, начиная с пункта 1, либо исправить неправильно введенные данные, воспользовавшись процедурой записи с определенного момента (см. стр. 43).
- Если во время записи в реальном времени вы измените модель ритма, значение размера останется неизменным, даже если новый ритм имеет другой размер.
- Если вы измените установки микшера для дорожки, на которой уже записаны данные, а затем начнете производить запись на другую дорожку, то измененные установки микшера для дорожки, на которую ранее была произведена запись, будут заменены новыми установками. Вы можете использовать эту возможность для изменения установок микшера для дорожек, на которые уже была произведена запись.

Варианты записи на дорожку 1 в реальном времени

Ниже представлено несколько вариантов действий, которые вы можете осуществить при записи на дорожку 1 в реальном времени. Все эти варианты основаны на описанной выше процедуре (см. раздел «Как выполнить запись на дорожку 1» на этой странице).

• Как выполнить запись без ритма

Пропустите операцию, описанную в пункте 5. Запись в реальном времени без модели ритма начнется, как только вы нажмете клавишу на клавиатуре инструмента.

• Как начать запись с использованием функции синхронного старта

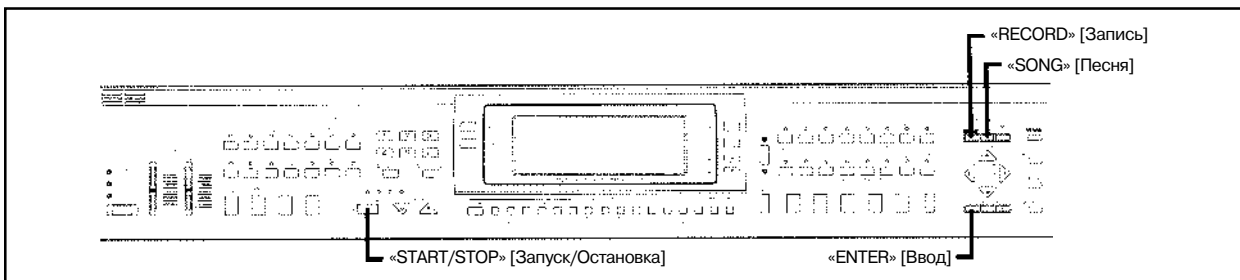
Вместо операции, описанной в пункте 5, нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка]. Авто-аккомпанемент и запись начнутся одновременно, когда вы исполните аккорд на клавиатуре аккомпанемента.

• Как выполнить запись с использованием модели вступления, концовки или вставки

Во время записи вы можете обычным образом использовать кнопки «INTRO» [Вступление], «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], «NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка] и «VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка] (стр.27).

• Как выполнить синхронный старт авто-аккомпанемента с моделью вступления

Вместо операции, описанной в пункте 5, нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], а затем кнопку «INTRO» [Вступление]. В этом случае, когда вы исполните аккорд на клавиатуре аккомпанемента, одновременно начнется исполнение авто-аккомпанемента и модели вступления.



• **Как начать исполнение партии авто-аккомпанемента во время записи**

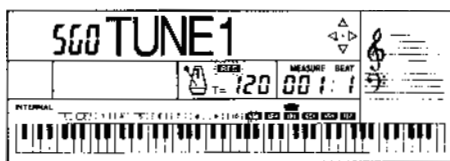
Вместо операции, описанной в пункте 5, нажмите кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], а затем начните играть на клавиатуре мелодии, чтобы начать запись без аккомпанемента. Когда вы достигнете момента, с которого хотите начать исполнение аккомпанемента, сыграйте аккорд на клавиатуре аккомпанемента, чтобы начать исполнение авто-аккомпанемента.

Как выполнить запись в реальном времени на дорожки со 2-й по 6-ю

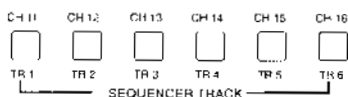
! ПРИМЕЧАНИЕ !

Если вы решите выполнить запись в реальном времени на дорожки со 2-й до 6-ю сразу же после завершения записи в реальном времени на дорожку 1, то пропустите операции, описанные в пунктах 1 и 2 описанной ниже процедуры.

1. Нажмите кнопку «SONG» [Песня] один раз.
 - При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.
2. Выберите область памяти песен пользователя, в которую вы хотите записать песню.
 - При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.
 - При необходимости измените установки микшера для данного канала. Установки микшера, которые вы задали для данного канала, во время записи копируются на соответствующую дорожку.
3. Выберите нужный вам тон.
 - Используя функцию микшера, выберите тон для канала 1 (см. раздел «Выбор тона микшера» на стр. 33).
4. Нажмите кнопку «RECORD» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.
 - При этом на дисплее начнут мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг выбранного в данный момент номера канала (дорожки).



- На индикаторе уровня для каналов с 11-го по 16-й («CH11» - «CH16») показано, какие дорожки уже содержат данные. О том, как считывать показания индикатора уровня, читайте в разделе «Показания индикатора уровня во время записи» на стр. 45.
5. Выберите дорожку, на которую вы хотите проинформировать запись.
 - Для выбора нужной вам дорожки воспользуйтесь кнопками выбора каналов: «CH12» [Канал 12] (дорожка 2) - «CH16» [Канал 16] (дорожка 6).



6. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать запись.
 - В это время на дисплее перестанет мигать индикатор «REC» [Запись].
 - Обычно во время записи слышны удары метронома. Если вы хотите отключить функцию метронома, воспользуйтесь процедурой из раздела «Установка метронома (1)» на стр. 47.
7. Исполните на клавиатуре те ноты, которые вы хотите записать.
8. Завершив игру на клавиатуре, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы остановить запись.
 - Когда запись остановится, индикатор «REC» [Запись] исчезнет с экрана дисплея.
9. После этого вы можете, при необходимости, повторить операции, описанные в пунктах с 3-го по 8-й, для записи на другие дорожки.

Запись с определенного момента

Обратите внимание на то, что процедура записи на дорожку 1 отлична от процедуры записи на дорожки со 2-й по 6-ю.

ПОДГОТОВКА

- Определите тона, которые вы хотите использовать.
- Задайте темп, который вы хотите использовать во время записи.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- В процессе записи вы можете менять ритм.
- Вначале автоматически выбирается записанная ранее модель ритма, однако вы можете изменить ритм во время записи с определенного момента. Однако, при изменении ритма в этом режиме записи показания метронома и удары ритма могут выйти из синхронизации с исполняемым ритмом.
- Темп, используемый вами во время записи, не оказывает влияния на темп воспроизведения. Это означает, что вы можете вести запись с очень медленным темпом для облегчения игры на клавиатуре, а затем увеличить темп при воспроизведении.

Как выполнить запись с определенного момента на дорожку 1

1. Нажмите кнопку «SONG» [Песня] один раз.
 - При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.
2. Выберите область памяти песен пользователя, где содержится музыкальное произведение, которое вы хотите изменить в режиме записи с определенного момента.
 - При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.

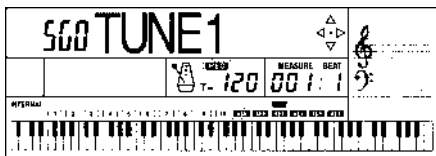


3. Выберите нужный вам тон.

- Используя функцию микшера, задайте тон для канала 1 (см. раздел «Выбор тона микшера» на стр. 33).

4. Нажмите кнопку «RECORD» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.

- При этом на дисплее начнут мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг номера канала «CH11» [Канал 11] (дорожка 1).



- На индикаторе уровня для каналов с 11-го по 16-й («CH11» «CH16») показано, какие дорожки уже содержат данные. О том, как считывать показания индикатора уровня, читайте в разделе «Показания индикатора уровня во время записи» на стр. 45.
- Если вы еще не записывали аккомпанемент, вы можете теперь нажать кнопку «SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка], чтобы начать запись одновременно с исполнением ритма и аккордов аккомпанемента.

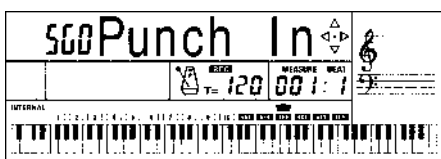
5. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы войти в режим записи с определенного момента.



6. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать воспроизведение песни из выбранной вами области памяти (см. пункт 2).

7. Когда воспроизведение достигнет момента, с которого вы хотите внести изменения, сыграйте нужную вам часть на клавиатуре музыкального инструмента.

- Как только вы сыграете что-нибудь на клавиатуре пианино, воспроизведение хранящихся в памяти данных прекратится, и начнется запись.
- Во время записи вы можете изменить установку ритма.
- Продолжайте играть до конца песни.



- Во время записи в этом режиме вы также можете изменить аккорды авто-аккомпанемента, играя нужные вам аккорды на клавиатуре аккомпанемента.
- Если запись на дорожку 1 произведена с использованием функции синхронного старта, то, когда вы начнете играть на клавиатуре аккомпанемента, начнется исполнение и запись ритма. Подробные сведения об использовании функции синхронного старта содержатся в разделе «Синхронный старт аккомпанемента и модели ритма» на стр. 28.

8. Завершив игру на клавиатуре, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы остановить запись.

- После завершения записи индикатор «REC» [Запись] исчезает с экрана дисплея.
- После завершения записи вы можете нажать кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы исполнить то, что вы только что записали. Подробные

сведения о том, данные каких типов записываются в память песенного секвенсора, содержатся в разделе «Воспроизведение данных из памяти песенного секвенсора» на стр. 46.

Как выполнить запись с определенного момента на дорожки со 2-й по 6-ю

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

Если вы решите выполнить запись в реальном времени на дорожки со 2-й до 6-ю сразу же после завершения записи в реальном времени на дорожку 1, то пропустите операции, описанные в пунктах 1 и 2 описанной ниже процедуры.

1. Нажмите кнопку «SONG» [Песня] один раз.

- При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.

2. Выберите область памяти песен пользователя, где содержится песня, которую вы хотите изменить, используя режим записи с определенного момента.

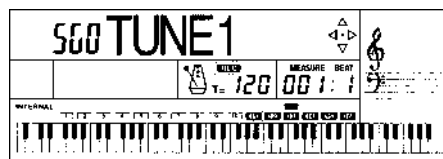
- При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.

3. Выберите нужный вам тон.

- Используя функцию микшера, выберите тон для канала 1 (см. раздел «Выбор тона микшера» на стр. 33).

4. Нажмите кнопку «RECORD» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.

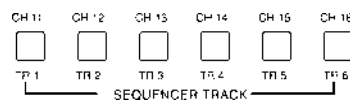
- При этом на дисплее начнут мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг номера канала «CH11» [Канал 11] (дорожка 1).



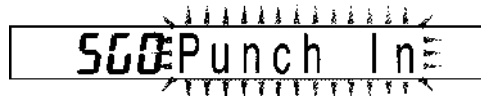
- На индикаторе уровня для каналов с 11-го по 16-й («CH11» «CH16») показано, какие дорожки уже содержат записанные данные. О том, как считывать показания индикатора уровня, читайте в разделе «Показания индикатора уровня во время записи» на стр. 45.

5. Выберите дорожку, содержимое которой вы хотите изменить.

- Для выбора нужной вам дорожки воспользуйтесь кнопками выбора каналов: «CH12» [Канал 12] (дорожка 2) «CH16» [Канал 16] (дорожка 6).

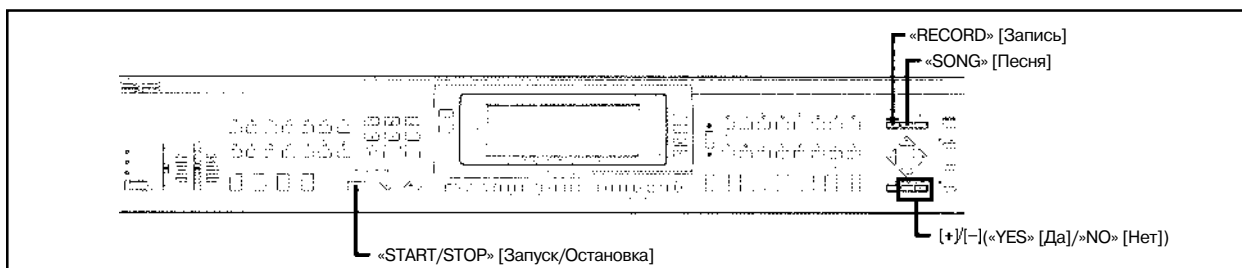


6. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы войти в режим записи с определенного момента.



- При повторном нажатии кнопки «ENTER» [Ввод] происходит выход из режима записи с определенного момента.

7. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать воспроизведение песни из области памяти, выбранной вами при выполнении пункта 2.



8. Когда воспроизведение достигнет момента, с которого вы хотите внести изменения, сыграйте новую партию на клавиатуре музыкального инструмента.

- Как только вы сыграете что-нибудь на клавиатуре пианино, воспроизведение записанных на выбранной дорожке данных будет прекращено, и начнется запись.
- Если вместо игры на клавиатуре вы нажмете кнопку «ENTER» [Ввод], то на выбранную дорожку (кроме аккомпанемента дорожки 1) будет записываться пустой фрагмент до тех пор, пока вы не сыграете что-нибудь на клавиатуре.
- Продолжайте играть до конца музыкального произведения.

9. Завершив игру на клавиатуре, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы остановить запись.

- После завершения записи индикатор «REC» [Запись] исчезает с экрана дисплея.

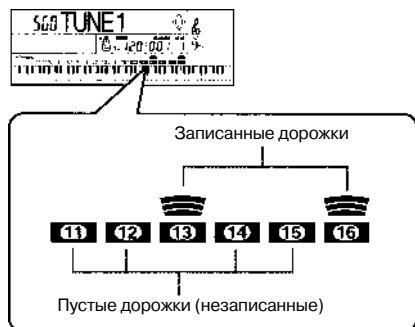
10. После этого вы можете повторить операции, описанные в пунктах с 3-го по 9-й, для записи на другие дорожки по вашему усмотрению.

Дорожки воспроизведения

Во время записи на какую-либо дорожку в режиме песенного секвенсора обычно воспроизводятся данные, записанные ранее на другие дорожки. Эти дорожки называются дорожками воспроизведения. Вы можете подключить эти дорожки (так, чтобы их содержание воспроизводилось во время записи) и отключить их (чтобы их содержание не воспроизводилось). См. раздел «Подключение и отключение каналов» на стр. 40.

Показания индикатора уровня во время записи

Каналы с 11-го по 16-й («CH11» «CH16») соответствуют дорожкам с 1-й по 6-ю. В режиме ожидания записи на индикаторе уровня показано, на каких дорожках уже содержатся звуковые данные. Три сегмента над номером канала свидетельствуют о том, что на этом канале уже записаны данные. Отсутствие сегментов свидетельствует о том, что дорожка пустая (нет данных).



Как удалить содержимое определенной дорожки

Обратите внимание на то, что отменить операцию по удалению данных с дорожки нельзя. Прежде, чем удалять данные с какой-либо дорожки, убедитесь в том, что они вам не нужны.

1. Нажмите кнопку «SONG» [Песня] один раз.

- При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.

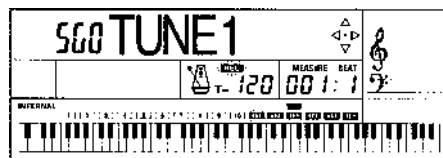
2. Выберите область памяти песен пользователя, где содержится дорожка, содержимое которой вы хотите удалить.

- При помощи кнопок «+» и «-» выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.



3. Нажмите кнопку «RECORD» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.

- При этом на дисплее начнут мигать индикатор «REC» [Запись] и рамка вокруг обозначения 11-го канала: «CH11» (дорожка 1).

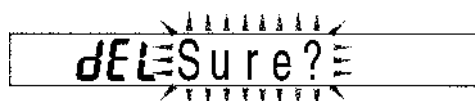


- На индикаторе уровня для каналов с 11-го по 16-й («CH11» «CH16») показано, какие дорожки уже содержат записанные данные. О том, как считывать показания индикатора уровня, читайте в разделе «Показания индикатора уровня во время записи» на этой странице.

4. Выберите дорожку, содержимое которой вы хотите удалить.

- Для того, чтобы выбрать нужную дорожку, пользуйтесь кнопками выбора каналов «CH11» [Канал 11] (дорожка 1) «CH16» [Канал 16] (дорожка 6).

5. Одновременно нажмите кнопки «+» и «-».



6. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить содержимое выбранной дорожки, или кнопку «NO» [Нет], чтобы отменить удаление.



- Через несколько секунд пианино выйдет из режима записи.
- Если дорожка, выбранная вами во время выполнения описанной в пункте 4 операции, не содержит никаких данных, то на экране дисплея примерно на одну секунду появляется сообщение «dEL No Data» [Данные отсутствуют].

Воспроизведение данных из памяти песенного секвенсора

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы воспроизвести данные, содержащиеся в памяти песенного секвенсора.

- Если вы только что завершили запись в реальном времени, пропустите операции, описанные в пунктах 1 и 2.

Как воспроизвести данные из памяти песенного секвенсора

1. Нажмите кнопку «**SONG**» [Песня] один раз.
 - При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.
2. Выберите область памяти песен пользователя, где содержится песня, которую вы хотите воспроизвести.
 - При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.
3. Нажмите кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка], чтобы начать воспроизведение.
 - При помощи кнопок «ТЕМПО» [Темп] отрегулируйте темп, в котором будет выполняться воспроизведение.
 - Сведения о других операциях, которые вы можете выполнить во время воспроизведения, см. в приведенных ниже примечаниях.
4. Нажмите кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка] еще раз, чтобы остановить воспроизведение.

I ПРИМЕЧАНИЯ I

- При нажатии кнопки «START/STOP» [Запуск/Остановка] выбранное музыкальное произведение начинает воспроизводиться с начала.
- При воспроизведении звуковых данных из песенного секвенсора вы можете играть на клавиатуре.
- При игре на клавиатуре вы можете использовать функции наложения тонов и разделения клавиатуры.
- Для регулировки уровня громкости и позиций точек стереозвука дорожки воспроизведения можно использовать микшер. Если вы выполните эти установки, они будут поданы на выход «MIDI OUT» [Выход данных системы MIDI].
- Во время воспроизведения звуковых данных из песенного секвенсора нельзя изменить установку кнопки «MODE» [Режим].

Операции с песенным секвенсором и микшером

В режиме воспроизведения и ожидания воспроизведения звуковых данных из песенного секвенсора все четыре кнопки перемещения курсора и кнопка «ENTER» [Ввод] функционируют так же, как кнопки работы с микшером. Это означает, что вы можете изменить установки микшера для каждой дорожки как для записи, так и для воспроизведения.

Установки микшера, записанные для каждой дорожки

Установки микшера записываются отдельно для каждой дорожки. Они записываются в качестве данных дорожки одним из следующих способов.

- Установки микшера, сделанные для канала 1 в режиме ожидания воспроизведения песенного секвенсора, записываются на дорожку, выбранную для записи.
- Установки микшера сохраняются для соответствующих каналов вне зависимости от того, были ли они сделаны во время записи или воспроизведения.

Выполнение установок микшера во время воспроизведения

При выборе песенной области памяти установки микшера, записанные для каждой дорожки, вызываются и присваиваются соответствующим каналам.

Подключение и отключение дорожек

- В режиме воспроизведения или ожидания воспроизведения вы можете при помощи кнопок выбора каналов с «CH11» [Канал 11] по «CH16» [Канал 16] подключать и отключать дорожки с 1-й по 6-ю. Это означает, что вы можете выбрать и воспроизвести только нужные вам каналы (партии) и даже воспроизвести только один канал.
- Во время записи в реальном времени вы можете также подключить или отключить воспроизведение записанных ранее каналов.

I ПРИМЕЧАНИЕ I

В режиме ожидания записи в реальном времени кнопки выбора каналов «CH11» [Канал 11] «CH16» [Канал 16] используются для выбора дорожки, на которую нужно осуществить запись. Это означает, что вы не можете использовать кнопки выбора каналов для подключения и отключения каналов воспроизведения в режиме ожидания записи.

Глобальные установки и операции

Глобальной называется такая установка или операция, которая оказывает влияние на все дорожки, задействованные в музыкальном произведении. Ниже приведен список глобальных установок и операций.

- (1) Установка метронома
- (2) Удаление песни
- (3) Установка размера
- (4) Исходное значение темпа
- (5) Установка дискретизации после записи
- (6) Ввод в действие установки дискретизации

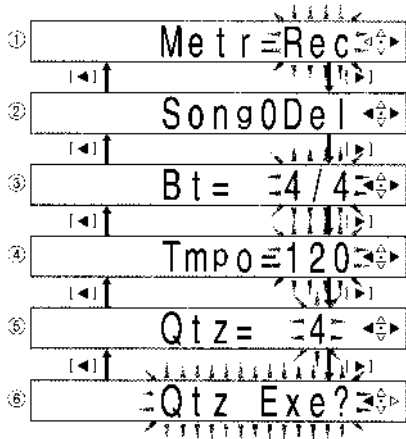
Как задать глобальные установки

1. Нажмите кнопку «**SONG**» [Песня] один раз.
 - При этом над кнопкой «SONG» начнет светиться индикатор.
2. Выберите область памяти песен пользователя, где содержится песня, глобальные установки которой вы хотите изменить.
 - При помощи кнопок [+] и [-] выберите область 0 («SG0») или область 1 («SG1») памяти песен пользователя.
3. Нажмите кнопку «**SONG**» [Песня] еще раз.
 - При этом индикатор над кнопкой начнет мигать, и на дисплее появится экран первой глобальной установки.



4. При помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶] просмотрите экраны глобальных установок и операций.

- Номера, приведенные слева от рисунков, соответствуют нумерации приведенных ниже разделов, в которых представлены подробные сведения о каждой установке.



5. Когда нужный вам параметр появится на экране дисплея, измените его установку по вашему усмотрению.

- В конце описания этой процедуры приведены подробные сведения о том, как задать каждую из глобальных установок.

6. Завершив задание нужной установки, нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы вернуться к экрану глобальных установок.

- Если вы хотите перейти к экрану другой установки, вместо кнопки «ENTER» нажмите кнопку [◀] или [▶] и введите нужные установки.

Установка метронома (1)

Эта установка подключает или отключает удары метронома во время записи в реальном времени или воспроизведения с использованием песенного секвенсора.



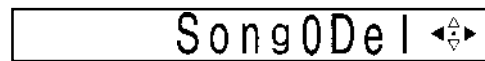
Индикатор на дисплее	Значение
Off	Функция метронома отключена
Rec	Удары метронома звучат только во время записи (исходная установка, принимаемая по умолчанию)
R & P	Удары метронома звучат во время записи и воспроизведения

Удары метронома: первый удар звук колокольчика, остальные удары обычные щелчки метронома.

- Установку метронома можно изменить при помощи кнопок [+] и [-].

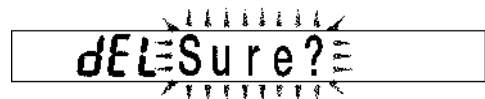
Удаление песни (2)

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы удалить песню из определенной области песенной памяти пользователя.



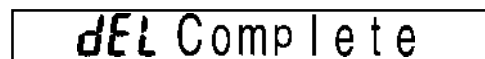
1. Во время отображения на дисплее меню глобальных установок при помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран «Song0Del», а затем одновременно нажмите кнопки [+] и [-].

- На дисплее появится запрос на удаление песни.



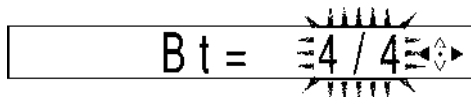
2. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить песню, или кнопку «No» [Нет], чтобы отменить операцию, ничего не удаляя.

- После нажатия кнопки «YES» [Да] примерно на одну секунду на дисплее появляется показанное ниже сообщение, которое означает «Удаление выполнено». Затем происходит возврат к исходному экрану глобальных установок.



Размер (3)

Эта установка задает размер такта песни.



ПРИМЕЧАНИЕ I

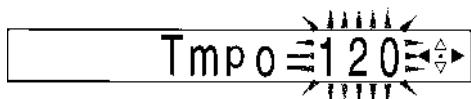
Если песня записана в память вместе с ритмом, то размер ритма задается автоматически.

Установка	Установка
2/4	3/8
3/4	5/8
4/4 (исходная установка)	6/8
5/4	7/8
6/4	9/8
7/4	

- При помощи кнопок [+] и [-] вы можете изменить установку.

Исходное значение темпа (4)

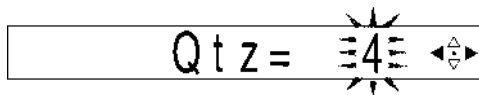
Эта установка задает исходную установку темпа для воспроизведения песни.



- При помощи кнопок [+] и [-] вы можете задать исходную установку темпа в диапазоне от «030» до «255».
- Заданная вами установка не оказывает влияния на темп во время записи в режиме реального времени.
- Вы можете изменить темп песни во время ее исполнения при помощи кнопок установки темпа «ТЕМРО» [Temp]. Если во время воспроизведения песни вы одновременно нажмете обе кнопки «ТЕМРО», восстановится исходное значение темпа по умолчанию, заданное вами при выполнении этой операции.

Установка дискретизации записи (5)

Эта установка определяет значение дискретизации после записи. Дискретизация, выполненная после записи, позволяет установить длительность звучания нот, введенных на каждую дорожку, в соответствии с заданной вами установкой.



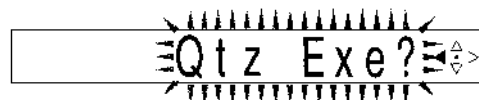
1. При помощи кнопок «CHANNEL» [Канал] выберите канал, установку дискретизации которого вы хотите изменить.

2. При помощи кнопок [+] и [-] измените установку.

Индикатор на дисплее	Значение
4	Дискретизация четвертных нот (исходная установка)
8	Дискретизация восьмых нот
8 T	Дискретизация тройных восьмых нот
1 6	Дискретизация шестнадцатых нот
1 6 T	Дискретизация тройных шестнадцатых нот
3 2	Дискретизация тридцать вторых нот
3 2 T	Дискретизация тройных тридцать вторых нот
6 4	Дискретизация шестьдесят четвертых нот

Ввод в действие установки дискретизации (6)

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы ввести в действие заданную ранее установку дискретизации (см. раздел «Установка дискретизации записи (5)» на этой странице).

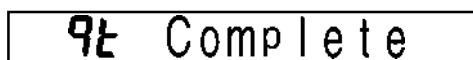


1. При помощи кнопок перемещения курсора «CURSOR» [Курсор] [◀] и [▶] выведите на экран сообщение: «Qtz Exe?» [Выполнить дискретизацию?]

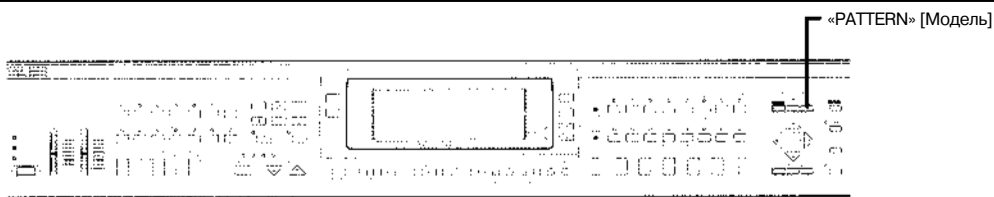
- Это сообщение является запросом на подтверждение введения в действие установки дискретизации.

2. Нажмите кнопку «YES» [Да], если хотите ввести в действие эту установку, или кнопку «NO» [Нет], чтобы отменить выполнение операции.

- После нажатия кнопки «YES» на экране примерно на одну секунду появляется сообщение «qt Pls Wait» [Подождите]. Затем происходит возврат к исходному экрану режима записи/воспроизведения.



Секвенсор моделей



Секвенсор моделей позволяет модифицировать 72 встроенные модели авто-аккомпанемента или создать собственную оригинальную модель с самого начала.

Основные сведения о секвенсоре моделей

Каждая модель авто-аккомпанемента фактически представляет собой группу из шести различных элементов: обычное исполнение, вступление, вариация, вставка при обычном исполнении, вставка в модель вариации ритма, концовка. Каждый элемент состоит из пяти частей: ритм, басовая партия, аккорд 1, аккорд 2 и аккорд 3. Ниже приведена таблица частей, составляющих каждый элемент.

Элемент	Партии				
	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Вступление	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Обычное исполнение	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Вариация	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Вставка при обычном исполнении	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Вставка в модель вариации ритма	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Концовка	Ритм	Басовая партия	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3

Типы данных, которые можно записать в память секвенсора моделей

Секвенсор моделей позволяет записать в память ноты для каждой партии, составляющей элемент. Вы можете менять любые элементы встроенной модели авто-аккомпанемента или создать один или несколько оригинальных элементов с самого начала.

Типы данных, которые можно записать для каждой партии элемента в режиме записи в реальном времени

- Ноты, исполняемые на клавиатуре инструмента
- Операции с педалями

Типы данных, которые можно записать только один раз для каждой модели

- Темп
- Удар ритма (только если рабочая область пуста).

Типы данных, которые можно записать для каждого элемента

- Число тактов
Число тактов для вступления, обычного исполнения, вариации и концовки можно задать только в том случае, если данный элемент не содержит данных. Длительность вставки всегда составляет один такт, и эту установку изменить нельзя.
- Исходная клавиша

Типы данных, которые можно записать для каждой партии каждого элемента

- Тон (при помощи кнопки «TONE» [Тон] или функции микшера. Эта установка в рамках одного элемента меняться не может).
- Панорамирование (устанавливается при помощи микшера)
- Передача эффекта (устанавливается при помощи микшера)
- Экспрессия (устанавливается при помощи микшера)
- Таблица преобразования аккордов
- Точка разрыва

Емкость памяти секвенсора моделей

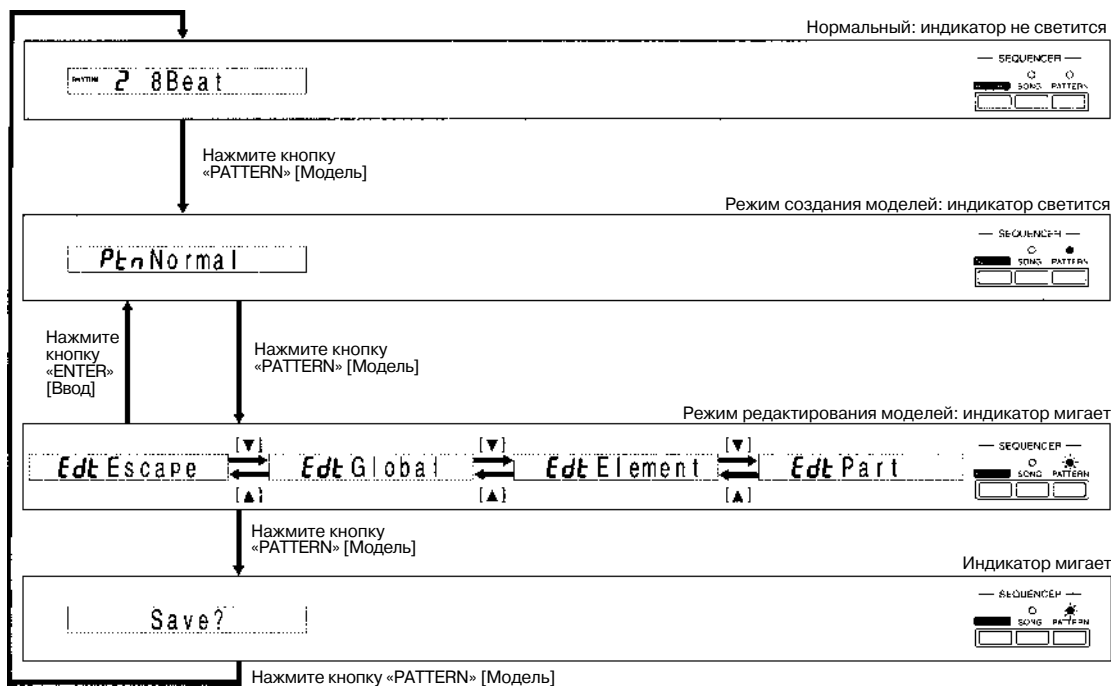
Около 7000 нот.

- Если на экране во время записи мигают номер такта (см. пункт 12 на стр. 14) и номер удара ритма (см. пункт 11 на стр. 14), то это означает, что память почти заполнена (в нее поместится еще около 100 нот или менее).
- Как только память заполняется, запись автоматически прекращается.

Индикация элементов на дисплее

Индикатор	Элемент	Как выбрать
	Обычное исполнение	Нажмите кнопку "NORMAL/FILL-IN" [Обычное исполнение/Вставка], чтобы выполнить переключение между обычным исполнением и вставкой в обычное исполнение ритма.
	Вставка при обычном исполнении	Нажмите кнопку "VARIATION/FILL-IN" [Вариация/Вставка], чтобы выполнить переключение между исполнением модели вариации ритма и вставки в модель вариации.
	Вариация	Нажмите кнопку "INTRO" [Вступление]
	Вставка в модель вариации	Нажмите кнопку "SYNCHRO/ENDING" [Синхронизация/Концовка].
	Вступление	
	Концовка	

Режимы секвенсора моделей



Секвенсор моделей имеет два режима: режим создания моделей, предназначенный для записи в память новых моделей, и режим редактирования моделей, предназначенный для изменения установок записанных в памяти моделей. Завершив создание или редактирование модели, необходимо сохранить ее в памяти и присвоить ей определенный номер, чтобы затем иметь возможность вызывать эту модель из памяти по заданному номеру. Ниже описано, как переключить от одного режима секвенсора моделей к другому.

Как выполнять переключение между режимами секвенсора моделей

- Прежде, чем подключить функцию секвенсора моделей, выберите ритм, который вы хотите использовать в качестве базового для создания собственного ритма.
- Нажмите кнопку «PATTERN» [Модель].
 - При этом будет подключен режим создания моделей, и над кнопкой «PATTERN» начнет светиться индикатор. Индикатор «Ptn» [Модель] в области отображения номера тона/ритма (пункт 2, стр. 14) также указывает на то, что выбран режим создания моделей.
 - При входе в режим создания моделей выбранный ранее ритм (см. пункт 1) копируется в рабочую область песенного секвенсора. Операции, выполняемые вами при помощи секвенсора моделей, оказывают влияние только на ту модель, которая в данный момент находится в рабочей области.
 - Если модель ритма, выбранная вами при выполнении пункта 1, слишком большая и не помещается в рабочую область, на дисплее примерно на три секунды появляется сообщение «Ptn Mem Full» [Регистр памяти моделей заполнен]. После этого пианино переходит в режим создания моделей, однако рабочая область остается пустой. Для того, чтобы освободить место в рабочей области для нужной модели ритма, удалите те из хранящихся в ней пользовательских моделей ритмов (модели с номерами с «100» по «109»), которые вам больше не нужны.
 - В режиме создания моделей вы можете воспроизводить хранящуюся в рабочей области модель аккомпанемента и даже производить запись одновременно с воспроизведением. Подробные сведения об использовании режима создания моделей содержатся в разделе «Использование режима создания моделей» на стр. 51 данного руководства.

3. Снова нажмите кнопку «PATTERN» [Модель].

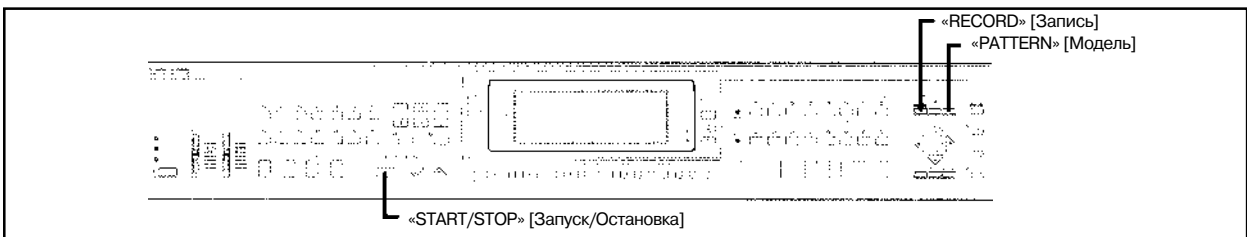
- При этом будет задан режим редактирования моделей, а индикатор над кнопкой «PATTERN» начнет мигать. Индикатор «Edt» [Редактирование] в области отображения номера тона/ритма (пункт 2, стр. 14) также указывает на задание режима редактирования моделей.
- При помощи клавиш перемещения курсора (▲) и (▼) вы можете переходить от одного меню к другому: «Global» [Глобальные установки], «Element» [Элемент модели] и «Part» [Партия]. Помимо этих трех меню, имеется также экран выхода из режима редактирования моделей. В этих меню содержатся параметры для выбора установок моделей аккомпанемента в рабочей области секвенсора моделей. Подробные сведения об использовании режима редактирования моделей содержатся в разделе «Использование режима редактирования моделей» на стр. 53 данного руководства.
- Выведите на дисплей экран выхода из режима редактирования моделей («Escape» [Выход]) и нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы вернуться к режиму создания моделей (см. шаг 2).

4. Снова нажмите кнопку «PATTERN» [Модель].

- Индикатор над кнопкой «PATTERN» будет продолжать мигать, и на дисплее появится сообщение «Save?» [Сохранить?]. Подробные сведения о том, как сохранить данные секвенсора моделей, содержатся на стр. 57 в разделе «Выход из режима секвенсора моделей».

* Рабочая область

- Рабочая область - это область памяти, в которой на время записи и редактирования сохраняется модель ритма. После завершения записи или редактирования модели вы можете решить, сохранить ли в памяти содержимое рабочей области или удалить, не сохраняя.



Сохранение отредактированной модели

- Вы можете вызвать ритм пользователя, используя ту же операцию, что и для вызова встроенной модели. Вы можете даже использовать модель ритма пользователя в качестве основы для создания новой модели ритма.
- Это пианино имеет встроенную литиевую батарею, которая обеспечивает сохранность содержимого памяти после отключения сетевого питания. Важные сведения о литиевой батарее содержатся в разделе «Требования к источнику питания» на стр. 17.
- Для того, чтобы сохранить ваши оригинальные модели аккомпанемента в памяти компьютера или другого внешнего устройства, вы можете использовать функции «MIDI» этого пианино. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Групповая пересылка данных пианино» на стр. 76.
- Для того, чтобы записать оригинальные модели аккомпанемента на дискету, вы можете воспользоваться встроенным дисководом пианино. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование дисковода для гибких дисков» на стр. 60.
- Вы можете сохранить в области пользователя до 6 моделей аккомпанемента, однако фактически количество моделей, которое вы можете записать, зависит от их размера. Если сохраняемые вами модели имеют относительно большой размер, то память может оказаться заполненной и после записи меньшего числа моделей.

Использование режима создания моделей

- В этом разделе описано, как использовать режим создания моделей для создания оригинальной модели аккомпанемента.

ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем выполнять указанную ниже процедуру, обязательно ознакомьтесь с информацией, приведенной в разделе «Основные сведения о секвенсоре моделей» на стр. 49 и выясните, как выполнять переключение между режимами секвенсора моделей.

Способы создания моделей

Для создания модели аккомпанемента вы можете использовать любой из описанных ниже способов.

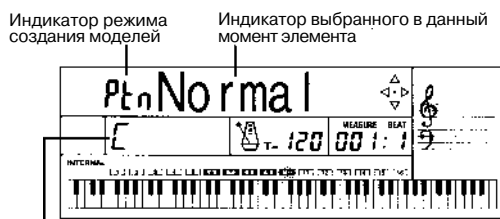
- Редактирование базовой модели
Во время воспроизведения партии встроенной модели или созданной ранее модели пользователя вы можете добавлять или удалять ноты, а также полностью удалить партию модели и заменить ее новой.
- Создание с «нуля»
При использовании этого способа необходимо самостоятельно ввести все партии для всех элементов, которые вы хотите использовать. Прежде чем приступить к записи, необходимо очистить рабочую область секвенсора моделей, как описано в разделе «Очистка рабочей области» на стр. 55.

Процедура записи одинакова для обоих указанных выше способов.

Ниже описано, как воспроизвести отдельные элементы модели аккомпанемента, хранящейся в данный момент в рабочей области секвенсора моделей. Если вы собираетесь использовать способ редактирования базовой модели (см. выше), то перед началом редактирования вы можете воспользоваться этой процедурой, чтобы ознакомиться со всеми партиями, составляющими модель.

Как воспроизвести элементы модели аккомпанемента из рабочей области

1. Когда функция секвенсора моделей отключена, один раз нажмите кнопку «PATTERN» [Модель], чтобы войти в режим создания моделей.



Исходная клавиша

2. Выберите элемент, который вы хотите воспроизвести.

- Сразу же после включения секвенсора моделей в первую очередь всегда выбирается элемент «Normal» [Обычное исполнение].
- Для выбора других элементов используйте описанные ниже кнопки.
«NORMAL/FILL-IN» [Обычное исполнение/Вставка] ... переключение между элементами «Normal» [Нормальное исполнение] и «Fill-In» [Вставка]
«VARIATION/FILL-IN» [Вариация/Вставка] ... переключение между элементами «Variation» [Вариация] и «Fill-In» [Вставка]
«INTRO» [Вступление] ... выбор элемента «Intro» [Вступление]
«SYNCHRO/ENDING» [Синхронизация/Концовка] ... выбор элемента «Ending» [Концовка].

3. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка].

- Выбранный элемент будет воспроизводиться циклично, постоянно повторяясь.
- Во время его воспроизведения на дисплее будет отображен отсчет тактов и ударов ритма.
- Во время воспроизведения элемента модели вы можете выполнить следующие операции:

- Изменение темпа
- Подключение и отключение партий
- Операции с тонами
- Операции с микшером^{*1}

4. Для того, чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка]

*1 Во время воспроизведения клавиши перемещения курсора и кнопка «ENTER» [Ввод] управляют микшером. Авто-аккомпанемент использует внутренние каналы с 6-го по 10-й, которые могут использоваться при выборе установок партий. Подробные сведения об использовании микшера для выбора установок содержатся в разделе «Изменение параметров канала» на стр. 37 данного руководства.

ПРИМЕЧАНИЯ I

- При нажатии кнопки «PATTERN» [Модель] во время воспроизведения модели исполнение аккомпанемента прекращается, и пианино переходит в режим редактирования моделей.
- Для настройки баланса громкости каналов используйте микшер. Вначале установите параметр «Global Volume» [Глобальный уровень громкости] на значение «127». Затем отрегулируйте баланс уровня громкости для параметра «Expression» [Экспрессия]. См. раздел «Дополнительные параметры режимов каналов» на стр. 39.

Как записать модель аккомпанемента

ПОДГОТОВКА

- Выберите модель аккомпанемента (ритма), которую вы хотите использовать в качестве базовой.
- Для того, чтобы воспроизвести модель и ознакомиться с ее элементами и партиями, выполните процедуру, описанную в разделе «Как воспроизвести элементы модели аккомпанемента из рабочей области» на стр. 54. Во время воспроизведения вы можете попрактиковаться, исполняя ноты, которые вы собираетесь записать.
- Определите номер (от «100» до «109»), который вы присвоите новой модели.
- Если вы собираетесь использовать метроном, выполните процедуру, описанную в разделе «Установка метронома» на стр. 54, чтобы выбрать нужную установку метронома.

ВНИМАНИЕ!

Нельзя записать в память модели аккомпанемента, преобразованные с использованием диска преобразования модели. Подробные сведения об этом содержатся в разделе «Использование утилит» на стр. 65.

ПРИМЕЧАНИЕ I

Если перед записью вы воспроизведете базовую модель, пропустите операцию, описанную в первом шаге следующей процедуры.

1. Если функция секвенсора моделей отключена, один раз нажмите кнопку «**PATTERN**» [Модель], чтобы войти в режим создания моделей.



Мигают рамки вокруг номеров каналов, соответствующих выбранным в данный момент партиям.

2. Выберите элемент и тон, которые вы хотите записать.
 - Выполните те же операции, которые описаны в пункте 2 раздела «Как воспроизвести элементы модели аккомпанемента из рабочей области» на стр. 51.
 - **Как записать партию ритма**
Выберите звук барабана. Для этого используйте кнопку «**DRUM SET TONE**» [Тона барабанов] или выберите любой тон с номером от «192» до «199».
 - **Как записать басовую партию**
Выберите басовый тон.
 - **Как записать партии аккордов 1, 2, 3**
Выберите тон аккорда. Вы можете использовать любой тон, кроме звуков барабанов.
3. Нажмите кнопку «**RECORD**» [Запись], чтобы войти в режим ожидания записи.
 - При этом на дисплее появится индикатор «**REC**» [Запись].
 - Если модель аккомпанемента была преобразована с использованием диска преобразования моделей, то на дисплее появится сообщение «**NotCASIO**» [Не CASIO]. Это означает, что данную модель нельзя записать в память.
4. Выберите партии, которые вы хотите записать.
 - Всякий раз, когда вы включаете функцию секвенсора моделей, в первую очередь выбирается партия ритма (канал 10). Для выбора нужной партии используйте кнопки выбора номера канала («**CH6**» [Канал 6] - «**CH10**» [Канал 10]).

- Вокруг номеров каналов мигают рамки, свидетельствующие о том, что соответствующие им партии в данный момент являются выбранными.

- Учтите, что после начала записи выбирать партии уже нельзя. Выберите нужные вам партии до начала записи.

5. Нажмите кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка].

- При этом индикатор «**REC**» [Запись] перестанет мигать.

- Все партии выбранного элемента будут воспроизводиться циклично. В выбранные в данный момент партии вы можете записать нужные ноты.

- Во время записи на дисплее ведется отсчет тактов и ударов ритма.

- Запись начинается автоматически после нажатия любой клавиши на клавиатуре инструмента.

6. Последовательно записывайте нужные вам партии.

- Во время записи элементов вы можете выполнять следующие операции:

- Подключать и отключать записываемые партии (каналы)

- Менять установки темпа

- **Как записать партию ритма**

- Нажмите кнопку «**CH10**» [Канал 10], чтобы выбрать партию ритма.

- Сыграйте партию ритма на клавиатуре инструмента. Играйте в темпе, который задается отображаемым на дисплее отсчетом тактов и ударов ритма.

- **Как записать басовую партию**

- Нажмите кнопку «**CH9**» [Канал 9], чтобы выбрать басовую партию.

- Сыграйте басовую партию на клавиатуре инструмента. Играйте в темпе, который задается отображаемым на дисплее отсчетом тактов и ударов ритма.

- **Как записать партии аккордов 1, 2 и 3**

- Выберите партию аккордов при помощи кнопок «**CH6**» [Канал 6], «**CH7**» [Канал 7] и «**CH8**» [Канал 8].

- Сыграйте аккорды на клавиатуре инструмента. Играйте в темпе, который задается отображаемым на дисплее отсчетом тактов и ударов ритма.

7. Завершив запись, снова нажмите кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка].

- При этом запись будет остановлена, а с дисплея исчезнет индикатор «**REC**» [Запись].

8. Повторите операции, описанные в пунктах 2 – 7, для записи каждого элемента модели аккомпанемента.

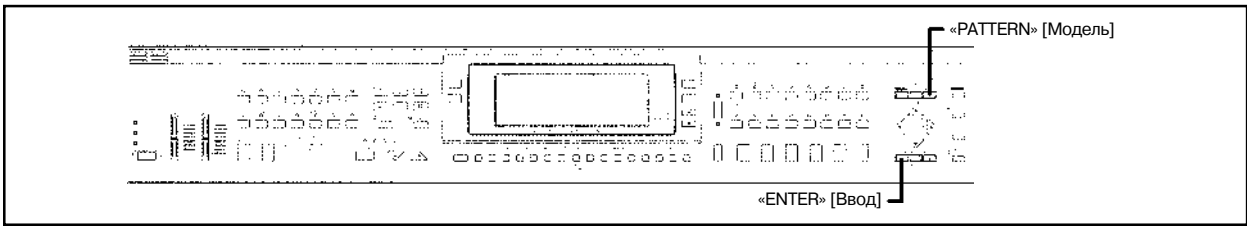
9. Подробные сведения о сохранении модели в памяти инструмента содержатся в разделе «Как выйти из режима секвенсора моделей и сохранить содержимое рабочей области» на стр. 57 данного руководства.

- Если вы хотите отключить функцию секвенсора моделей, ничего не сохраняя, выполните процедуру, описанную в разделе «Как выйти из режима секвенсора моделей, не сохраняя содержимого рабочей области» на стр. 58 данного руководства.

ПРИМЕЧАНИЯ I

- Во время записи нельзя менять выбранные партии и элементы.

- Если вы пытаетесь вводить ноты, начиная с первого удара ритма первого такта, но вам не удается играть в темпе, который задается отображаемым на дисплее отсчетом тактов и ударов ритма, пропустите операцию, описанную в пункте 5 (не нажимайте кнопку «**START/STOP**» [Запуск/Остановка]). Как только вы сыграете что-нибудь на клавиатуре инструмента, запись начнется прямо с первого удара ритма первого такта.



Как удалить отдельные ноты

- Сыграйте модель аккомпанемента.
- Удерживая в нажатом состоянии кнопки [+] и [-], во время звучания ноты, которую вы хотите удалить, нажмите на клавиатуре клавишу, соответствующую этой ноте. Для того, чтобы успеть вовремя, вам, возможно, придется нажать эту клавишу до того, как начнет исполняться соответствующая ей нота. При этом будет удалена только одна нота.

Как удалить партию

- В режиме ожидания записи выберите партию, которую вы хотите удалить, а затем одновременно нажмите кнопки [+] и [-]. В ответ за запрос «deL Sure?» [Удалить ?] нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить всю партию, или кнопку «NO» [Нет], чтобы отменить эту операцию, ничего не удаляя.

Использование режима редактирования моделей

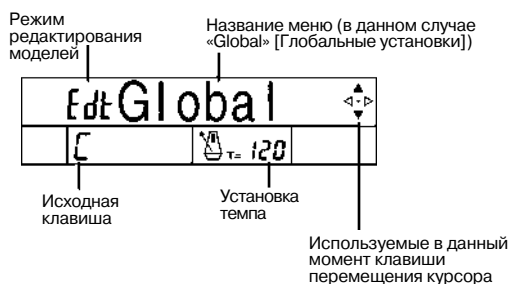
В этом разделе описано, как использовать режим редактирования моделей для изменения различных установок модели, которую вы в данный момент создаете или собираетесь создавать.

ВНИМАНИЕ!

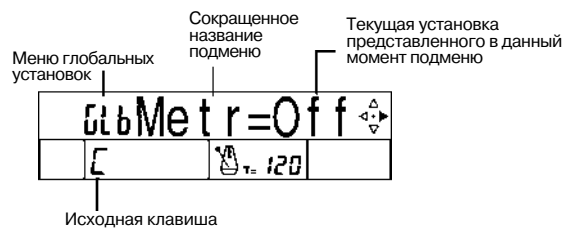
Прежде, чем выполнять указанную ниже процедуру, обязательно ознакомьтесь с информацией, изложенной в разделе «Основные сведения о секвенсоре моделей» на стр. 52, где указано, как выполнять переключение между режимами секвенсора моделей.

Как выбрать главное меню и подменю в режиме редактирования моделей

1. В режиме создания моделей один раз нажмите кнопку «PATTERN» [Модель], чтобы войти в режим редактирования моделей.
 - При этом начнет мигать индикатор над кнопкой «PATTERN» [Модель], и на дисплее появится меню «Global» [Глобальные установки].

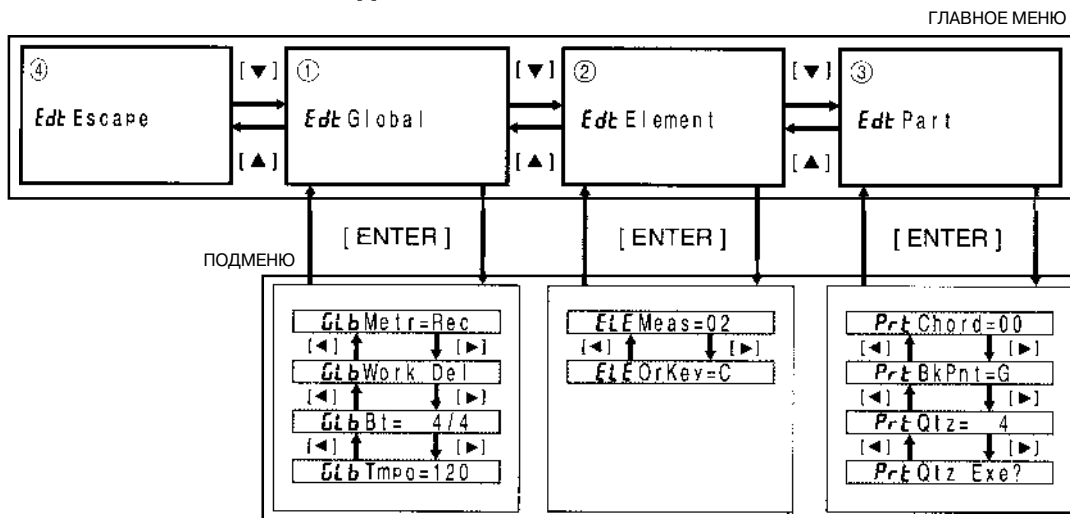


2. Выполните описанные ниже операции, чтобы вывести на дисплей другое главное меню или подменю.
 - Для переключения между главными меню используйте клавиши перемещения курсора [▲] и [▼].
 - При помощи кнопки «ENTER» [Ввод] и клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] вы можете просматривать пункты подменю текущего главного меню. В качестве примера ниже приведено подменю метронома меню глобальных установок.



- Для того, чтобы изменить установку представленного на дисплее подменю, используйте кнопки [+] и [-].
 - Для того, чтобы вернуться в главное меню из одного из подменю, нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
3. Для того, чтобы вернуться в режим создания моделей, перейдите к экрану «Escape» [Выход], а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

Экраны главных меню и подменю



Выше показаны экраны главных меню и подменю. Представленный в рамках текст - сокращенные названия главных меню и подменю, появляющиеся на дисплее.

(1) Меню «Global» [Глобальные установки]

Это меню предназначено для задания установок, оказывающих влияние на все подменю создания моделей аккомпанемента. Буквы «GLb» означают название меню «Global» [Глобальные установки], а остальные буквы, появляющиеся на дисплее, являются сокращенными названиями следующих подменю:

- «Metr» ... Метроном
- «Work Del» ... Очистка рабочей области (удаляются все данные)
- «Bt» ... Размер такта (удары ритма)
- «Tempo» ... Темп

Подробные сведения о том, какими параметрами управляет каждое подменю, и о допустимых установках содержатся в разделе «Подменю глобальных установок» на этой странице.

(2) Меню «Element» [Элемент]

Это меню предназначено для задания установок для отдельных элементов, составляющих модель аккомпанемента. Буквы «ELE» означают название меню «Element» [Элемент], а остальные буквы на дисплее являются сокращенными названиями подменю:

- «Meas» ... Такт
- «OrKey» ... Исходная клавиша

Подробные сведения о том, какими параметрами управляет каждое подменю, и о допустимых установках содержатся в разделе «Подменю элементов модели» на стр. 56.

(3) Меню «Part» [Партия]

Это меню содержит ряд подменю для выбора типа звучания аккордов, исполняемых на клавиатуре инструмента, во время воспроизведения модели. Установки могут быть выполнены для каждой партии модели аккомпанемента. Буквы «Prt» означают название меню «Part» [Партия], а остальные буквы на дисплее являются сокращенными названиями подменю:

- «Chord» ... Таблица преобразования аккордов
- «BkPnt» ... Точка разрыва
- «Qtz» ... Дискретизация
- «Qtz Exe?» ... Ввод в действие установки дискретизации

Подробные сведения о том, какими параметрами управляет каждое подменю, и о допустимых установках содержатся в разделе «Подменю партий модели» на стр. 56.

(4) Экран «Escape» [Выход]

Во время отображения на дисплее этого экрана нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы вернуться в режим создания моделей.

Подменю глобальных установок

После вывода на дисплей меню глобальных установок в режиме редактирования моделей вы можете последовательно выводить на экран подменю глобальных установок, используя клавиши перемещения курсора [◀] и [▶].

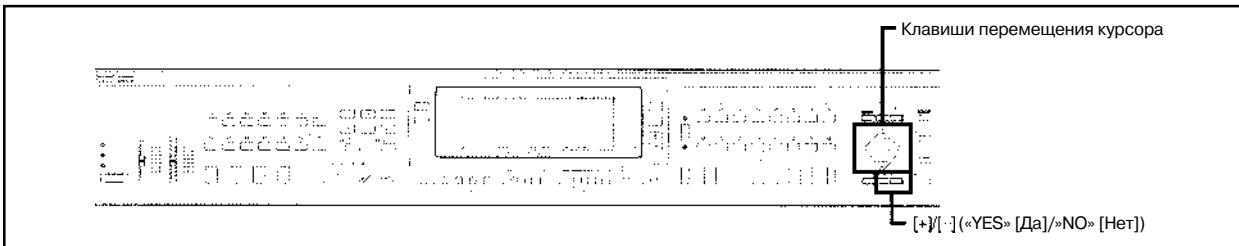
Установка метронома

С помощью этой установки вы можете подключить или отключить удары метронома во время записи и воспроизведения модели.



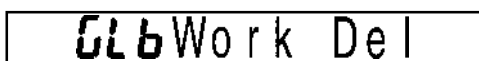
Индикатор на дисплее	Значение
Off	Функция метронома отключена
Rec	Удары метронома звучат только во время записи (исходная установка, принимаемая по умолчанию)
R & P	Удары метронома звучат во время записи и воспроизведения

Удары метронома: первый удар - звук колокольчика, остальные удары ритма - обычные щелчки метронома.

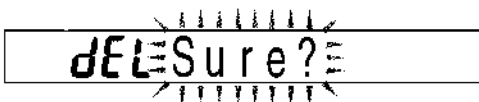


Очистка рабочей области

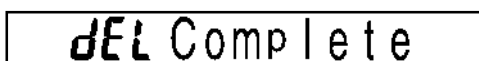
Выполните описанную ниже операцию, чтобы стереть содержимое рабочей области секвенсора моделей. Если вы собираетесь создавать оригинальную модель аккомпанемента с «нуля», следует очистить рабочую область.



- Во время отображения на дисплее меню глобальных установок при помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран «Work Del» [Очистка рабочей области], а затем одновременно нажмите кнопки [+] и [-].

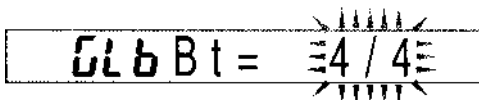


- На экране появится запрос на подтверждение удаления содержимого рабочей области.
- Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить содержимое рабочей области, или кнопку «NO» [Нет], чтобы отменить эту операцию, ничего не удаляя.
- Представленное ниже сообщение появляется на экране примерно на одну секунду, а затем происходит возврат к меню глобальных установок.

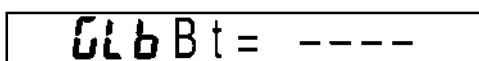


Размер такта (удар ритма)

Эта установка задает размер такта модели аккомпанемента.



Указанная ниже индикация возникает на дисплее в том случае, если вы задаете значение, не включенное в представленную ниже таблицу.



ВНИМАНИЕ!

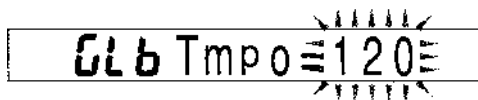
Вы можете задать размер такта только сразу же после очистки рабочей области секвенсора моделей (см. выше). В других случаях будет использоваться размер такта той модели аккомпанемента, которая в данный момент находится в рабочей области, причем эту установку изменить нельзя. В этом случае индикация на дисплее не мигает.

Установка	Установка
2/4	3/8
3/4	5/8
4/4 (исходная установка)	6/8
5/4	7/8
6/4	9/8
7/4	

- Для изменения этой установки используйте кнопки [+] и [-].

Темп

Эта установка определяет начальное значение темпа для модели аккомпанемента.



- При помощи кнопок [+] и [-] установите начальное значение темпа в диапазоне от «030» до «255».
- Если вы измените эту установку во время исполнения модели аккомпанемента, то темп модели не изменится немедленно. Заданное вами значение станет текущим значением темпа, принимаемым по умолчанию для данной модели. Чтобы эта новая установка темпа вступила в силу для исполняемой модели, нужно одновременно нажать обе кнопки «ТЕМПО» [Temp].

ПРИМЕЧАНИЕ I

Когда вы включаете функцию секвенсора моделей, в первую очередь используется исходное, принимаемое по умолчанию значение темпа модели аккомпанемента, которую вы используете в качестве базовой.

Подменю элементов модели

Во время отображения на дисплее меню «Element» [Элемент] в режиме создания моделей вы можете последовательно выводить на дисплей подменю элементов модели, используя клавиши перемещения курсора [◀] и [▶].

Установка числа тактов для каждого элемента

Перед началом записи вы можете задать число тактов для каждого элемента модели аккомпанемента (кроме элемента вставки).



ВНИМАНИЕ!

Вы можете задать число тактов для каждого элемента только в следующих случаях:

- Сразу же после удаления содержимого рабочей области секвенсора моделей (стр. 58).
- Сразу же после того, как все партии элемента, число тактов которого вы хотите изменить, были удалены в режиме создания моделей.

Во всех остальных случаях число тактов, заданных для базовой модели аккомпанемента, изменить нельзя.

- При помощи кнопок [+] и [-] введите число тактов в диапазоне от «01» до «16».

Задание исходной клавиши для каждого элемента

При записи модели аккомпанемента вы можете задать базовую клавишу для каждого элемента. По умолчанию задается клавиша «C» [До].



Когда во время воспроизведения модели аккомпанемента вы играете аккорд, основной тон которого соответствует клавише, заданной для этого элемента в качестве исходной, все ноты, составляющие элемент, воспроизводятся точно так же, как они записаны (без подключения таблицы преобразования аккордов).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вы можете изменить установку исходной клавиши для каждого элемента только в указанных ниже случаях.
- Сразу же после очистки рабочей области секвенсора моделей. См. раздел «Очистка рабочей области» на стр. 55.
- После удаления в режиме создания моделей всех партий элемента, исходную клавишу которого вы хотите изменить (стр. 51).
- Во всех остальных случаях используется установка исходной клавиши модели аккомпанемента, применяемая в качестве базовой модели, и ее изменить нельзя. В этом случае индикация дисплея не мигает.
- Если вы хотите, чтобы ваша модель была совместима со встроенными моделями, в качестве исходной клавиши задайте «C» [До].

Установка	Установка
C	F#
C#	G
D	A _b
E _b	A
E	B _b
F	B

- Для изменения установок используйте кнопки [+] и [-].

Подменю партий

Во время отображения на дисплее меню «Part» [Партия] в режиме создания моделей вы можете последовательно выводить на дисплей подменю партий модели, используя клавиши перемещения курсора [◀] и [▶].

Установки партии

Все установки меню партии можно делать отдельно для каждой партии. Ниже показано, какие параметры можно задать для каждой партии.

Сведения о том, как выбирать элементы и партии, приведены в разделе «Как воспроизвести элементы модели аккомпанемента в рабочей области» на стр. 51.

	Ритм	Басы	Аккорд 1	Аккорд 2	Аккорд 3
Таблица преобразования аккордов	X	O	O	O	O
Точка разрыва	X	O	O	O	O
Установка дискретизации	O	O	O	O	O
Ввод в действие установки дискретизации	O	O	O	O	O

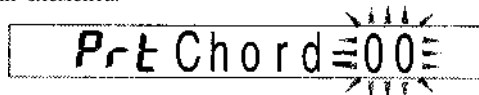
Воспроизведение модели аккомпанемента во время задания установок для партии

Если во время задания параметров меню партии вы нажмете кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], то сразу начнется воспроизведение модели авто-аккомпанемента, так что вы можете сразу услышать, как изменение параметра повлияло на аккомпанемент. Во время воспроизведения авто-аккомпанемента вы можете выполнить следующие операции.

- Вы можете задать аккорды, используя тот способ исполнения аккордов («CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO], «FINGERED» [Игра пальцами] или «FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона]), который соответствует режиму аккомпанемента, выбранному при помощи кнопки «MODE» [Режим].
- Вы можете изменить установки подменю и сразу же услышать, как их изменения повлияли на модель аккомпанемента.

Подменю таблицы преобразования аккордов

Используйте это подменю для определения таблицы преобразования аккордов модели аккомпанемента для каждой партии элемента.

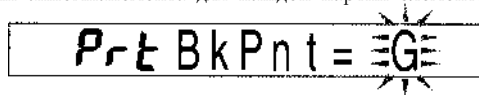


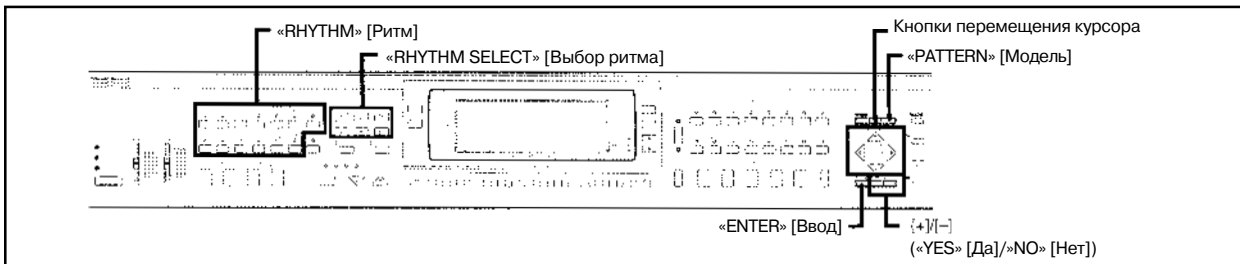
Модели аккомпанемента обычно записываются в тональности «C». Когда вы выбираете модель аккомпанемента и задаете базовую клавишу с помощью клавиатуры аккомпанемента, модель транспонируется, и вместо тональности «C» задается тональность, определяемая выбранной клавишей. Однако простое транспонирование аккордов может привести к механическому, ненатуральному звучанию моделей. Пианино имеет 19 встроенных таблиц преобразования аккордов, позволяющих исправить этот недостаток. Эти таблицы обеспечивают более натуральное звучание прогрессивных аккордов в различных тональностях.

- Выберите партию элемента, установку которой вы хотите изменить, а затем при помощи кнопок [+] и [-] выберите число в диапазоне от «00» до «18», определяющее номер таблицы преобразования аккордов.
- Более подробные сведения вы можете получить из раздела «Таблица преобразования аккордов» на стр. 59.

Подменю «BreakPoint» [Точки разрыва]

Используйте это подменю для определения точки разрыва модели аккомпанемента для каждой партии элемента.





* Точка разрыва

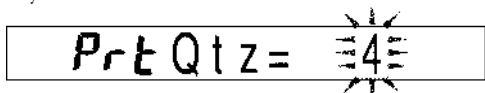
- После того, как вы выберете точку разрыва, во время исполнения аккордов в режиме «CASIO CHORD» [Система аккордов CASIO], «FINGERED» [Игра пальцами] или «FULL RANGE CHORD» [Аккорды полного диапазона] любой аккорд выше этой точки исполняется на октаву ниже.

Установка	Установка
C	F#
C#	G
D	A _b
E _b	A
E	B _b
F	B

- Для изменения установок пользуйтесь кнопками [+] и [-].

Установка дискретизации

Эта установка определяет величину дискретизации после записи. Длительность нот, предварительно записанных при помощи клавиатуры, может быть изменена в соответствии с этой установкой.



Индикатор	Значение
4	Дискретизация четвертных нот (исходная установка)
8	Дискретизация восьмых нот
8 T	Дискретизация тройных восьмых нот
1 6	Дискретизация шестнадцатых нот
1 6 T	Дискретизация тройных шестнадцатых нот
3 2	Дискретизация тридцать вторых нот
3 2 T	Дискретизация тройных тридцать вторых нот
6 4	Дискретизация шестьдесят четвертых нот

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

Установка дискретизации позволяет менять длительность последней ноты созданной вами модели аккомпанемента.

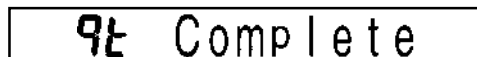
Ввод в действие установки дискретизации

Используйте описанную ниже процедуру, чтобы выполнить операцию дискретизации в соответствии с текущими установками дискретизации.



1. В меню глобальных установок при помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на экран сообщение: «Prt Qtz Exe?» [Выполнить операцию дискретизации ?]
2. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы выполнить операцию дискретизации, или кнопку «NO» [Нет], чтобы отменить выполнение этой операции.

- После нажатия кнопки «YES» на экране появляется сообщение «qt Pls Wait» [Подождите]. Когда операция завершается, это сообщение исчезает с экрана, и примерно на одну секунду появляется сообщение, представленное ниже. Затем происходит возврат к меню партии.



Выход из режима секвенсора моделей

Для того, чтобы выйти из режима секвенсора моделей, выполните описанные ниже процедуры. Процедура, которую вам следует выполнить, зависит от того, хотите ли вы сохранить содержимое рабочей области или удалить его.

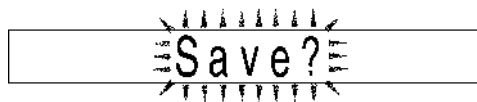
Как выйти из режима секвенсора моделей и сохранить содержимое рабочей области

1 ПРИМЕЧАНИЕ 1

Выполняйте эту операцию только после завершения создания модели, которую вы хотите сохранить.

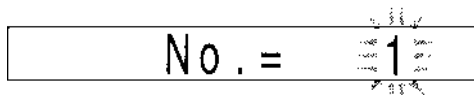
1. Нажмите кнопку «PATTERN» [Модель].

- После этого на дисплее появится представленное ниже сообщение, являющееся запросом на сохранение содержимого рабочей области.



2. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы сохранить модель.
 - О том, как выйти из режима секвенсора моделей, ничего не сохраняя, читайте в соответствующем разделе на стр. 58.

3. При помощи кнопок [+] и [-] укажите номер ритма пользователя, под которым вы хотите сохранить модель, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].



4. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] переведите курсор в область ввода названия ритма и введите название ритма.

- Для перехода от одной буквы к другой в текущей позиции курсора используйте кнопки [+] и [-].
- Для передвижения курсора влево и вправо используйте клавиши перемещения курсора [◀] и [▶].



5. Завершив ввод имени, нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы сохранить модель ритма под заданным вами именем.

- Примерно на одну секунду на дисплее появится сообщение «Complete» [Завершено], а затем функция секвенсора моделей будет отключена. На этом этапе выбранным является ритм, который вы только что сохранили.
- Если под заданным вами номером уже имеется ритм, то после нажатия кнопки «ENTER» [Ввод] (см. пункт 5 выше) на дисплее появится запрос «Replace?» [Заменить?], предлагающий заменить старый ритм новым. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы выполнить замену, или кнопку «NO» [Нет], чтобы вернуться к пункту 1 описанной процедуры и задать другой номер ритма.

Буквы и цифры

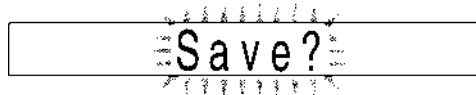
В представленной ниже таблице приведены буквы, цифры и знаки, которые вы можете использовать при вводе названия ритма.

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	!	#	\$	%
&	'	()	-	@	^	_	{	}
`	0	1	2	3	4	5	6	7	8
9									

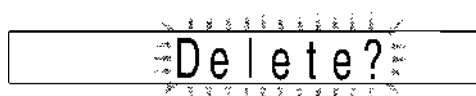
Как выйти из режима секвенсора моделей, не сохраняя содержимого рабочей области

1. Нажмите кнопку «PATTERN» [Модель].

- После этого на дисплее появится представленное ниже сообщение, являющееся запросом на сохранение содержимого рабочей области.



2. Нажмите кнопку «NO» [Нет].



- На дисплее появится запрос на удаление содержимого рабочей области (см. рис. выше).

3. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы выйти из этого режима без сохранения содержимого рабочей области, или кнопку «NO» [Нет], чтобы прервать выполнение этой операции и вернуться в режим секвенсора моделей.

Как вызвать из памяти созданную вами модель аккомпанемента

1. Нажмите кнопку «RHYTM» [Ритм] («USER RHYTM» [Ритм пользователя]).

- При этом над данной кнопкой начнет светиться индикатор. На дисплее также появятся номер и название выбранного в данный момент ритма.



Таблица преобразования аккордов

- Возможность применения той или иной таблицы преобразования аккордов зависит от сочетания используемых элементов и партий. Символ «О» в приведенной ниже таблице указывает на то, что данная таблица преобразования аккордов подходит для соответствующей партии или элемента, а символ «X» свидетельствует о том, что данная таблица не подходит.
- Пояснения, приведенные в графе «Описание», подразумевают следующие характеристики записанных моделей аккомпанемента:
Основной тон аккорда: C
Мажорные аккорды, если не указано иначе.
- В графе «Описание» приведены пояснения того, как меняется записанный аккомпанемент (12 нот от «До» до «Си») при указании аккордов аккомпанемента.
- В затененных строках таблицы представлены принимаемые по умолчанию значения для каждого элемента и партии.

№	Названия	Названия элементов		Названия партий			Описание
		Вступление, концовка	Обычн. исп. вариация, обычн. исп./вставка, вариация/вставка	Басы	Аккорд 1	Аккорд 2	
00	"Basic Bass" [Основные басы]	X	O	O	X		Обычно используется для басовой партии.
01	"7 th Bass" [7-й бас]	X	O	O	X		Используется для басовой партии, записанной 7-м аккордом.
02	"Basic Chord" [Основной аккорд]	X	O	X	O		Обычно используется для партии аккордов.
03	"Basic Chord2" [Основной аккорд 2]	X	O	X	O		Вариация номера 02 с другим преобразованием, если во время исполнения аккомпанемента задан аккорд Gm7/C.
04	"Variation Chord 1" [Аккорд вариации 1]	X	O	X	O		При выборе 7-го аккорда во время воспроизведения 5-я нота гаммы трансформируется в 7-ю ноту гаммы. Например, при использовании аккорда C7 нота "G" [Соль] станет нотой "Bb" [Си-бемоль].
05	"Variation Chord 2" [Аккорд вариации 2]	X	O	X	O		Вариация номера 04 ("Variation Chord 1" [Аккорд вариации 1])
06	"7 th Chord" [Септ-аккорд]	X	O	X	O		Используется для партии аккордов, когда записан 7-й аккорд (септ-аккорд).
07	"Minor Chord" [Минорный аккорд]	X	O	X	O		Используется для партии аккордов, когда записан минорный аккорд.
08	"Major Phrase" [Мажорная фраза]	X	O	X	O		Используется для партии аккордов, когда фраза записана в мажорной тональности.
09	"Minor Bass Phrase" [Минорная басовая фраза]	X	O	O	X		Используется для басовой партии, когда фраза записана в минорной тональности.
10	"Penta Phrase" [Фраза из пяти тонов]	X	O	X	O		Используется для партии аккордов, когда фраза записана с использованием пентатонного звукоряда (CDEGA).
11	"Natural Minor" [Натуральный минор]	O	X	O	O		Когда исполняется минорный аккорд, преобразует его в натуральный минор.
12	"Melodic Minor" [Мелодический # минор]	O	X	O	O		Когда исполняется минорный аккорд, преобразует его в мелодический минор (восходящая гамма).
13	"Harmonic Minor" [Гармонический минор]	O	X	O	O		Когда исполняется минорный аккорд, преобразует его в гармонический минор.
14	"No Change" [Без изменений]	O	X	O	O		Исполняется аккорд, соответствующий оригинальному, без трансформации в минорный или мажорный.
15	"Melodic Minor2" [Мелодический минор 2]	O	X	O	O		Вариация номера 12 ("Melodic Minor" [Мелодический минор]). При исполнении мажорного аккорда записанные ноты "Bb" [Си-бемоль] трансформируются в ноты "B" [Си], в минорных аккордах ноты "Bb" [Си-бемоль] исполняются без изменения.
16	"Dorian Scale" [Дорийская гамма]	O	X	O	O		Исполняемый минорный аккорд трансформируется в Дорийскую гамму, которая понижает гаммы с основным тоном "E" [Ми] и "B" [Си] на один полутон.
17	"Minor → Major" [Минор → мажор]	O	X	O	O		Используется для вступления и концовки, записанных минорными аккордами.
18	"Tension chord" [Напряжение]	X	O	X	O		Используется для партии аккорда напряжения, применяющейся в джазе, босса нова, и т.п.

Использование дисковода для гибких дисков

Функции дисковода для гибких дисков

Пианино AP-60R имеет встроенный дискковод, предоставляющий вам следующие возможности.

- Вы можете сохранять на дискете данные секвенсора и синтезатора, обеспечив их долговременное хранение. Если вам понадобятся эти данные, просто вставьте дискету в дискковод и загрузите их в память пианино.
- Вы можете воспроизводить файлы с расширением SMF (стандартные файлы MIDI), созданные на персональном компьютере и записанные на дискету.
- Вы можете конвертировать ритмы, записанные на дискету с электронного инструмента другого производителя (Roland, Technics) и сохранять их как ритмы пользователя.

Гибкие диски

В этом разделе содержатся важные сведения об обращении с дискетами. Обязательно прочитайте их, прежде чем приступать к использованию дисковода.

Предосторожности, касающиеся обращения с дискетами

ВНИМАНИЕ!

- Не используйте и не храните дискеты в указанных ниже условиях. В случае несоблюдения указанных мер предосторожности хранящиеся на дискете данные могут быть повреждены.
 - Около телевизоров, аудио аппаратуры и в местах, подверженных действию сильного магнитного поля. Особенно следите, чтобы дискеты не находились вблизи источников сильного магнитного поля.
 - В местах, где дискеты могут быть подвержены воздействию высокой влажности, предельных значений температуры и прямых солнечных лучей.
- Несоблюдение указанных требований может привести к повреждению хранящихся на дискете данных.
 - Ни в коем случае не пытайтесь разобрать дискету.
 - Никогда не открывайте шторку дискеты, и не трогайте сам диск пальцами.
 - Ни в коем случае не сгибайте дискету и обращайтесь с ней бережно.
 - Этикетки следует приклеивать только в предназначенных для них местах. Ни в коем случае не наклеивайте новые этикетки на старые.



- Не вынимайте дискету из дисковода, если индикатор обращения к дискете светится или мигает, и не выключайте питание пианино, если дискета находится в дисководе. Это может привести к повреждению данных, хранящихся на дискете, и даже к поломке дисковода.
- Ни в коем случае не вставляйте в дискковод какие-либо посторонние предметы. Это может привести к его поломке.
- В дисководе используется магнитная головка. Если эта головка загрязнена, то считывание данных с дискеты затруднено, к тому же, это может привести к повреждению хранящихся на дискете данных. Периодически очищайте головку, используя специальную дискету для очистки магнитных головок.

- Не следует менять имена и содержимое файлов, созданных на вашем пианино, при помощи компьютеров или других электронных музыкальных инструментов. Это может привести к невозможности использования этих данных на вашем пианино и даже к поломке самого пианино.

Учтите, что CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет ответственности за убытки, понесенные вами или третьей стороной в результате повреждения или случайного удаления данных с дискеты.

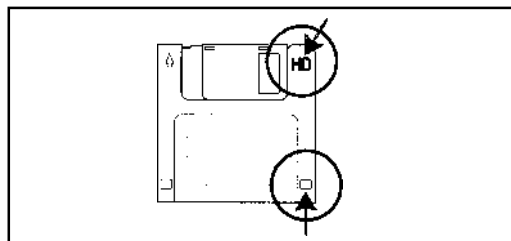
Типы дискет

Дискковод пианино AP-60R может считывать информацию с любой 3,5-дюймовой дискеты: «2HD» (отформатированной на 1.44 Мб) или «2DD» (отформатированной на 720 кб). Использовать дискеты другого размера и емкости нельзя.

Маркировка дискет

«2HD» ----- На этих дискетах в верхнем правом углу имеется маркировка «HD». Кроме того, в нижнем правом углу есть квадратное отверстие.

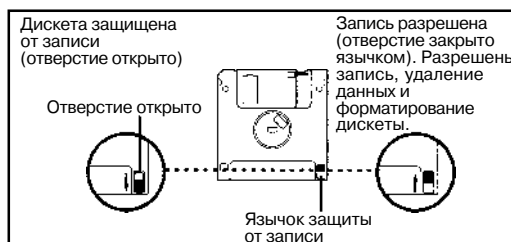
«2DD» ----- На этих дискетах в нижнем правом углу отверстия нет.



Защита дискеты от записи

ВНИМАНИЕ!

- Вы можете защитить данные, хранящиеся на дискете, от записи. При этом вы не сможете ни стереть с дискеты данные, ни записать на нее новые. Кроме того, защищенные от записи дискеты нельзя отформатировать. Вне зависимости от того, защищена дискета от записи или нет, хранящиеся на ней данные всегда можно считывать.



- Когда отверстие защиты от записи открыто (как показано на рисунке), вы можете просматривать содержимое дискеты, однако стереть с нее данные или записать новые нельзя. Записав на дискету важную информацию, обязательно откройте это отверстие, чтобы защитить данные от случайного изменения или удаления.
- Дискеты, поставляемые в комплекте с пианино, содержат образцы данных и программы. Они защищены от записи, чтобы предотвратить случайное стирание или форматирование. Обращайтесь с этими дискетами бережно, иначе хранящиеся на них данные могут быть повреждены или случайно удалены.

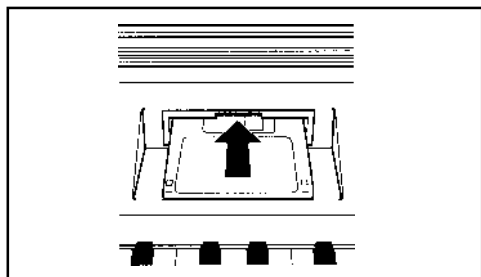


Вставка дискеты в дисковод и удаление ее из дисковода

Ниже описано, как вставить дискету в щель дисковода и извлечь ее из дисковода.

Как вставить дискету в дисковод

1. Вставьте дискету в щель дисковода, расположив ее область наклейки вверх, как показано на рисунке.



2. Вставьте дискету в щель дисковода до конца. Когда дискета встанет на место, вы услышите щелчок.

Как извлечь дискету

ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем извлекать дискету, убедитесь в том, что индикатор обращения к дискете не светится и не мигает. Если этот индикатор светится или мигает, это означает, что пианино выполняет операцию по считыванию или записи данных. Если в этот момент вы извлечете дискету из дисковода, то данные могут быть повреждены.

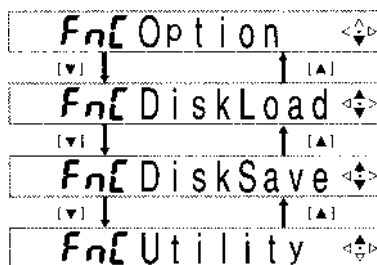
1. Нажмите кнопку **выброса дискеты** на дисковом пианино.
 - При этом произойдет выброс дискеты из щели дисковода.
2. Возьмите дискету рукой и извлеките ее из дисковода.

Основные операции с дискетами

В этом разделе приведены основные операции, выполняемые при использовании дискет.

1. Вставьте дискету в дисковод пианино.
2. Нажмите кнопку «**DISK**» [Диск]. Над этой кнопкой начнет светиться индикатор. Он указывает на то, что пианино работает в режиме воспроизведения файлов формата SMF. Об использовании этого режима читайте в разделе «Воспроизведение файлов в формате SMF» на стр. 62.

3. Нажмите кнопку «**DISK**» [Диск] еще раз, чтобы вывести на дисплей экран выполнения первой операции.
 - Индикатор над кнопкой «DISK» начнет мигать.
4. Последовательно выводятся на дисплей экраны операций, выберите тот, который вам нужен.
 - Для просмотра экранов операций пользуйтесь клавишами перемещения курсора [▲] и [▼].



- «Option» [Опция]. Используйте этот экран для выбора опций воспроизведения файлов в формате SMF. См. раздел «Воспроизведение файлов в формате SMF» на стр. 62.
 - «DiskLoad» [Загрузка данных с дискеты]. Используйте этот экран для загрузки файла, созданного при помощи пианино AP-60R. См. раздел «Как загрузить данные пианино с дискеты» на стр. 64.
 - «DiskSave» [Сохранение данных на дискете]. Используйте этот экран для сохранения данных, созданных при помощи пианино AP-60R. См. раздел «Как сохранить данные пианино на дискете» на стр. 63.
 - «Utility» [Утилита]. Используйте этот экран для обращения к утилитам, позволяющим выполнять преобразования данных ритмов, удалять данные с дискеты и форматировать дискету. См. раздел «Использование утилит» на стр. 65.
5. Выполните нужную операцию в соответствии с выбранным экраном.
 - Для задания установок пользуйтесь клавишами перемещения курсора [◀] и [▶].
 - Подробные сведения о выполнении операций с дискетами содержатся в следующих разделах.
 6. Завершив выполнение операций с дискетами, нажмите кнопку «**DISK**» [Диск].
 - При этом индикатор над кнопкой «DISK» перестанет светиться.

ПРИМЕЧАНИЕ I

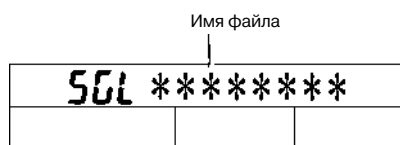
Начать выполнение указанной выше процедуры можно даже при отсутствии дискеты в дисковом пианино.

Воспроизведение файлов в формате SMF

Формат SMF (стандартный файл системы «MIDI») это формат данных, позволяющий осуществлять обмен данными между секвенсорами и синтезаторами различных типов и марок. Фактически существует три различных формата SMF, пронумерованных 0, 1 и 2. Это пианино поддерживает формат 0 SMF, который является наиболее распространенным. Большинство синтезаторов, секвенсоров, а также имеющихся в продаже файлов MIDI и программных средств поддерживают именно формат 0 SMF. Встроенный дисковод пианино AP-60R позволяет воспроизводить файлы, созданные при помощи персонального компьютера или другого устройства и сохраненные на дискете.

Как воспроизвести отдельный файл с дискеты

1. Вставьте дискету, содержащую нужный вам файл, в дисковод пианино.
 - Дискета с этикеткой «AP-60R-DISK-2», поставляемая в комплекте с пианино, содержит файлы, которые вы можете использовать для выполнения этой процедуры.
2. Нажмите кнопку «DISK» [Диск].
 - При этом начнет светиться индикатор над кнопкой «DISK». Это означает, что задан режим воспроизведения файлов в формате SMF.
 - В это время на дисплее появится имя одного из имеющихся на дискете файлов.
3. При помощи кнопок [+] и [-] выберите файл, который вы хотите воспроизвести.
4. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать воспроизведение файла, имя которого мигает на дисплее.



5. Для того, чтобы остановить воспроизведение файла, снова нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка].
 - По достижении конца файла воспроизведение прекратится автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ I

После того, как вы остановите воспроизведение файла при помощи кнопки «START/STOP» [Запуск/Остановка], вы можете выйти из режима воспроизведения файлов, дважды нажав кнопку «DISK» [Диск].

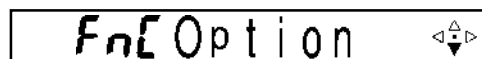
Как воспроизвести все файлы на дискете

Вставьте в дисковод пианино дискету, содержащую нужные вам файлы.

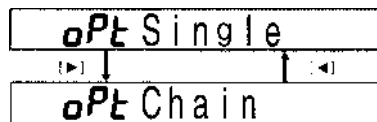
ПОДГОТОВКА

Дискета, поставляемая в комплекте с пианино, содержит файлы, которые вы можете использовать при выполнении этой процедуры.

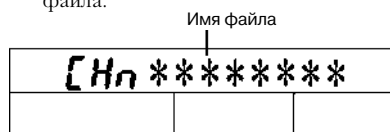
1. Дважды нажмите кнопку «DISK» [Диск].
 - При этом на дисплее появится экран «Option» [Опция] и начнет мигать индикатор над кнопкой «DISK».



2. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выберите тип воспроизведения.
 - «Single» [Один файл] ... воспроизводится только один выбранный в данный момент файл.
 - «Chain» [Последовательность файлов] ... воспроизводятся все файлы на дискете.



3. Во время отображения на дисплее опции «Chain» [Последовательность файлов] нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы начать воспроизведение.
 - На дисплее представлено имя воспроизводимого файла.



4. Нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка], чтобы начать воспроизведение.
5. Для того, чтобы остановить воспроизведение файла SMF, нажмите кнопку «START/STOP» [Запуск/Остановка] еще раз.
 - Если вы не нажмете кнопку «START/STOP», то файлы SMF будут воспроизводиться один за другим в виде бесконечного цикла.

ПРИМЕЧАНИЕ I

После того, как вы остановите воспроизведение файла SMF при помощи кнопки «START/STOP» [Запуск/Остановка], вы можете выйти из экрана операций с дискетами, дважды нажав кнопку «DISK» [Диск].

Операции во время воспроизведения

Во время воспроизведения файла с дискеты вы можете изменить указанные ниже установки.

- Установки микшера (см. «Функция микшера» на стр. 36).
- Установки темпа

ПРИМЕЧАНИЯ I

- Даже если во время воспроизведения файла в формате SMF вы измените установки микшера и темпа, они все равно могут измениться автоматически, если данные в файле содержат такие установки.
- Содержащиеся в файле данные воспроизводятся через внешние каналы.

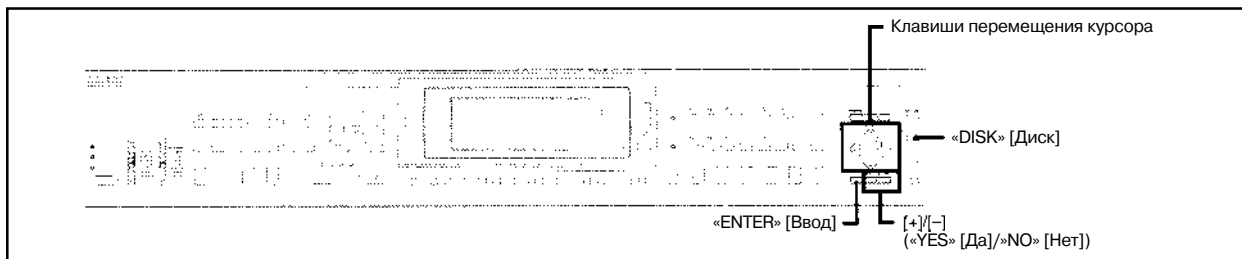
Сохранение данных и вызов данных из памяти

Встроенный дисковод позволяет записать хранящиеся в памяти пианино данные секвенсора или других типов на дискете, а затем вызывать их по мере необходимости.

Типы данных, которые можно записать на дискету

Ниже приведен перечень данных пианино, которые можно сохранить на дискете.

- (1) Ритмы пользователя, созданные с использованием секвенсора моделей.
 - (2) Мелодии пользователя, созданные с использованием песенного секвенсора.
 - (3) Установки, сохраненные в регистрационной памяти.
- Если вы записываете на дискету только данные ритмов или песенные данные, то каждый ритм или песня записываются в виде отдельного файла.
 - Если вы записываете на дискету только данные из регистрационной памяти, то все 20 установок (5 установок x 4 банка) регистрационной памяти записываются в виде одного файла.



- Если вы записываете данные на дискету с помощью операции «Save All» [Сохранить все], то все данные, хранящиеся в данный момент в памяти пианино, будут записаны в виде одного файла.

1 ПРИМЕЧАНИЯ 1

- Каждый ритм и песню вы можете записать только в отдельный файл. Нельзя записать все ритмы или обе песни в один файл.
- Все данные из регистрационной памяти можно сохранить только в виде пакета в одном файле. Нельзя сохранить отдельные банки и установки.

Расширения имен файлов

Для идентификации типа данных, которые содержит файл, к имени файла автоматически добавляется расширение, состоящее из трех букв. На дисплей пианино расширения не выводятся, однако вы сможете увидеть эти расширения при просмотре файлов на компьютере.

№	Тип данных	Расширение	Индикатор на экране	Содержимое файла
1	Секвенсор моделей	СРТ*1	"Pattern" [Модель]	Один ритм пользователя, созданный при помощи секвенсора моделей.
		ЕРТ*1	"Pattern" [Модель]	Один ритм пользователя, преобразованный из данных, записанных при помощи другого муз. инструмента.
2	Песенный секвенсор	СS2*2	"Song" [Песня]	Одна песня пользователя, созданная при помощи песенного секвенсора.
3	Регистрационные	CR2*2	"Regist" [Регистрация]	20 установок (5 установок x 4 банка)
4	Сохранение всех данных	CA2*2	"All" [Все]	Файл, созданный в результате операции сохранения всех данных.

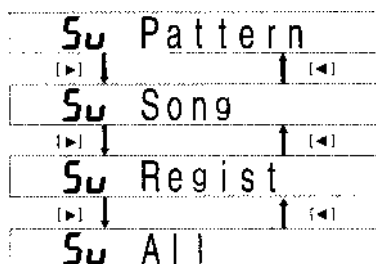
*1 Данные секвенсора моделей, созданные на этом пианино, могут также использоваться инструментом CASIO СTK-811EX. Тона этого пианино заменяются тонами с соответствующими номерами пианино СTK-811EX. Пианино СTK-811EX не имеет таблицы преобразования аккордов № 18. Когда такие данные передаются с вашего пианино на СTK-811EX, то они преобразуются с использованием таблицы преобразования аккордов № 08.

AP-60R	СТК-811EX
Тон (кнопка "TONE") (Тона с номерами с 200-го по 231-й)	Тона пользователя (Тона с номерами с 220-го по 231-й)
Таблица преобразования аккордов / № 18	Таблица преобразования аккордов / № 08

*2 Данные песенного секвенсора, регистрационной памяти и данные, сохраненные с помощью операции «Save All» [Сохранить все] не могут использоваться инструментом СTK-811EX.

Как записать данные пианино на дискету

1. Выберите те данные, которые вы хотите сохранить.
 - Убедитесь в том, что все установки заданы именно так, как вы хотите сохранить.
2. Вставьте в дисковод пианино дискету, на которую вы хотите записать данные. Предварительно закройте отверстие защиты от записи на этой дискете, чтобы на нее можно было записывать данные.
3. Дважды нажмите кнопку «DISK» [Диск].
4. Дважды нажмите кнопку перемещения курсора [▼], чтобы вывести на дисплей экран «Disk Save» [Запись на диск].
5. При помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран, соответствующий тому типу данных, которые вы хотите сохранить на дискете. Затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].



- В остальной части этого примера предполагается, что в предыдущем пункте вы выбрали параметр «Pattern» [Модель].
6. Укажите местонахождение (номер тона) данных, которые вы хотите записать на дискету, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
 - При помощи кнопок [+] и [-] увеличьте или уменьшите представленное на дисплее значение.
 - Пропустите описанную в этом пункте операцию, если вы сохраняете на дискете данные регистрационной памяти или все данные.
 7. Введите имя файла.
 - При помощи кнопок [+] и [-] переберите буквы в текущей позиции курсора и выберите ту из них, которая вам нужна.
 - При помощи кнопок перемещения курсора [◀] и [▶] переводите курсор влево и вправо.
 - Сведения о вводе символов содержатся в разделе «Буквы, цифры и знаки» на стр. 58.

8. После ввода имени файла нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы начать операцию записи данных на дискету.

- Если на дискете уже имеется файл с заданным вами именем (см. пункт 7), на экране появится сообщение «Replace ?» [Заменить ?], являющееся запросом на подтверждение замены старого файла новым. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы заменить существующий файл новым, или кнопку «NO» [Нет], чтобы вернуться к пункту 7 данной процедуры.
- Во время выполнения операции записи данных на дискету на дисплее представлено сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите].

ВНИМАНИЕ!

Во время отображения на дисплее сообщения «Pls Wait» не нажимайте никакие клавиши и ни в коем случае не выключайте питание пианино. В противном случае хранящиеся на диске данные могут быть повреждены или полностью утеряны.

9. По завершении операции сохранения данных на дисплее примерно на одну секунду появляется сообщение «Complete» [Завершено].

- После того, как сообщение «Complete» исчезнет с экрана, произойдет возврат к пункту 5 описанной выше процедуры.
- Если вы хотите сохранить другие данные, повторите операцию, описанные в пунктах с 5-го по 9-й.
- Завершив выполнение операций с дискетами, нажмите кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой погаснет. Затем нажмите кнопку выбора дискеты и извлеките дискету из дисковода.

ПРИМЕЧАНИЯ

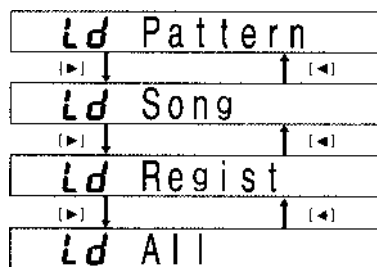
- При сохранении данных регистрационной памяти или всех данных просто пропустите операцию, описанную в пункте 6 данной процедуры.
- О вводе символов имени файла читайте в разделе «Буквы, цифры и знаки» на стр. 58.
- Мы рекомендуем записать названия файлов и их содержание, чтобы облегчить себе в дальнейшем задачу поиска необходимых данных.
- Во время выполнения описанной выше процедуры вы можете в любой момент выйти из экрана операций с дискетами, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой погаснет.
- При сохранении данных, касающихся моделей (отдельного ритма пользователя) помните, что каждый файл может содержать до 5000 нот. Для того, чтобы сохранить модель ритма пользователя, содержащую более 5000 нот, в пункте 5 описанной выше процедуры выберите опцию «All» [Все], чтобы сохранить все данные пианино. Сведения о расширениях, добавляемых к именам файлов, содержатся в разделе «Расширения имен файлов» на стр. 63.

Как загрузить данные в память пианино с дискеты

ПРИМЕЧАНИЕ

В приведенной ниже процедуре в качестве примера загрузки описано, как загрузить в память пианино тон пользователя. Процедуры загрузки других типов данных выполняются аналогично (если не указано иначе).

1. Вставьте в дисковод пианино дискету, данные с которой вы хотите загрузить в память пианино.
2. Дважды нажмите кнопку «DISK» [Диск].
3. Один раз нажмите клавишу перемещения курсора [▼], чтобы вывести на дисплей экран «Disk Load» [Загрузка с диска].
4. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран, соответствующий тому типу данных, которые вы хотите загрузить с дискеты. Затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].



- После нажатия кнопки «ENTER» на экране появится имя первого файла того типа, который вы указали.
- В остальной части этого примера предполагается, что в предыдущем пункте вы выбрали параметр «Pattern» [Модель].

5. При помощи кнопок [+] и [-] выведите на дисплей имя файла, который вы хотите загрузить, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

6. Укажите место (номер тона), куда вы хотите записать данные.

- При помощи кнопок [+] и [-] увеличьте или уменьшите представленное на дисплее значение.
- Если вы сохраняете данные регистрационной памяти или все данные, пропустите этот пункт.

7. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы начать загрузку данных.

- Если в памяти пианино уже содержатся данные под заданным номером тона, то на экране появится сообщение «Replace ?» [Заменить ?], являющееся запросом на подтверждение замены старых данных новыми. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы заменить существующие данные, или кнопку «NO» [Нет], чтобы вернуться к пункту 4 данной процедуры.
- Во время выполнения операции сохранения данных на дисплее представлено сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите].

ВНИМАНИЕ!

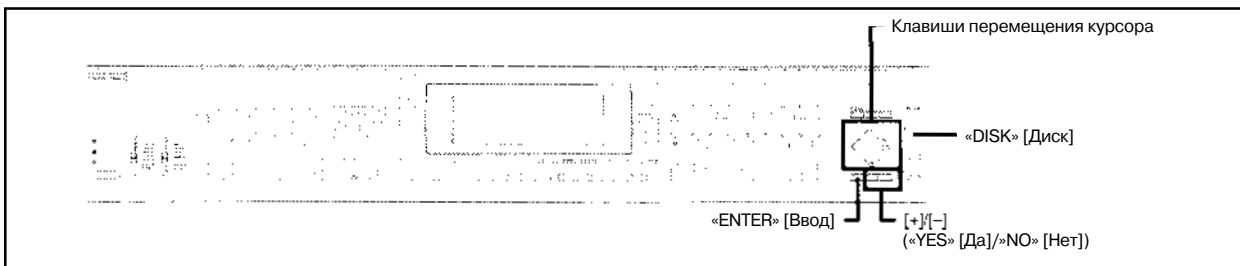
Во время отображения на дисплее сообщения «Pls Wait» не нажимайте никакие клавиши и ни в коем случае не выключайте питание пианино. В противном случае хранящиеся на диске данные могут быть повреждены или полностью утеряны.

8. По завершении операции загрузки данных на дисплее примерно на одну секунду появляется сообщение «Complete» [Завершено].

- После того, как сообщение «Complete» исчезнет с экрана, произойдет возврат к пункту 4 описанной выше процедуры.
- Если вы хотите загрузить и другие данные, повторите операцию, описанные в пунктах с 4-го по 8-й.
- Во время выполнения описанной выше операции вы можете в любой момент прервать ее, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой погаснет.

ПРИМЕЧАНИЯ

- При загрузке данных регистрационной памяти или всех данных просто пропустите операцию, описанную в пункте 6 данной процедуры.
- Во время выполнения описанной выше процедуры вы можете в любой момент выйти из экрана операций с дискетами, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой погаснет.
- Если при загрузке в память пианино данных, ранее сохраненных на дискете в результате выполнения операции сохранения всех данных, произойдет ошибка, то ритмы пользователя, данные песенного сенсора и регистрационной памяти, хранившиеся в памяти пианино в тот момент, когда была начата операция загрузки, будут удалены.



Использование утилит

В этом разделе описаны утилиты, предназначенные для преобразования моделей ритмов, созданных другими музыкальными инструментами, а также для удаления данных с дискеты и форматирования дискеты.

Преобразование моделей ритмов, созданных другими музыкальными инструментами

Используйте описанную ниже процедуру для преобразования модели ритма, созданной музыкальным инструментом другой марки (Technics или Roland), чтобы ее можно было использовать на пианино AP-60R.

ВНИМАНИЕ!

- Функции преобразования данных этого пианино предназначены только для личного, некоммерческого использования.
- Звуковой источник и система аккомпанемента этого пианино отличаются от источника звуков и систем аккомпанемента музыкальных инструментов других марок, поэтому звучание данных, преобразованных на этом пианино, может отличаться от звучания оригинальных данных, исполняемых на другом оборудовании.
- Возможно, некоторые модели аккомпанемента, созданные на других музыкальных инструментах, вам преобразовать не удастся.
- По вопросам преобразования моделей аккомпанемента обращайтесь в компанию CASIO COMPUTER CO., LTD.

ПРИМЕЧАНИЯ

- При каждом выполнении процедуры преобразования данных обрабатывается только один файл.
- Преобразованные данные хранятся в области ритмов пользователя памяти пианино.

Как преобразовать данные модели ритма

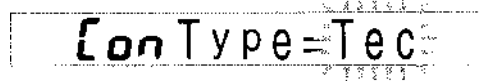
Подготовка

- Приготовьте дискету с этикеткой «AP-60R-DISK-1» [Диск 1, пианино AP-60R], поставляемую в комплекте с вашим пианино.
- Приготовьте дискету, содержащую модель ритма, которую вы хотите преобразовать.
- Если в дисководе пианино находится какая-либо дискета, удалите ее из дисковода.
- Убедитесь в том, что имеется свободный номер ритма, под которым вы можете сохранить преобразованные данные.

1. Дважды нажмите кнопку «DISK» [Диск].
 - При этом на дисплее появится первый экран операций с дискетами.
2. Нажмите клавишу перемещения курсора [▼] три раза, чтобы вывести на дисплей экран «Utility» [Утилита].
3. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран «PtnConv» [Преобразование модели].

4. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

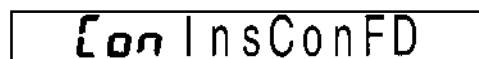
- При этом на дисплее появится экран выбора типа данных.



Индикатор	Название производителя
Tec	Technics
Rol	Roland

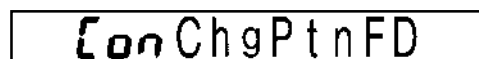
5. При помощи кнопок [+] и [-] выведите на дисплей индикатор того типа данных, которые вы хотите преобразовать, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

- Ниже представлен индикатор, появляющийся на дисплее для каждого типа данных.



6. Вставьте в дисковод пианино дискету с этикеткой «AP-60R-DISK-1» [Диск 1, пианино AP-60R], а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

- Сначала на дисплее появится сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите], а затем оно сменится сообщением, указанным ниже.



7. Извлеките из дисковода дискету с этикеткой «AP-60R-DISK-1» и вставьте дискету, содержащую данные, которые вы хотите преобразовать. Затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

- После того, как вы вставите дискету с данными, примерно на одну секунду на дисплее появится сообщение «Select» [Выбор]. Затем вы увидите имя одного из содержащихся на дискете файлов.

8. При помощи кнопок [+] и [-] выведите на дисплей имя файла, данные которого вы хотите преобразовать, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

9. Задайте характеристики файла.

- Характеристики файла зависят от типа данных, которые вы преобразуете. Сведения о том, как задать характеристики для каждого типа данных, приведены в разделе «Характеристики файла» на стр. 66.
- Как только вы зададите характеристики файла, начнется преобразование данных. О выполнении операции преобразования данных свидетельствует сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите].

10. Укажите номер ритма пользователя, под которым вы хотите сохранить преобразованные данные.

- Для указания номера ритма используйте кнопки [+] и [-].

11. Нажмите кнопку «ENTER» [Ввод], чтобы загрузить преобразованные данные.

- Если под заданным вами номером уже содержатся данные, на экране появится сообщение «Replace?» [Заменить?], являющееся запросом на подтверждение замены старых данных преобразованными. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы заменить существующие данные новыми, или кнопку «NO» [Нет], чтобы вернуться к пункту 10 данной процедуры.

12. По завершении преобразования данных на экране появляется сообщение «Complete» [Завершено]. Затем на экране появится запрос на преобразование других данных: «Continue?» [Продолжить?].

- Нажмите кнопку «YES» [Да], если вы хотите продолжить преобразование данных, созданных с помощью аппаратуры того же производителя, или кнопку «NO» [Нет], чтобы вернуться к пункту 3 данной процедуры.
- Для завершения выполнения этой процедуры нажмите кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой «DISK» погаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ I

Вы можете в любой момент прервать выполнение описанной выше процедуры, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой «DISK» погаснет.

Характеристики файла

Используйте описанную ниже процедуру для указания характеристик файла для каждого типа данных, которые будут подвержены процедуре преобразования данных модели ритма. Указанные ниже операции следует выполнять при выполнении пункта 9 процедуры, описанной в разделе «Преобразование моделей ритмов, созданных другими музыкальными инструментами» (см. стр. 65).

(A) Как задать характеристики файла Technics

1. При помощи кнопок [+] и [-] выберите банк A, B или C, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

⌈ On Bank = A ⌋

2. При помощи кнопок [+] и [-] выберите область памяти 0 или 1, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

⌈ On Area = 0 ⌋

(B) Как задать характеристики файла Roland

1. При помощи кнопок [+] и [-] выберите «basic» [базовый] (B) или «advanced» [продвинутый] (A), а также тип аккордов («M» [Мажорный], «m» [Минорный], «7th» [Септ-аккорд]). Вы можете задать различные комбинации. Выбрав нужные вам установки, нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

⌈ On Mode = B-M ⌋

2. При помощи кнопок [+] и [-] укажите номер процесса преобразования (всего имеется три различных процесса), а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].

⌈ On Proces = 0 ⌋

Как удалить файл с дискеты

ВНИМАНИЕ!

Операцию удаления файла отменить нельзя. Прежде, чем удалять файл, убедитесь в том, что он вам больше не нужен.

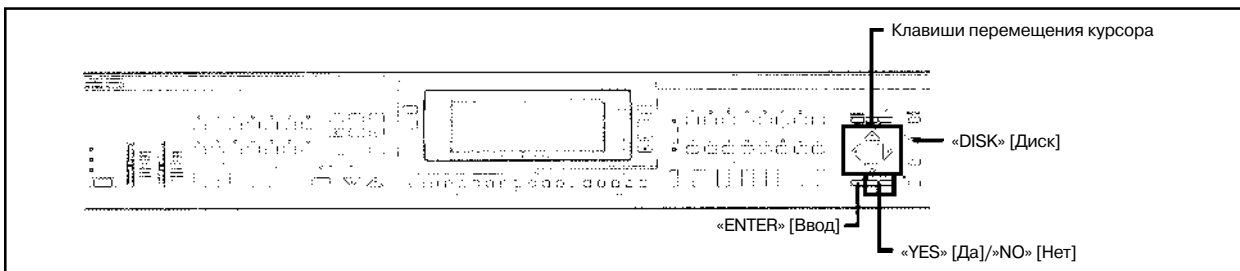
1. Вставьте в дисковод пианино дискету с тем файлом, который вы хотите удалить. Предварительно закройте отверстие на дискете, чтобы отменить защиту от записи.
2. Дважды нажмите кнопку «DISK» [Диск].
 - При этом на дисплее появится экран работы с дискетой под названием «Option» [Опция]. Начнет мигать индикатор над кнопкой «DISK».
3. Три раза нажмите клавишу перемещения курсора [▼], чтобы вывести на дисплей экран «Utility» [Утилита].
4. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран «FileDel» [Удаление файла], а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
 - После этого на экране появится имя файла (см. рис. ниже).



5. При помощи кнопок [+] и [-] выведите на дисплей имя файла, который вы хотите удалить, а затем нажмите кнопку «ENTER» [Ввод].
 - На экране появится запрос на подтверждение удаления файла: «Sure?» [Вы уверены?].
6. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы удалить файл, или кнопку «NO» [Нет], чтобы прервать операцию, ничего не удаляя.
 - После удаления файла на дисплее примерно на одну секунду появится сообщение «Complete» [Завершено]. Затем происходит возврат к пункту 4 описанной выше процедуры.

ПРИМЕЧАНИЯ I

- Вы можете в любой момент прервать выполнение описанной выше процедуры, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой «DISK» погаснет.
- Это пианино не может удалить с диска файл с расширением SMF.



Как отформатировать дискету

ВНИМАНИЕ !

При форматировании дискеты все хранящиеся на ней данные стираются. Прежде, чем приступить к форматированию, убедитесь в том, что записанные на дискете данные вам больше не нужны.

1. Дважды нажмите кнопку **«DISK»** [Диск].
 - После этого на дисплее появится экран операций с дискетами «Option» [Опция]. Индикатор над кнопкой «DISK» начнет мигать.
2. Три раза нажмите клавишу перемещения курсора [▼], чтобы вывести на дисплей экран «Utility» [Утилита].
3. При помощи клавиш перемещения курсора [◀] и [▶] выведите на дисплей экран «Format» [Формат], а затем нажмите кнопку **«ENTER»** [Ввод].
 - После этого на экране появится сообщение «Insert FD» [Вставьте гибкий диск], предлагающее вам вставить в дисковод дискету, которую вы хотите отформатировать.
4. Вставьте в дисковод пианино дискету, которую вы хотите отформатировать, и нажмите кнопку **«ENTER»** [Ввод].
 - На экране появится запрос на подтверждение форматирования дискеты: «Sure?» [Вы уверены?].
5. Нажмите кнопку **«YES»** [Да], чтобы отформатировать дискету, или кнопку **«NO»** [Нет], чтобы прервать операцию без форматирования.
 - В ходе выполнения процедуры форматирования на экране представлено сообщение «Pls Wait» [Пожалуйста, подождите].
 - После завершения форматирования дискеты на дисплее примерно на одну секунду появится сообщение «Complete» [Завершено]. Затем происходит возврат к пункту 3 описанной выше процедуры.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вы можете в любой момент прервать выполнение описанной выше процедуры, нажав кнопку «DISK» [Диск]. При этом индикатор над кнопкой «DISK» погаснет.
- Дисковод вашего пианино допускает использование дискет, отформатированных в среде MS-DOS и Windows. Дискеты, отформатированные для работы на компьютерах других типов, использовать нельзя.

Система «MIDI»

Что такое «MIDI» ?

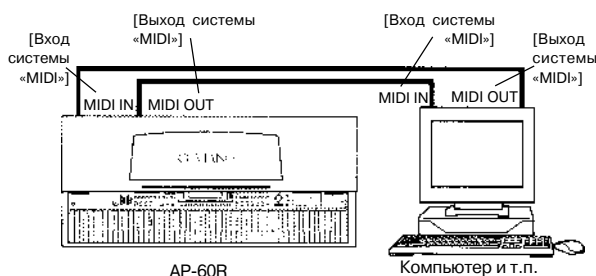
Аббревиатура «MIDI» («Musical Instrument Digital Interface» [Цифровой Интерфейс Музыкальных Инструментов]) – это название распространенного во всем мире стандарта цифровых сигналов и соединений. Система «MIDI» позволяет обеспечить обмен музыкальными данными между музыкальными инструментами, компьютерами и другой аппаратурой от разных производителей. Устройства, совместимые с интерфейсом «MIDI», могут обмениваться информацией о нажатии или отпускании клавиш, изменении тона и другими данными, например, сообщениями.

Для использования этого инструмента в качестве отдельного, ни с чем не связанного устройства, вам не потребуются какие-либо специальные знания о системе «MIDI». Однако для выполнения операций с интерфейсом «MIDI» вам придется ознакомиться с определенной информацией. В этом разделе содержатся общие сведения о системе «MIDI», которые помогут вам двигаться дальше.

Гнезда системы «MIDI»

Обмен сообщениями системы «MIDI» происходит посредством их передачи из гнезда «MIDI OUT» [Выход MIDI] одного устройства на гнездо «MIDI IN» [Вход MIDI] другого устройства при помощи кабеля системы «MIDI». Так, например, для передачи сообщения с этого пианино на другое устройство необходимо соединить гнездо «MIDI OUT» [Выход MIDI] этого пианино с гнездом «MIDI IN» [Вход MIDI] другого устройства при помощи специального кабеля «MIDI». Для передачи сообщения с другого устройства на это пианино необходимо соединить гнездо «MIDI OUT» [Выход MIDI] другого устройства с гнездом «MIDI IN» [Вход MIDI] этого пианино при помощи специального кабеля «MIDI».

Для того, чтобы использовать компьютер или другое устройство системы «MIDI» для записи или воспроизведения «MIDI» данных, произведенных вашим пианино, необходимо соединить гнезда «MIDI IN» [Вход MIDI] и «MIDI OUT» [Выход MIDI] обоих устройств с целью обеспечения передачи и приема данных.



Каналы «MIDI»

Интерфейс «MIDI» позволяет одновременно передавать данные нескольких партий, причем каждая партия передается по отдельному каналу «MIDI». Имеется 16 каналов «MIDI», пронумерованных с 1 по 16. Всякий раз, когда вы осуществляете обмен данными, осуществляется также передача и специальных данных канала «MIDI» (нажатие клавиши, операции с педалями, и т.п.).

Это пианино может работать в многотембровом режиме. Это означает, что оно может получать данные по всем 16 каналам «MIDI» и одновременно воспроизводить до 16 партий.

Для передачи данных, относящихся к операциям с клавиатурой и педалями, сначала осуществляется выбор канала «MIDI» (с 1 по 16), а затем передача соответствующего сообщения.

Стандарт «General MIDI»

Как мы уже видели, интерфейс «MIDI» позволяет выполнять обмен музыкальными данными между устройствами, созданными разными производителями. Эти музыкальные данные представляют собой не сами ноты, а информацию о том, нажата или отпущена клавиша, и номер тона.

Если, например, тоном номер 1 инструмента, произведенного компанией А, является тон «PIANO» [Пианино], а тоном номер 1 инструмента, произведенного компанией В, является тон «BASS» [Контрабас], то при передаче данных с устройства компании А на устройство компании В результат будет полностью отличен от оригинала. Предположим, для создания музыкальных данных для инструмента компании А, имеющего 16 партий (16 каналов), используется компьютер, секвенсор или другое устройство с функцией авто-аккомпанемента. Если вы затем передадите данные на инструмент компании В, который может принять только 10 партий (10 каналов), то остальные шесть партий воспроизводиться не будут.

Стандартом «General MIDI» называется система стандартов нумерации тонов, количества партий и других основных факторов, которая определяет конфигурацию звукового источника и которая была разработана общими усилиями производителей электронных музыкальных инструментов.

Стандарт «General MIDI» определяет нумерацию тонов, нумерацию звуков ударных инструментов, количество доступных каналов «MIDI» и другие основные факторы, которые определяют конфигурацию звукового источника. Поэтому музыкальные данные, созданные при использовании звукового источника, поддерживающего стандарт «General MIDI», могут быть восприняты устройством от другого производителя и воспроизведены с использованием всех тонов и нюансов оригинала.

Это пианино соответствует характеристикам «General MIDI». Это означает, что его можно подключить к компьютеру или другому устройству и использовать для воспроизведения данных «General MIDI», которые вы купили, получили по сети Internet или приобрели другим способом.

Задание установок системы «MIDI»

В этом разделе описаны установки системы «MIDI», которые необходимо задать при подключении этого пианино к секвенсору, синтезатору или любому другому внешнему устройству. После подключения вы можете осуществлять передачу и прием данных и даже воспроизводить данные «General MIDI», которые содержатся на имеющихся в продаже носителях.

Установки системы «MIDI»

«GM ON» [Режим «General MIDI» подключен]

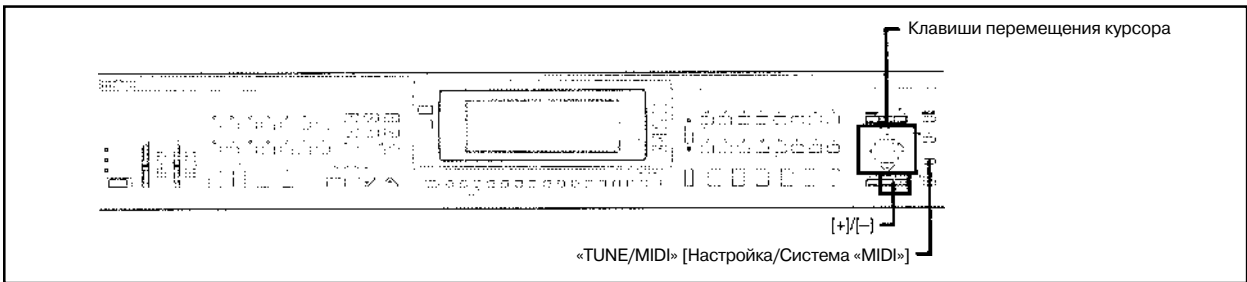
При нажатии кнопки [+] во время отображения на дисплее этого экрана осуществляется передача сообщения «GM ON» [Режим «General MIDI» подключен] с гнезда «MIDI» и инициализация внешнего канала микшера.

GM On?

«KEYBOARD CHANNEL» [Канал клавиатуры] (По умолчанию: «01»)

Этот параметр определяет канал для передачи сообщений системы «MIDI» на внешнее устройство. Вы можете выбрать любой номер канала в диапазоне от «01» до «16» для использования в качестве канала клавиатуры.

01 Keybd Ch



«MIDI IN CHORD JUDGE ON/OFF» [Подключение/Отключение функции распознавания аккорда] (По умолчанию: «OFF» [Отключено])

Используйте эту функцию, если вы хотите использовать нотные данные, полученные от внешнего устройства через вход «MIDI IN» [Вход MIDI], для исполнения аккордов. Это очень удобно, если вы хотите управлять прогрессиями аккордов авто-аккомпанемента с компьютера или другого внешнего устройства.

off Chord

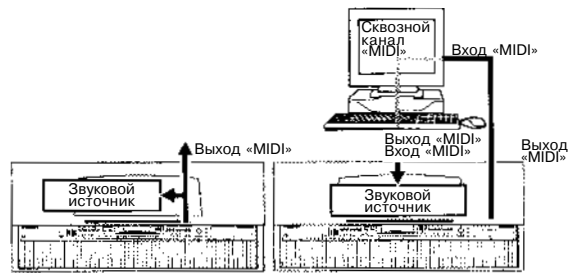
- «on» [подключено]: Подключение функции распознавания аккордов, которая позволяет задавать установки аккордов с использованием нотных данных канала клавиатуры, поступающих на вход «MIDI IN» [Вход MIDI], если при помощи переключателя «MODE» [Режим] в качестве метода исполнения аккордов выбрана игра пальцами.
- «OFF» [отключено]: Отключение функции распознавания аккордов.

«LOCAL CONTROL» [Локальное управление] (По умолчанию: «on» [подключено])

Эта установка определяет, имеется ли внутреннее соединение между клавиатурой и источником звука этого пианино. При записи данных на компьютер или на другое внешнее устройство, подключенное к гнезду «MIDI IN/OUT» [Вход/выход MIDI] этого пианино, эту установку рекомендуется отключить.

on Local

- «on» [подключено]: Звуковые данные, исполняемые на клавиатуре инструмента, передаются одновременно на внутренний звуковой источник инструмента и, как сообщения системы «MIDI», на выходное гнездо «MIDI OUT» [Выход MIDI].
- «OFF» [отключено]: звуковые данные, исполняемые на клавиатуре инструмента передаются только на выходное гнездо «MIDI OUT» [Выход MIDI] в качестве сообщения системы и не передаются на внутренний звуковой источник. Отключайте функцию «LOCAL CONTROL» [Локальное управление] всякий раз, когда используете функцию «MIDI THRU» [Сквозной канал «MIDI»] на компьютере или другом внешнем устройстве. Учтите также, что никаких звуков подаваться не будет, если функция локального управления будет отключена, но никакого внешнего устройства подключено не будет.



Функция локального управления подключена

Ноты, исполняемые на клавиатуре этого инструмента, подаются на внутренний звуковой источник и, в качестве сообщений системы «MIDI», на выход «MIDI».

Функция локального управления отключена

Ноты, исполняемые на клавиатуре этого инструмента, подаются на выход «MIDI» в качестве сообщений системы «MIDI», но на внутренний звуковой источник они не поступают. Для возврата сообщения «MIDI» и исполнения его через звуковой источник этого пианино вы можете использовать гнездо «MIDI THROUGH» [Сквозной канал «MIDI»] подключенного устройства.

«ACCOMP MIDI OUT» [Функция вывода данных «MIDI» аккомпанемента] (По умолчанию: «Off» [Отключено])

off AccompOut

- «on» [подключено]: пианино исполняет авто-аккомпанемент, и соответствующее сообщение системы «MIDI» передается с выходного гнезда «MIDI OUT» [Выход MIDI].
- «OFF» [отключено]: передача сообщений системы «MIDI» с выходного гнезда «MIDI OUT» [Выход MIDI] во время исполнения авто-аккомпанемента не производится.

Как задать установки системы «MIDI» на пианино AP-60R

1. Нажмите кнопку «TUNE/MIDI» [Настройка/Система «MIDI»].
2. При помощи клавиш перемещения курсора [▲] и [▼] выведите на дисплей экран системы «MIDI», соответствующий той установке, которую вы хотите задать (см. следующую страницу).



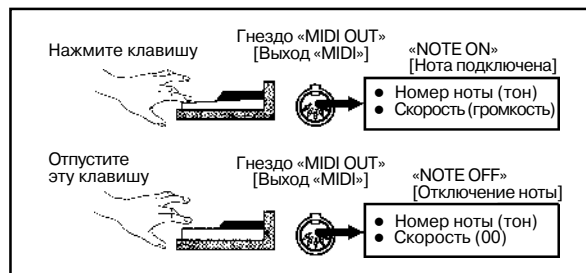
3. При помощи кнопок [+] и [-] измените установку.
 - Задаваемые вами установки вступят в силу, даже если вы не нажмете кнопку «ENTER» [Ввод].
 - Если во время отображения на дисплее запроса «GM On?» [Подключить режим «General MIDI»?] нажать кнопку [+], то с гнезда «MIDI» будет передано сообщение «GM ON» [Режим «General MIDI» подключен], и будет выполнена инициализация внешнего канала микшера.
4. Нажмите кнопку «TUNE/MIDI» [Настройка/Система «MIDI»], чтобы выйти из экрана установок. Выход из экрана установок также произойдет автоматически в том случае, если в течение примерно пяти секунд вы не выполните ни одной операции.

Сообщения системы «MIDI»

Существует множество различных типов сообщений системы «MIDI». В этом разделе описаны те сообщения системы «MIDI», которые могут быть переданы или приняты этим инструментом. Обратите внимание на то, что сообщения, помеченные звездочкой, оказывают влияние на работу всей клавиатуры. Сообщения без звездочки оказывают влияние только на определенные каналы.

«NOTE ON/OFF» [Подключение/Отключение ноты]

Это сообщение используется для передачи информации о том, нажата («NOTE ON» [Нота подключена]) или отпущена («NOTE OFF» [Нота отключена]) та или иная клавиша. Сообщение «NOTE ON/OFF» [Подключение/Отключение ноты] включает в себя следующие данные: номер ноты (идентификатор ноты, клавиша которой была нажата или отпущена) и скорость (давление на клавишу; значение устанавливается в диапазоне от «1» до «127»). Скорость при включении ноты (сообщение «NOTE ON») всегда используется для определения относительной громкости звучания ноты. Этот инструмент не получает данных о скорости при отключенной ноте (сообщение «NOTE OFF»).
 Всякий раз, когда вы нажимаете клавишу на клавиатуре этого музыкального инструмента, на выходное гнездо «MIDI OUT» [Выход MIDI] подается сообщение «NOTE ON» [Подключение ноты], а когда вы отпускаете клавишу «NOTE OFF» [Отключение ноты].



ПРИМЕЧАНИЕ I

Высота звучания ноты зависит от используемого тона. См. «Перечень тонов» на стр. А-1. Если полученный звук выходит за верхний или нижний предел диапазона для этого тона, то используется тот же тон, но из ближайшей (верхней или нижней) октавы.

«PROGRAM CHANGE» [Изменение программы]

Это сообщение указывает номер выбранного тона в диапазоне от «0» до «127». Всякий раз, когда вы вручную меняете номер тона на вашем инструменте, через гнездо «MIDI OUT» [Выход «MIDI»] осуществляется передача сообщения «PROGRAM CHANGE». При приеме сообщения «PROGRAM CHANGE» [Изменение программы] от внешнего устройства изменяется установка тона этого пианино.

«PITCH BEND» [Регулировка высоты звука]

Это сообщение несет в себе информацию об изменении высоты звука при плавном изменении высоты звука этого инструмента вверх или вниз во время игры на клавиатуре.

«CONTROL CHANGE» [Изменение управления]

Это сообщение используется для того, чтобы добавить эффекты типа «вibrato» или изменения громкости. Сообщение «CONTROL CHANGE» [Изменение управления] включает в себя следующую информацию: «CONTROL NUMBER» [Номер типа данных] (для идентификации типа эффекта) и «CONTROL VALUE» [Величина] (для указания подключения/отключения установки и глубины эффекта).

Ниже приведен перечень данных, которые инструмент может принимать и передавать с помощью сообщения «CONTROL CHANGE» [Изменение управления].

Эффект	Номер типа данных
ВЫБОР БАНКА ТОНОВ *1	0/32
МОДУЛЯЦИЯ	1
ГРОМКОСТЬ	7
ПАНОРАМИРОВАНИЕ	10
ЭКСПРЕССИЯ	11
ФЕРМАТА-1	64
СОСТЕНУТО	66
ПЕДАЛЬ, СМЯГЧАЮЩАЯ ЗВУК (ЛЕВАЯ)	67
ГЛУБИНА ЭФФЕКТА	91
"RPN" *2	100/101
ВВОД ДАННЫХ	6/38

*1 Установка «ВЫБОР БАНКА ТОНОВ» может использоваться для доступа к любому из 232 тонов, имеющихся в этом инструменте, если выбор тона для этого инструмента осуществляется с внешнего устройства. 232 тона разделены между 4 банками, как описано ниже.

Банк 0: 128 тонов стандарта «General MIDI» («PROGRAM CHANGE» [Изменение программы], номера тонов с «0» по «127»)

Банк 1: 64 переменных тона («PROGRAM CHANGE» [Изменение программы], номера тонов с «0» по «63»)

Банк 2: 8 комплектов ударных («PROGRAM CHANGE» [Изменение программы], номера тонов с «0» по «7»)

Банк 3: 32 тона, выбираемых кнопкой «TONE» [Тон] («PROGRAM CHANGE» [Изменение программы], номера тонов с «0» по «31»)

Непосредственно перед передачей сообщения «PROGRAM CHANGE» [Изменение программы] последовательно передайте два сообщения «CONTROL CHANGE» [Изменение управления], содержащие следующие данные:

«CONTROL NUMBER» [Номер типа данных] = 0, «CONTROL VALUE» [Величина] = <номер банка тонов>

«CONTROL NUMBER» [Номер типа данных] = 32, «CONTROL VALUE» [Величина] = 0

И ПРИМЕЧАНИЕ 1

Данные, поступающие на звуковой источник этого пианино через канал 10 системы «MIDI» всегда рассматриваются как данные комплекта ударных и воспроизводятся только с использованием звуков одного из восьми комплектов ударных. По этой причине номера тонов с 0 по 7 всегда соответствуют тонам комплектов ударных, и когда по 10-му каналу принимается сообщение «PROGRAM CHANGE» [Изменение программы], данные выбора банка тонов не являются обязательными.

*2 «RPN» означает «зарегистрированный номер параметра», который представляет собой особый тип данных, используемый при комбинировании нескольких разных данных по изменению управления. Выбор параметра, которым нужно управлять, осуществляется на основе величин данных с номерами «100» и «101», а установки величины этого параметра выполняются с использованием величин «ввода данных» (номера типов данных - 6 и 38).

Этот инструмент поддерживает параметры «RPN», передаваемые с другого устройства «MIDI» и управляющие чувствительностью регулировки высоты звука и грубой и тонкой настройкой.

И ПРИМЕЧАНИЕ 1

Вы также можете принимать и передавать эффекты, которые приводятся в действие с помощью ножных педалей: смягчение звука (номер типа данных = 67), sostenuto (номер типа данных = 66) и демпфирование (номер типа данных = 64).

«ALL SOUND OFF» [Весь звук отключен]

Это сообщение отключает все звуки, воспроизводимые в данный момент на используемом канале.

«ALL NOTES OFF» [Все ноты отключены]

Это сообщение отключает все ноты, которые исполняются в данный момент на используемом канале в связи с сообщениями «NOTE ON» [Нота включена]. Это сообщение действительно только для нот, являющихся данными «MIDI».

«RESET ALL CONTROLLERS» [Переустановка всех управляющих элементов]

Это сообщение переводит в первоначальный вид установки коррекции высоты звука и всех регуляторов.

«SYSTEM EXCLUSIVE» [Эксклюзивные установки системы] *

Это сообщение позволяет регулировать особые установки системы, которые представляют собой точные настройки параметров, характерных для каждого конкретного устройства «MIDI». Первоначально эти особые установки были уникальны для каждого устройства. Однако сейчас существуют также универсальные эксклюзивные системные установки, применимые к устройствам различных моделей и даже произведенных разными производителями. Этот инструмент поддерживает следующие сообщения об эксклюзивных установках:

«GM ON» [Функция General MIDI подключена] ([F0][7E][7F][09][01][F7])

Это сообщение инициализирует внешний канал микшера.

«GM MODE OFF» [Функция General MIDI отключена] ([F0][7E][7F][09][02][F7])

При приеме этого сообщения данное пианино выполняет ту же операцию, что и при приеме сообщения «GM ON».

- Это сообщение обрабатывается дольше, чем другие. До начала обработки следующего сообщения может пройти более 100 мс.

«EFFECT CHANGE» [Смена эффекта] (F(0)[44][OB][09][XX][F7])

Сообщение «EFFECT CHANGE» [Смена эффекта] переключает тип встроенного цифрового эффекта. Параметр «XX», синтаксис которого показан выше, представляет собой шестнадцатеричный номер типа эффекта, передаваемый с внешнего устройства. Ниже приведены допустимые шестнадцатеричные значения и соответствующие им типы эффектов.

Номер эффекта	Цифровой эффект	Шестнадцатеричное значение
0	"Reverb 1" [Реверберация 1]	00
1	"Reverb 2" [Реверберация 2]	01
2	"Reverb 3" [Реверберация 3]	02
3	"CHORUS" [Хор]	03
4	"TREMOLO" [Тремоло]	04
5	"PHASE SHIFTER" [Переключатель фаз]	05
6	"ORGAN SPEAKER" [Динамик органа]	06
7	"ENHANCER" [Усилитель]	07
8	"FLANGER" [Фленджер]	08
9	"EQ LOUDNESS" [Выравнивание громкости]	09
Off	"OFF" [Отключено]	0F

Функции системы «MIDI» и функции микшера

Как уже упоминалось в разделе «Режимы микшера» на стр. 39, это пианино имеет в общей сложности 32 канала: 16 внутренних каналов и 16 внешних. Поэтому вы можете использовать эти внешние каналы для воспроизведения нот на клавиатуре инструмента в соответствии с принятыми данными системы «MIDI», а также выбирать тона. Установки внутренних каналов не оказывают влияния на принимаемые данные «MIDI».

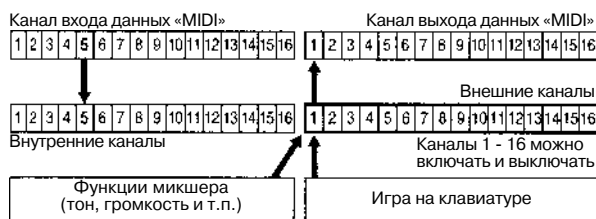


Микшер можно использовать в сочетании с функциями «MIDI» для выполнения целого ряда операций. В приведенных ниже примерах показано, как использовать каждый режим микшера для управления операциями приема и передачи данных «MIDI».

! ПРИМЕЧАНИЕ !

Прежде, чем выполнять описанные ниже операции, ознакомьтесь с операциями микшера и обязательно узнайте, как использовать режимы микшера и переходить от одного режима к другому. См. раздел «Функция микшера» на стр. 36 данного руководства.

Внутренний режим



Во внутреннем режиме на установки микшера (подключение/отключение канала, громкость и другие) оказывают влияние только установки для внутренних каналов. Входные данные «MIDI» могут контролироваться только при помощи внешних каналов, таким образом, микшер можно использовать, не оказывая влияния на входные данные «MIDI». Именно поэтому для выполнения описанных ниже операций внутренний режим является наиболее предпочтительным.

- Если вы хотите использовать многотембровые возможности звукового источника пианино, чтобы играть на клавиатуре одновременно с воспроизведением внешних данных «MIDI», задайте отдельные установки для нот клавиатуры. Вы можете использовать внутренний режим для изменения установок игры на клавиатуре инструмента (тона, наложения тонов, разделения клавиатуры и других), не оказывая при этом влияния на входные данные «MIDI».

Внешний режим

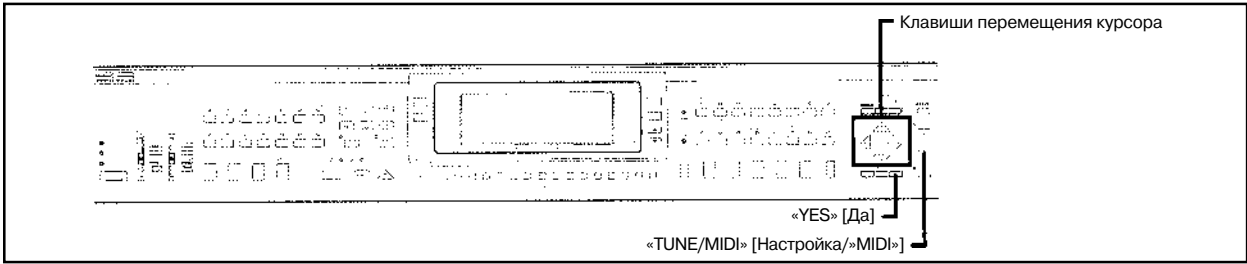


Во внешнем режиме функции микшера оказывают влияние на внешние каналы, поэтому они непосредственно влияют и на соответствующие каналы входа данных «MIDI». По этой причине внешний режим является наиболее предпочтительным для выполнения операций следующих типов:

- Для регулирования установок подключения/отключения входных каналов данных «MIDI». Кнопки «CH1» [Канал 1] - «CH16» [Канал 16] соответствуют каналам «MIDI» с 1-го по 16-й. Таким образом, вы можете подключать и отключать каналы, нажимая соответствующие кнопки.
- Вы можете использовать микшер для изменения тона и громкости каждого канала и задавать целый ряд других установок. См. раздел «Изменение параметров канала» на стр. 37.

! ПРИМЕЧАНИЯ !

- Все установки, кроме подключения/отключения каналов, сменяются при приеме первого после их задания сообщения системы «MIDI».
- Вы можете играть на клавиатуре инструмента, так же как во внутреннем режиме не оказывая влияния на входные данные «MIDI», но вы не можете менять установки клавиатуры. За исключением тех случаев, когда выбранный вами канал не является текущим, вы можете изменить установку основного тона, используя стандартную процедуру выбора тона (см. раздел «Выбор тона» на стр. 19).



Передача всех внутренних данных пианино

В памяти этого музыкального инструмента хранятся внутренние данные различных типов, включая данные, записанные при помощи секвенсоров. Такая информация может передаваться как эксклюзивные данные «MIDI» через гнезда «MIDI». Эта функция позволяет использовать компьютер или другое устройство «MIDI» в качестве внешнего запоминающего устройства, в памяти которого вы можете хранить данные. Прежде, чем приступать к выполнению описанных ниже процедур, необходимо соединить гнезда инструмента «MIDI IN» [Вход MIDI] и «MIDI OUT» [Выход MIDI] с внешним устройством с помощью специальных кабелей для передачи данных «MIDI».

ПРИМЕЧАНИЯ

- Некоторые программы не поддерживают эксклюзивные данные «MIDI».
- Это пианино не поддерживает функцию обмена всеми данными с другими музыкальными инструментами.

Как передать все данные с инструмента на внешнее устройство с помощью инструмента AP-60R

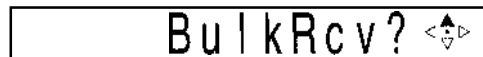
1. Подготовьте другое устройство, переключив его в режим ожидания приема.
 - Просмотрите документацию, прилагаемую к другому устройству.
2. Нажмите кнопку «TUNE/MIDI» [Настройка/«MIDI»].
3. Нажмите кнопку перемещения курсора [▼], чтобы вывести на дисплей экран передачи всех данных.



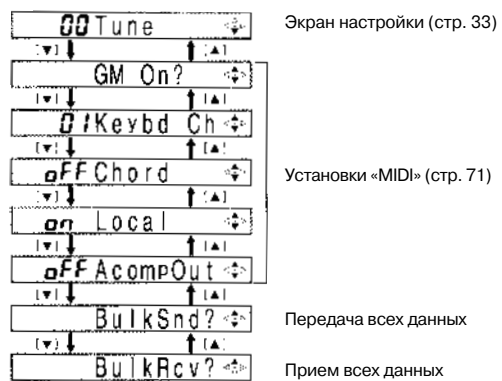
4. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы начать передачу данных.
 - После того, как все данные будут переданы, экран передачи всех данных автоматически исчезнет с дисплея.

Как принять от другого устройства все внутренние данные с помощью инструмента AP-60R

1. Нажмите кнопку «TUNE/MIDI» [Настройка/«MIDI»].
2. При помощи кнопки перемещения курсора [▼] выведите на дисплей экран приема всех данных.



3. Нажмите кнопку «YES» [Да], чтобы войти в режим ожидания приема всех данных.
4. Выполните операцию передачи данных на другом устройстве.
 - Просмотрите документацию, поставляемую с другим устройством.
 - После того, как все данные будут получены, экран приема всех данных автоматически исчезнет.



Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Ваши действия	Страница
Нет звука при нажатии клавиш на клавиатуре.	1. Питание не включено.	1. Нажмите кнопку "POWER" [Питание], чтобы включить питание.	Стр. 19
	2. Громкость звука установлена на слишком низком уровне.	2. При помощи регулятора "MAIN VOLUME" [Общая громкость] увеличьте громкость.	Стр. 19
	3. Вы пытаетесь играть в области аккомпанемента, когда с помощью кнопки "MODE" [Режим] выбран режим "CASIO CHORD" [Система аккордов CASIO] или "FINGERED" [Игра пальцами].	3. Ни один из индикаторов режима аккомпанемента не светится. Это означает, что функция авто-аккомпанемента отключена.	Стр. 23
	4. Отключен параметр "LOCAL CONTROL" [Локальное управление]	4. Установите параметр "LOCAL CONTROL" [Локальное управление] в положение "On" [Включено].	Стр. 69
	5. Канал 1 микшера отключен.	5. Подключите канал 1 микшера.	Стр. 37
	6. Громкость или экспрессия для канала микшера 1 установлена на очень низком уровне.	6. При помощи микшера увеличьте громкость или экспрессию для канала 1.	Стр. 37
Не исполняется авто-аккомпанемент	1. Регулятор "ACCOMP VOLUME" [Громкость аккомпанемента] установлен в положение "MIN" [Минимум].	1. Передвиньте переключатель "ACCOMP VOLUME" [Громкость аккомпанемента] в сторону "MAX" [Максимум].	Стр. 25
	2. Отключены каналы с 6 по 10 партии авто-аккомпанемента.	2. Воспользуйтесь микшером, чтобы подключить эти каналы.	Стр. 37
	3. Громкость или экспрессия каналов с 6 по 10 партии авто-аккомпанемента установлена на слишком низком уровне.	3. Воспользуйтесь микшером, чтобы увеличить громкость или экспрессию соответствующего канала.	Стр. 40
Педальные эффекты продолжают действовать при опущенных педалях.	Неправильное соединение педалей с пианино.	Отключите питание пианино, а затем проверьте надежность подключения педали к соответствующему разъему пианино.	Стр. 81
При попытке воспроизвести демонстрационную мелодию не раздается никаких звуков.	1. Регулятор "MAIN VOLUME" [Общая громкость] установлен в положение "MIN" [Минимум].	1. Передвиньте регулятор "MAIN VOLUME" [Общая громкость] в сторону положения "MAX" [Максимум].	Стр. 20
	2. К пианино подключены наушники.	2. Отсоедините наушники.	Стр. 18
Пропало содержимое памяти.	Литиевая батарея сильно разряжена.	Обратитесь в сервисный центр CASIO для замены литиевой батареи.	Стр. 6
При изменении давления, оказываемого на клавиши, громкость выходного сигнала не меняется.	Функция чувствительности клавиш отключена.	Нажмите кнопку "TOUCH RESPONSE" [Чувствительность клавиш], чтобы подключить эту функцию.	Стр. 31
При игре совместно с другим устройством "MIDI" не совпадает тональность или настройка.	Параметр настройки или транспонирования установлен не на "00".	Установите нулевое значение параметра настройки или транспонирования.	Стр. 32
Во время воспроизведения звуковых данных, хранящихся в памяти секвенсора, некоторые партии внезапно выпадают.	Количество одновременно используемых тонов превышает допустимое значение.	При помощи песенного секвенсора уменьшите количество исполняемых партий путем отключения части каналов.	Стр. 46

Проблема	Возможная причина	Ваши действия	Страница
Во время воспроизведения звуковых данных секвенсора некоторые партии не исполняются.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установка режима микшера для соответствующего канала отключена. 2. Громкость или экспрессия установлена на слишком низком уровне. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При помощи микшера подключите каналы. 2. При помощи микшера отрегулируйте громкость или экспрессию. 	<p>Стр. 37</p> <p>Стр. 37</p>
Не удается записать автоаккомпанемент или ритм.	Для записи выбрана дорожка, отличная от первой. Дорожки со 2-й по 6-ю предназначены для записи мелодии.	При помощи кнопок выбора дорожек выберите дорожку 1.	Стр. 46
При нажатии кнопки "LAYER" [Наложение] или "SPLIT" [Разделение] ничего не происходит.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Один или несколько каналов мелодии (со 2-го по 4-й) отключены. 2. Громкость или экспрессия одного или нескольких каналов мелодии (со 2-го по 4-й) установлена на слишком низком уровне. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. При помощи микшера подключите каналы со 2-го по 4-й. 2. При помощи микшера увеличьте громкость или экспрессию каналов со 2-го по 4-й. 	<p>Стр. 37</p> <p>Стр. 37</p>
При попытке исполнить звуковые данные "MIDI", полученные с компьютера, не раздается никаких звуков.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соединение кабелей "MIDI" выполнено неправильно. 2. Канал отключен, или громкость или экспрессия установлены на слишком низком уровне. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Присоедините кабели "MIDI" правильно. 2. При помощи микшера подключите канал или увеличьте громкость или экспрессию. 	<p>Стр. 68</p> <p>Стр. 37</p>
При подключении инструмента к компьютеру игра на этом инструменте звучит неестественно.	Подключена функция компьютера "MIDI THRU" [Сквозной канал MIDI].	Отключите функцию компьютера "MIDI THRU" [Сквозной канал MIDI] или отключите параметр "LOCAL CONTROL" [Локальное управление] на этом музыкальном инструменте.	Стр. 69
Не удается записать на компьютер данные, представляющие собой аккорды аккомпанемента.	Отключена функция "ACCOMP MIDI OUT" [Вывод данных "MIDI" аккомпанемента].	Подключите функцию "ACCOMP MIDI OUT" [Вывод данных "MIDI" аккомпанемента].	Стр. 69

Сообщения об ошибках работы дисковода

Сообщение	Причина	Ваши действия
"Err ReadOnly"	Попытка сохранить файл под именем уже существующего файла, имеющего атрибут "только чтение".	Запишите файл на другую дискету или на эту дискету, но под другим именем.
"Err Format"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формат дискеты не поддерживается этим пианино. 2. Дискета не отформатирована. 3. Дискета повреждена. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вставьте дискету, имеющую нужный формат. ... 60 2. Отформатируйте дискету. ... 67 3. Используйте другую дискету.
"Err Disk R/W"	Дискета повреждена.	Используйте другую дискету.
"Err DiskFull"	Дискета заполнена.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте другую дискету. 2. Удалите файлы, которые вам больше не нужны, чтобы освободить место для новых данных. ... 67
"Err MemFull"	В результате записи данных с дискеты память пианино заполнилась.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если в памяти секвенсора моделей хранятся модели пользователя, выполните описанную ниже процедуру, чтобы удалить из области пользователя те модели, которые вам больше не нужны (модели 100 - 109). <ol style="list-style-type: none"> (1) Очистите рабочую область, используя процедуру, описанную в разделе "Очистка рабочей области" на стр. 58). (2) Когда рабочая область будет пуста (очищена), выполните процедуру, описанную в разделе "Как выйти из режима секвенсора моделей и сохранить содержимое рабочей области" на стр. 60, чтобы сохранить рабочую область на месте той области моделей аккомпанемента пользователя, в которой содержатся не нужные вам модели. Сохранение пустой рабочей области – это эффективный способ удаления хранящихся в памяти данных. 2. Если в памяти песенного секвенсора хранятся данные (SG0, SG1), удалите те песенные данные, которые вам больше не нужны. ... 47
"Err Not SMF0"	Считываемый вами файл имеет формат, отличный от SMF 0.	Используйте только файлы формата SMF 0. ... 62
"Err No Disk"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дискета неправильно загружена в дисковод. 2. В дисководе нет дискеты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлеките дискету из дисковода и вставьте ее правильно. ... 62 2. Вставьте дискету в дисковод.
"Err No File"	Дисковод пианино не смог обнаружить файла, который он мог бы считать.	Используйте дискету, на которой содержатся данные, сохраненные при помощи этого пианино, или совместимые с ним данные другого устройства.
"Err Protect"	Дискета защищена от записи.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте другую дискету. 2. Закройте отверстие защиты от записи, чтобы на дискету можно было записывать данные. ... 60
"Err Convert"	Данные модели аккомпанемента, которые вы пытаетесь преобразовать, относятся к тому типу, который не может быть преобразован при помощи этого пианино.	Попытайтесь преобразовать другие данные модели аккомпанемента.
"Err WrongDat"	Данные на дискете повреждены.	Используйте другие данные или другую дискету.

Технические характеристики

Все указанные ниже характеристики относятся к моделям AP-60R и AP-60RV, если не указано иначе.

Модели:	AP-60R/AP-60RV
Клавиатура:	88 клавиш обычного размера (возможность подключения/отключения функции чувствительности клавиш: "ExLight" [Очень высокая чувствительность], "Light" [Высокая чувствительность], "Normal" [Стандартная чувствительность], "Heavy" [Низкая чувствительность])
Тона:	232 тона (128 тонов системы "General MIDI", 64 синтезированных тона, 8 тонов ударных, 32 тона пользователя); функции наложения тонов и разделения клавиатуры
Тона с использованием ритма:	53
Полифония:	До 32 нот (для некоторых тонов - до 16)
Цифровые эффекты:	10 ("REVERB 1" [Реверберация 1], "REVERB 2" [Реверберация 2], "REVERB 3" [Реверберация 3], "CHORUS" [Оркестр], "TREMOLLO" [Тремоло], "PHASE SHIFTER" [Переключатель фаз], "ORGAN SPEAKER" [Динамик органа], "ENHANCER" [Усилитель], "FLANGER" [Фленджер], "EQ LOUDNESS" [Выравнивание громкости])
Авто-аккомпанемент:	
Количество моделей ритмов:	78 (72 + 6 ритмов пользователя)
Темп:	Регулируемый (226 значений, ♩ = от 30 до 255)
Аккорды:	3 способа исполнения ("CASIO CHORD" [Система аккордов CASIO], "FINGERED" [Игра пальцами], "FULL RANGE CHORD" [Аккорды полного диапазона])
Метроном:	6 типов
Регулятор ритма:	"START/STOP" [Запуск/Остановка], "INTRO" [Вступление], "NORMAL/ NORMAL FILL-IN" [Обычное исполнение/Вставка], "VARIATION/ VARIATION FILL-IN" [Вариация/Вставка вариации], "SYNCHRO/ENDING" [Синхронизация/Концовка]
Быстрые настройки:	Вызов установок тона, темпа, функций наложения тонов и авто-гармонизации в соответствии с ритмом.
Авто-гармонизация:	Автоматическое добавление нот, гармонизирующих с нотами мелодии в соответствии с заданными аккордами авто-аккомпанемента.
Песенный секвенсор:	
Число песен:	2
Число дорожек для записи:	6 (дорожки 2 - 6 предназначены для мелодии)
Способ записи:	В реальном времени
Емкость памяти (всего для двух песен):	Примерно 4900 нот
Функция вставки:	Поддерживается
Секвенсор моделей	
Число моделей:	6
Емкость памяти:	Примерно 7000 нот
Элементы:	"Intro" [Вставка], "Normal" [Обычное исполнение], "Variation" [Вариация], "Fill-In" [Вставка], "Ending" [Концовка].
Партии:	Аккорд 1, 2, 3, басы, ритм
Способ записи:	В реальном времени

Регистрационная память	
Число установок:	20 (5 установок x 4 банка)
Содержимое памяти:	Тон, ритм, темп, подключение/отключение функции разделения клавиатуры, точка раздела, подключение/отключение функции наложения тонов, подключение/отключение функции авто-гармонизации, установки микшера, подключение/отключение канала клавиатуры, подключение/отключение цифровых эффектов, установки цифровых эффектов, режим аккомпанемента, установки чувствительности клавиш, транспонирования, настройки
Число демонстрационных мелодий:	12
Микшер	
Число каналов:	16
Режимы:	Внутренний, внешний
Параметры:	Номер изменения программы, громкость, экспрессия, панорамирование, грубая настройка, тонкая настройка, передача эффекта
Система "MIDI":	16-канальный многотембровый прием данных (Уровень 1 системы "General MIDI")
Другие функции:	
Транспонирование:	25 уровней (от -12 полутонов до +12 полутонов)
Настройка:	Регулируемая: A4=440 Гц ± 50 центов
Педали:	Демпфирующая, смягчающая, sostenuto
Дисковод для гибких дисков	
Тип:	3,5" FDD
Форматы:	2DD (720 кБ, формат MS-DOS) 2HD (1,44 Мб, формат MS-DOS)
Функции:	Сохранение и загрузка ритмов пользователя, данных регистрационной памяти и секвенсора; воспроизведение файлов в формате SMF; форматирование дискет; удаление файлов, преобразование стиля моделей аккомпанемента
Гнезда (вход/выход):	<ul style="list-style-type: none"> • Наушники: стандартное стерео гнездо x 2 • "LINE OUT (R) (L)" [Линейный выход (правое и левое)]: стандартные моно гнезда x 2 Выходной импеданс: 1,1 кОм Выходное напряжение: 3,5 В (среднеквадратич.) максимум • "LINE IN (R) (L)" [Линейный вход (правое и левое)]: стандартные моно гнезда x 2 Входной импеданс: 32,0 кОм Входное напряжение: 200 мВ • "MIDI (OUT) (IN)" [Вход и выход "MIDI"]
Динамики:	∅ 16,0 см x 2, ∅ 5,0 см x 2 (выходная мощность: 30,0 Вт + 30,0 Вт)
Источник питания:	AP-60R: 120 В AP-60RV: 220-240 В
Потребляемая мощность:	AP-60R: 91,0 Вт AP-60RV: 97,0 Вт
Размеры:	<ul style="list-style-type: none"> • CELVIANO (без стойки): 137,6 x 59,2 x 21,9 см • CELVIANO: 137,6 x 59,2 x 85,0 см
Вес:	<ul style="list-style-type: none"> • CELVIANO (без стойки): примерно 53,0 кг • CELVIANO: примерно 66,0 кг

- Конструкция и технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- AP-60R имеет неразъемное соединение со шнуром питания.
- AP-60RV имеет разъемное соединение со шнуром питания.

■ Демонстрационные мелодии

Номер мелодии	Название	Композитор	Время, мин:сек
1	"Main Theme" [Главная темпа] (оригинальная мелодия)	TECH-NOTE INTERNATIONAL LTD.	2:13
2	Этюд, опус 10, номер 12	Ф. Шопен	2:32
3	"Lullaby of Birdland"	Г. Шерринг	2:18
4	Фортепьянная соната, опус 31, номер 2 "Буря", 3-я часть	Л. Бетховен	2:00
5	"Quick Tapper" (оригинальная мелодия)	TECH-NOTE INTERNATIONAL LTD.	1:08
6	Wohltemperierte Klavier I Praeludium 3	И.С Бах	1:20
7	"I could have danced all night"	Ф. Леве	1:16
8	"Libertango"	А. Пьяцолла	1:35
9	"Balloons on the Highway" (оригинальная мелодия)	Эд Альстром	1:25
10	"O mio babbino caro" из "Gianni Schicchi"	Дж. Пуччини	1:24
11	"Someday My Prince will come"	Ф. Черчилль	1:37
12	Бразильера из "Scaramouche"	Д. Мильгауд	2:10

Инструкции по сборке

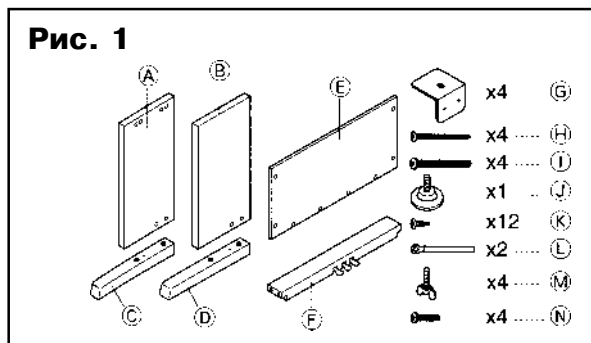
Осторожно!

- Для того, чтобы избежать травм и повреждения инструмента, будьте особенно осторожны при установке ножек и педалей, а также при установке пианино на стойку.
- Перед сборкой убедитесь в том, чтодвигающаяся крышка пианино полностью закрыта. В противном случае она может случайно закрыться во время сборки и прищемить пальцы.

ВНИМАНИЕ!

- Устанавливайте стойку только на ровную поверхность.
- Инструменты, необходимые для сборки стойки, в комплект не входят. Для сборки вам понадобится большая крестовая отвертка.

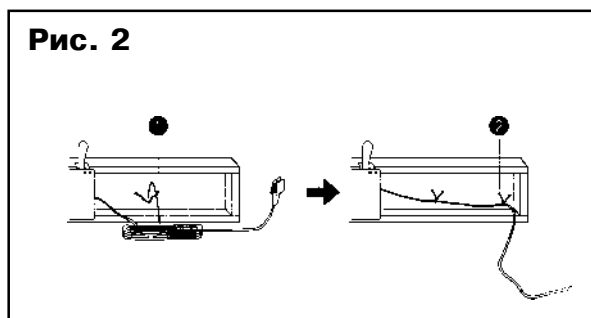
Рис. 1



- Проверьте наличие в комплекте поставки всех деталей, указанных на рис. 1 (от (А) до (N)).

Все винты находятся в пластиковом пакете, который находится внутри упаковочной коробки.

Рис. 2

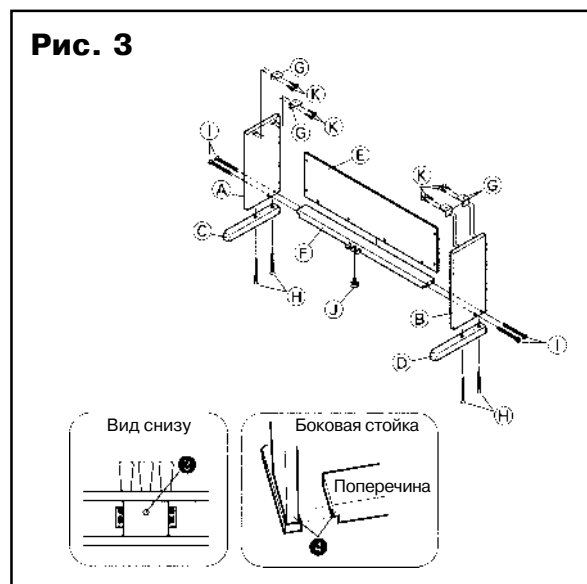


- Перед началом сборки стойки снимите зажим в точке (1) (Рис. 2), где кабель педали выходит из-за поперечины «F». Вытяните свернутый кабель и снова закрепите зажимы в точках (1) и (2), как показано на рисунке.

Сборка стойки

При сборке стойки пользуйтесь рисунками 3, 4 и 5.

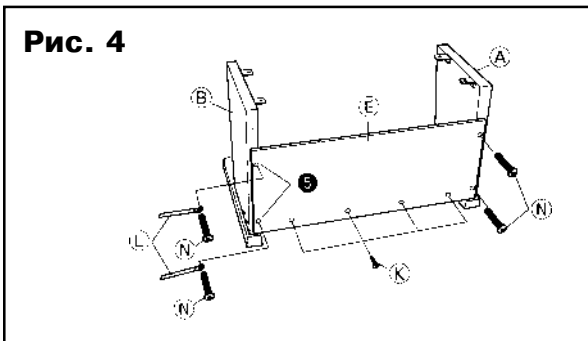
Рис. 3



1. С помощью винтов (Н) прикрепите боковую стойку (А) к основанию (С), а боковую стойку (В) к основанию (D). При помощи винтов (К) прикрепите также четыре угловых кронштейна (G) к боковым стойкам (А) и (В). (Рис. 3).
2. Установите винт регулировки высоты «J» в отверстие (3), расположенное в центре поперечины (F) (Рис. 3).
3. Прикрепите боковые стойки (А) и (В) к поперечине (F) с помощью четырех винтов (I) (Рис. 3).

- Убедитесь в том, что поперечина (F) установлена правильно, как указано на рис. 3. Она должна располагаться перпендикулярно (под углом в 90°) к двум боковым стойкам. Убедитесь также в том, что боковые стойки (А) и (В) установлены параллельно. Если детали будут расположены неправильно, то винты (I) не совпадут со встроенными гайками поперечины (F). В результате вы можете сорвать резьбу, и винты будут прокручиваться.

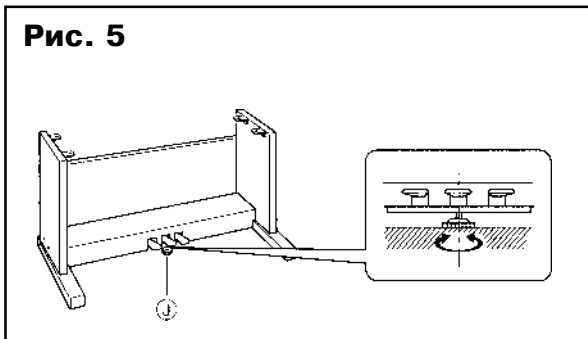
Рис. 4



4. Установите заднюю панель (E) на сооружение, собранное из боковых стоек (A) и (B) и поперечины (F). Закрепите ее при помощи четырех винтов (K) и четырех винтов (N). Установите также два зажима (L) и четыре винта (N) (Рис. 4).

- Убедитесь в том, что грубая поверхность задней панели (E) обращена к задней стороне стойки.
- Сначала завинтите четыре винта (N) слева и справа, а затем - еще четыре винта (K). Вкручивая два винта, обозначенные на рис. 4 цифрой (5), вставьте винты в отверстия зажимов (L), а затем вкрутите эти винты в стойку.

Рис. 5



5. Поворачивайте винт регулировки высоты (J) до тех пор, пока он не будет поддерживать поперечину (F), что предотвратит прогиб поперечины, когда вы будете нажимать на педали (рис. 5).

ВНИМАНИЕ!

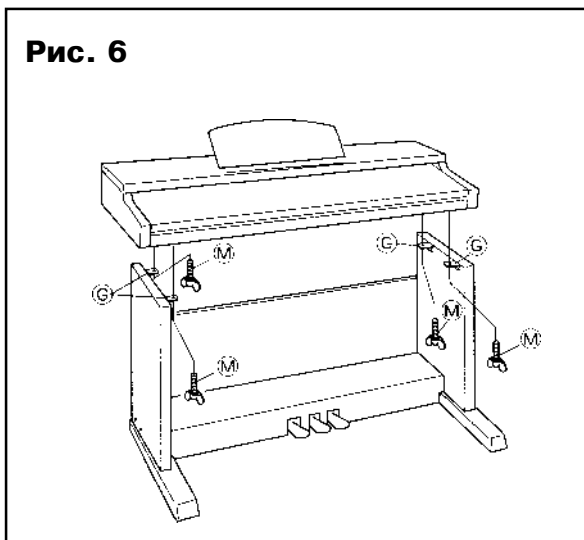
Не забудьте установить винт регулировки высоты (J) и выполнить описанную выше процедуру перед тем, как вы станете нажимать на педали. В противном случае поперечина (F) может быть повреждена.

2 Установка пианино на стойку

Осторожно!

Устанавливая пианино на стойку, будьте осторожны, чтобы не прищемить пальцы между клавиатурой и стойкой!

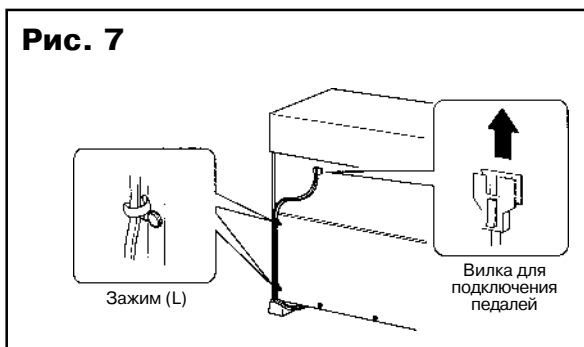
Рис. 6



Обязательно проверьте, хорошо ли укреплено пианино на стойке при помощи болтов-барашков (M) (Рис. 6).

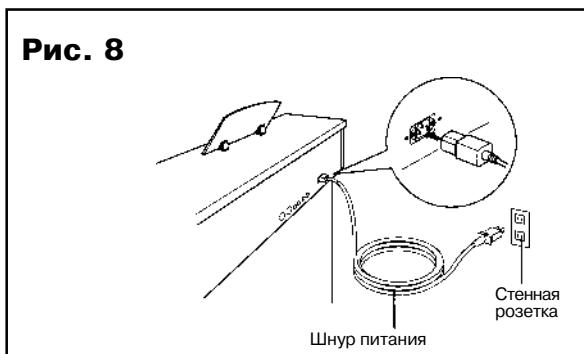
- Установите пианино так, чтобы две резиновые опоры (в двух задних углах) находились за двумя задними угловыми кронштейнами стойки (G) (были расположены ближе к задней части стойки). В этом положении отверстия для болтов внизу пианино будут точно совпадать с отверстиями для болтов в угловых кронштейнах стойки.
- Болты-барашки удерживают пианино от падения со стойки. Регулярно проверяйте, хорошо ли завинчены болты-барашки.

3 Присоединение педалей



Поверните вилку для подключения педалей так, как показано на рис. 7, и вставьте ее в разъем «PEDAL» [Педадь] на задней стенке пианино. Прикрепите педальный кабель к боковой стойке с помощью зажимов (L), которые вы установили при сборке стойки.

4 Подключение к источнику питания



1. Убедитесь в том, что питание пианино отключено. Если оно включено, то нажмите кнопку «POWER» [Питание], чтобы отключить его.
2. Вставьте шнур питания пианино, имеющийся в комплекте, в разъем на задней части пианино.
3. Вставьте вилку шнура питания в стенную розетку (Рис. 8).

ВНИМАНИЕ!

- Формы вилки шнура питания и стенной розетки могут различаться в зависимости от страны или региона. Рисунки приведены в качестве примера.
- В некоторых моделях CELVIANO шнур питания имеет неразъемное соединение с корпусом инструмента.

Осторожно!

Винтовые крепления, которые вы используете для сборки стойки, могут быть ослаблены со временем из-за колебаний температуры и влажности, вибрации, обычно возникающей при использовании пианино, и т.д. Время от времени проверяйте, хорошо ли затянуты винты, используемые для крепления стойки, и болты-барашки, скрепляющие стойку и пианино. При необходимости затягивайте их потуже.

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

«Правила техники безопасности, касающиеся риска возникновения пожара, поражения электрическим током или травмы»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - При использовании электрических приборов нужно соблюдать основные меры безопасности, включая следующие:

1. Перед использованием электрических изделий внимательно прочитайте все инструкции.
2. При использовании электрических устройств необходимо проявлять особую осторожность, если в доме есть дети. Следите за тем, чтобы они не получили травм.
3. Не пользуйтесь этим устройством у воды, например, около ванны, умывальника, кухонной раковины, плавательного бассейна, не ставьте его в сыром подвале и других подобных помещениях.
4. Этот инструмент следует использовать только со стойкой, рекомендуемой производителем.
5. Этот инструмент, один или в сочетании с усилителем и наушниками или громкоговорителями, способен производить очень громкие звуки, что может привести к потере слуха. Не следует на длительное время устанавливать слишком высокий уровень громкости или такой, который может вызвать дискомфорт. Если вы обнаружите ослабление слуха или почувствуете звон в ушах, то проконсультируйтесь с врачом.
6. Необходимо расположить этот инструмент так, чтобы должным образом осуществлялась его вентиляция.
7. Не устанавливайте это устройство вблизи источников тепла, таких, как батареи, обогревательные приборы, и других устройств, выделяющих тепло.
8. Это устройство может быть снабжено поляризованной вилкой. Это сделано в целях обеспечения безопасности. Если вы не можете вставить вилку в вашу розетку, обратитесь за помощью к электрику, чтобы он заменил вашу неподходящую розетку.
9. Отключайте устройство от сети во время грозы, а также если вы не пользуетесь устройством в течение длительного времени.
10. Следите за тем, чтобы внутрь инструмента через отверстия в корпусе не попали посторонние предметы, и не пролилась жидкость.
11. В следующих случаях обязательно обратитесь за помощью к представителям сервисного центра:
 - а) шнур питания или вилка повреждена;
 - б) внутрь инструмента попали мелкие предметы или пролилась жидкость;
 - в) изделие попало под дождь;
 - г) инструмент не работает должным образом, или его работа отличается от нормальной;
 - д) инструмент упал или получил повреждения.
12. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать инструмент (кроме случаев, указанных в данном руководстве). При необходимости обращайтесь к квалифицированным представителям сервисного центра.
13. Очищайте устройство только при помощи влажной ткани.
14. Примите необходимые меры, чтобы на шнур питания не наступали, и чтобы он не подвергался механическим нагрузкам, особенно около вилки, в месте выхода шнура из аппарата и соединения вилки с розеткой.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ

Это изделие необходимо заземлить. В случае возникновения сбоев в работе инструмента или выхода его из строя заземление обеспечивает для электрического тока путь с наименьшим сопротивлением, что позволяет уменьшить риск поражения электрическим током. В комплект входит шнур питания, снабженный заземляющим проводом и заземляющей вилкой. Вилка должна быть вставлена в соответствующую розетку, которая должным образом установлена и заземлена в соответствии со всеми действующими местными правилами и требованиями.

ОПАСНО! - Неправильное присоединение заземляющего провода может привести к поражению электрическим током. Если у вас возникли сомнения в том, что инструмент правильно заземлен, обратитесь за помощью к электрику или к представителю сервисного центра. Не пытайтесь изменять конструкцию вилки шнура питания. Если она не будет соответствовать розетке, обратитесь за помощью к квалифицированному электрику, чтобы он установил другую розетку.