

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ**

\* Храните это руководство в безопасном месте. Оно вам еще понадобится.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьезных травм и даже смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

### Источник питания/адаптер переменного тока

- Используйте только напряжение, заданное для инструмента. Это напряжение указано на инструменте.
- Используйте только указанный адаптер (PA-5D или аналогичный, рекомендованный корпорацией Yamaha). Использование неправильного адаптера может привести к повреждению или перегреву инструмента.
- Периодически проверяйте вилку электроинструмента и удалите с нее грязь и пыль.
- Шнур адаптера переменного тока не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения шнура, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекатить.

### Не открывать

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

### Бережь от воды

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

### Бережь от огня

- Не ставьте на инструмент горящие предметы, например свечи. Горящий предмет может упасть и вызвать пожар.

### Внештатные ситуации

- В случае износа и повреждения шнура или вилки адаптера переменного тока, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



## ВНИМАНИЕ!

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочего, всегда соблюдайте следующие основные меры безопасности:

### Источник питания/адаптер переменного тока

- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель.
- Когда инструмент не используется, а также во время грозы отключайте адаптер переменного тока.
- Не подключайте инструмент к одной электрической розетке с другими устройствами (например, через тройник). Это может привести к снижению качества звука или перегреву розетки.

### Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините подключенный к нему адаптер и другие кабели.
- Перед установкой инструмента убедитесь, что используемая розетка легко доступна. В случае возникновения каких-либо неполадок немедленно выключите устройство и отключите его от электросети.
- Используйте только подставку, специально предназначенную для инструмента. Для крепления стойки или подставки используйте только винты, поставляемые в комплекте. В противном случае возможно повреждение внутренних компонентов и падение инструмента.

## Подключение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости. Убедитесь также в том, что на всех компонентах установлен минимальный уровень громкости, а во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужной.

## Обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью. Никогда не используйте пятновыводители, растворители, жидкие очистители или чистящие салфетки с пропиткой.

## Меры безопасности при эксплуатации

- Следите, чтобы крышка клавиатуры не защемила вам пальцы, не вставляйте пальцы или руку в отверстия инструмента.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на крышке, панели и клавиатуре. Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины: это может вызвать выцветание панели или клавиатуры.
- Не облокачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большой силы при использовании кнопками, выключателями и разъемами.
- Не следует долго работать с высоким или некомфортным уровнем громкости, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте инструмент, если не используете его.

Даже в тех случаях, когда выключатель питания находится в положении STANDBY, инструмент продолжает в минимальных количествах потреблять электроэнергию. Если инструмент не используется длительное время, отключите адаптер переменного тока от розетки.

## Сохранение данных

### Сохранение и резервное копирование данных

- В результате неправильной эксплуатации или неисправности данные во внутренней памяти инструмента могут быть утеряны. Убедитесь в том, что важные данные сохранены на внешнем носителе через подключенный к инструменту компьютер (стр. 31).

# Добро пожаловать

Благодарим за покупку цифрового пианино корпорации Yamaha! Внимательно прочитайте это руководство, чтобы в полной мере воспользоваться всеми передовыми и удобными функциями вашего нового цифрового пианино.

Мы также советуем держать это руководство в удобном месте для дальнейшего использования.

## Об этом Руководстве пользователя

---

Руководство пользователя состоит из трех основных разделов: «Введение», «Справочные материалы» и «Приложение».

### ■ Введение (стр. 2)

С этим разделом следует ознакомиться в первую очередь.

### ■ Справочные материалы (стр. 13)

Раздел содержит подробные сведения о настройке различных функций инструмента.

### ■ Приложение (стр. 39)

В этом разделе содержатся справочные материалы.

\* Иллюстрации приведены в руководстве пользователя только в качестве примеров и на вашем инструменте могут быть другими.

### УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ

Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено по лицензии от других фирм. К таким материалам, защищенным авторскими правами, относятся без ограничения все компьютерное программное обеспечение, файлы MIDI, данные WAVE и звукозаписи. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав преследуется по закону. **НЕ СОЗДАВАЙТЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКОННЫЕ КОПИИ.**

Копирование программного обеспечения, имеющегося в продаже, разрешено только для личного использования.

### Товарные знаки:

- Apple и Macintosh являются товарными знаками корпорации Apple Computer, Inc.
- Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft®.
- Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

# Содержание

## Введение

SPECIAL MESSAGE SECTION .....	2
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
Об этом Руководстве пользователя .....	5
Содержание .....	6
Список задач .....	7
Дополнительные принадлежности .....	8
Обслуживание .....	8
Функции .....	9
<b>Прочтите перед использованием цифрового пианино .....</b>	<b>10</b>
Крышка клавиатуры .....	10
Пюпитр .....	10
Включение питания .....	11
Регулировка громкости .....	12
Наушники .....	12

## Справочник

Компоненты .....	14
Прослушивание демонстрационных мелодий .....	15
Прослушивание 50 встроенных мелодий для фортепьяно .....	16
Прослушивание мелодий, загруженных с компьютера .....	17
<b>Выбор и воспроизведение тембров .....</b>	<b>18</b>
Выбор тембров .....	18
Использование педалей .....	19
Добавление к звуку вариаций – эффект реверберации .....	20
Наложение двух тембров (режим Dual) .....	21
Транспонирование .....	22
Тонкая настройка высоты звука .....	22
Использование метронома .....	23
Настройка чувствительности (Чувствительность к силе нажатия) .....	24
<b>Запись собственного исполнения .....</b>	<b>25</b>
Воспроизведение записанных исполнительских данных .....	26
<b>Подключение MIDI-устройств .....</b>	<b>27</b>
О MIDI .....	27
Возможности стандарта MIDI .....	27

<b>Подключение цифрового пианино к компьютеру .....</b>	<b>28</b>
<b>Функции MIDI .....</b>	<b>29</b>
Выбор канала передачи и приема MIDI-данных .....	29
Включение и выключение функции «Local Control» .....	29
Включение и отключение функции «Program Change» [Изменение программы] .....	30
Включение и отключение функции «Control Change» [Изменение параметра] .....	30
<b>Обмен данными мелодии между компьютером и цифровым пианино .....</b>	<b>31</b>
Загрузка данных мелодии с компьютера на цифровое пианино .....	31
Передача данных мелодии с цифрового пианино на компьютер .....	31
Резервное копирование данных и инициализация настроек .....	32
<b>Устранение неполадок .....</b>	<b>33</b>
<b>Дополнительные элементы .....</b>	<b>33</b>
<b>Сборка подставки для клавиатуры .....</b>	<b>34</b>
<b>Предметный указатель .....</b>	<b>37</b>

## Приложение

<b>Формат MIDI-данных .....</b>	<b>40</b>
<b>Таблица характеристик MIDI-интерфейса .....</b>	<b>44</b>
<b>Технические характеристики .....</b>	<b>45</b>

# Список задач

---

Этот указатель поможет быстро найти страницу с информацией на нужную тему.

## Прослушивание

---

- Прослушивание демонстрационных мелодий с разными тембрами  
..... «Прослушивание демонстрационных мелодий» на стр. 15
- Прослушивание мелодий из списка «50 Greats for the Piano» [50 лучших мелодий для фортепьяно]  
..... «Прослушивание 50 встроенных мелодий для фортепьяно» на стр. 16
- Прослушивание записанного исполнения..... «Воспроизведение записанных исполнительских данных» на стр. 26
- Прослушивание мелодий, загруженных с компьютера  
..... «Прослушивание мелодий, загруженных с компьютера» на стр. 17

## Игра на клавиатуре

---

- Использование трех педалей..... «Использование педалей» на стр. 19
- Транспонирование высоты звука клавиатуры вверх или вниз (в полутонах) ..... «Транспонирование» на стр. 22
- Тонкая настройка высоты звука всего инструмента при игре на цифровом пианино в сопровождении  
других инструментов или музыки с компакт-диска..... «Тонкая настройка высоты звука» на стр. 22
- Настройка чувствительности клавиатуры к силе нажатия для изменения громкости  
..... «Настройка чувствительности (Чувствительность к силе нажатия)» на стр. 24

## Изменение тембров

---

- Просмотр списка тембров..... «Выбор тембров» на стр. 18
- Имитация концертного зала..... «Добавление к звуку вариаций – эффект реверберации» на стр. 20
- Сочетание двух тембров..... «Наложение двух тембров (режим Dual)» на стр. 21

## Упражнения

---

- Игра с соблюдением четкого ритма ..... «Использование метронома» на стр. 23

## Запись

---

- Запись исполнения ..... «Запись собственного исполнения» на стр. 25

## Подключение инструмента к другим устройствам

---

- Что такое MIDI..... «Подключение MIDI-устройств» на стр. 27
- Подключение к компьютеру ..... «Подключение цифрового пианино к компьютеру» на стр. 28
- Передача записи исполнения на компьютер  
..... «Передача данных мелодии с цифрового пианино на компьютер» на стр. 31
- Передача мелодий с компьютера на инструмент  
..... «Загрузка данных мелодии с компьютера на цифровое пианино» на стр. 31

## Сборка

---

- Сборка и разборка инструмента..... «Сборка подставки для клавиатуры» на стр. 34–36

# Дополнительные принадлежности

---

- Коллекция партитур «50 greats for the Piano» [50 лучших мелодий для фортепьяно]
- Руководство пользователя  
В этом руководстве содержатся подробные инструкции по работе с цифровым пианино.
- Краткое руководство по эксплуатации
- Детали сборки

## Обслуживание

---

Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой или слегка влажной (хорошо выжатой) тканью.

### **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте для очистки бензол, растворитель, стиральный порошок или химически обработанную ткань. Не ставьте на инструмент виниловые, пластмассовые и резиновые предметы.

В противном случае можно обесцветить или повредить панель и клавиатуру.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед началом работы с инструментом прочитайте раздел «Правила техники безопасности» на стр. 3–4.

### ■ **Настройка**

В отличие от акустического фортепиано цифровое пианино не нуждается в настройке. Оно всегда прекрасно настроено.

### ■ **Транспортировка**

При переезде пианино можно перевозить вместе с другими вещами. Перемещать инструмент можно как в собранном, так и в разобранном виде.

Клавиатуру следует перевозить в горизонтальном положении. Не прислоняйте ее к стене и не ставьте на бок. Не подвергайте инструмент чрезмерной вибрации или сильным ударам.

# Функции

Цифровое пианино Yamaha YDP-131/YDP-213 поставляется со специальной клавиатурой «GHS (Graded Hammer Standard)», которая дает ощущение игры, как на настоящем концертном рояле.

В этой клавиатуре воплощен базовый принцип клавиатур типа «Graded Hammer», который был разработан в ходе долгого исследования по получению наилучшего звучания концертного рояля. В таких клавиатурах вес и чувствительность клавиши зависят от ее расположения (то есть клавиши из нижней части диапазона обладают большим весом). В результате при игре на цифровом пианино YDP-131/YDP-213 можно добиться уникального реализма звучания и ощущения игры, как на настоящем концертном рояле.

В источнике звука пианино YDP-131/YDP-213 используется оригинальная технология генерации тона корпорации Yamaha – «AWM Stereo Sampling» для создания насыщенных музыкальных тембров.

В двух тембрах рояля «Grand Piano 1» и «Grand Piano 2» используются абсолютно новые сэмплы, записанные с полноразмерного концертного рояля. В тембре «Electric Piano 1» используется несколько сэмплов для различных скоростей нажатия (Dynamic Sampling [Динамическое сэмплирование]), другими словами, в зависимости от скорости и силы нажатия на клавиши используются разные сэмплы.

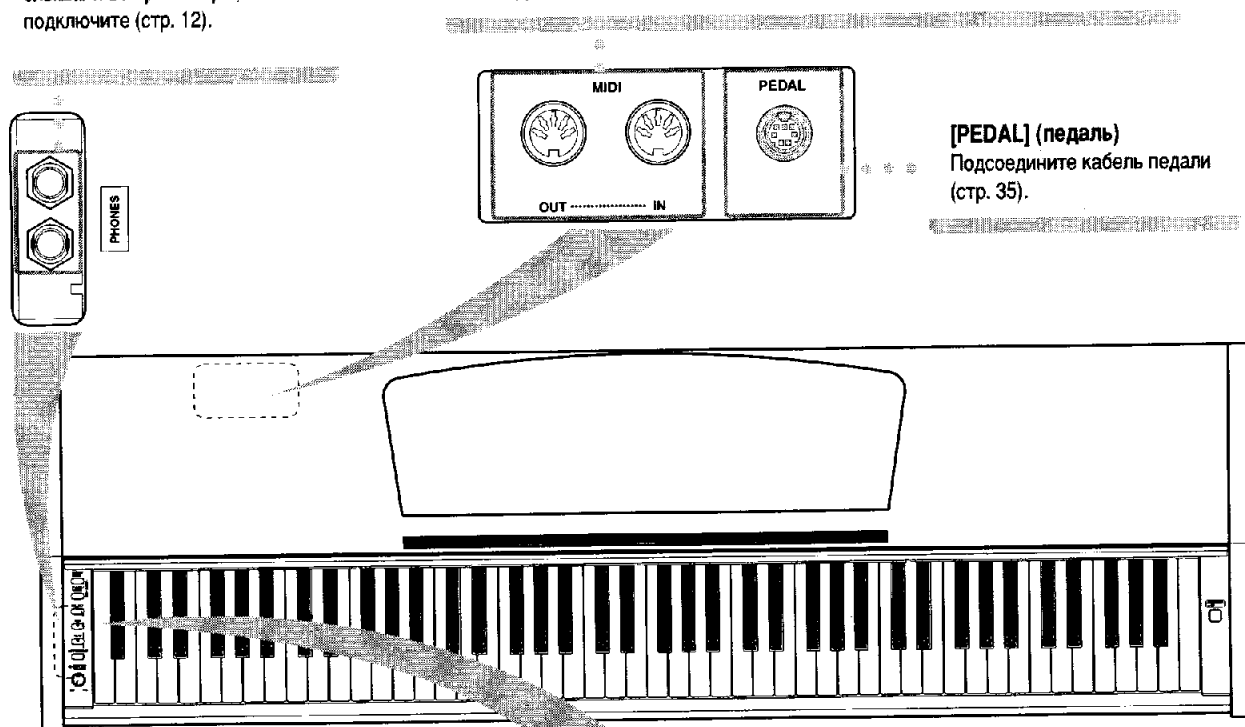
Звук этого цифрового пианино гораздо больше похож на звук настоящего акустического фортепьяно.

## [PHONES] (наушники)

Если вы не хотите, чтобы вас слышали во время игры, подключите (стр. 12).

## MIDI [IN/OUT]

Подключив к этому разъему MIDI-устройство, можно использовать различные MIDI-функции (стр. 27–28). (Подключение MIDI-инструментов – стр. 27)



## [PEDAL] (педаль)

Подсоедините кабель педали (стр. 35).

## [DEMO/SONG] (демонстрационные мелодии/мелодии)

Прослушивание демонстрационных мелодий для каждого тембра и 50 встроенных мелодий (стр. 15).

## [PIANO/VOICE] (пианино/тембр)

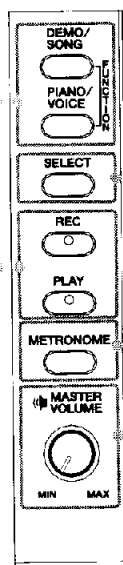
Выбор одного из 6 встроенных тембров, включая тембр Grand Piano 1 и Grand Piano 2 (стр. 18). Можно смешивать два тембра (стр. 21) или выбрать различные эффекты реверберации (стр. 20).

## [REC] (запись)

Запись собственного исполнения (стр. 25).

## [PLAY] (воспроизведение)

Воспроизведение записанного (стр. 26).



## [SELECT] (выбор)

Выбор демонстрационной мелодии для каждого тембра или одной из 50 встроенных мелодий (стр. 15 и 16). Можно также выбрать другой тембр, когда воспроизведение мелодии остановлено.

## [METRONOME] (метроном)

Управление функциями метронома (стр. 23).

## [MASTER VOLUME] (общая громкость)

Регулировка громкости звука с помощью диска (стр. 12).

# Прочтите перед использованием цифрового пианино

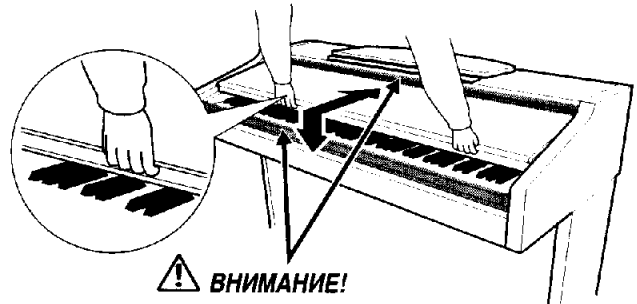
## Крышка клавиатуры

### Чтобы открыть крышку клавиатуры:

Немного приподнимите крышку и плавно сдвиньте вперед.

### Чтобы закрыть крышку клавиатуры:

Потяните крышку на себя и осторожно опустите на клавиатуру.



**ВНИМАНИЕ!**

Когда открываете или закрываете крышку, будьте внимательны, чтобы не повредить пальцы.

### **ВНИМАНИЕ!**

Открывая и закрывая крышку, беритесь за нее обеими руками. Не отпускайте крышку, пока она не откроется или не закроется полностью. Старайтесь не защемить свои или чужие пальцы (особенно пальцы детей) между крышкой и корпусом.

### **ВНИМАНИЕ!**

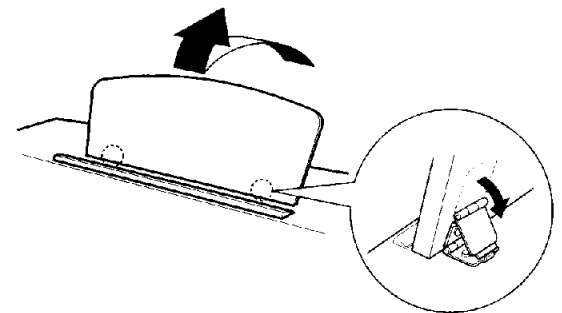
Не кладите на крышку клавиатуры металлические предметы или бумагу. При открытии крышки мелкие предметы могут попасть внутрь корпуса пианино, и извлечь их оттуда будет практически невозможно. Это может привести к поражению током, а также к короткому замыканию, пожару и другим серьезным повреждениям инструмента.

Если это случилось, немедленно выключите инструмент и выньте кабель питания из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

## Пюпитр

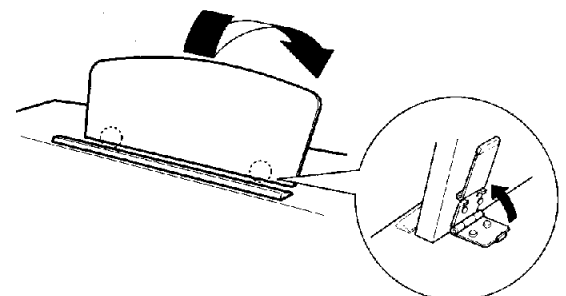
### Чтобы поднять пюпитр:

1. Наклоните пюпитр на себя, насколько это возможно.
2. Опустите металлические фиксаторы справа и слева на обратной стороне пюпитра.
3. Опустите пюпитр так, чтобы он опирался на фиксаторы.



### Чтобы опустить пюпитр:

1. Наклоните пюпитр на себя, насколько это возможно.
2. Поднимите металлические фиксаторы (на обратной стороне пюпитра).
3. Осторожно наклоняйте пюпитр назад, пока он полностью не ляжет на место.



### **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте пюпитр, когда он поднят наполовину.

Опуская пюпитр, придерживайте его, пока он полностью не опустится на место.

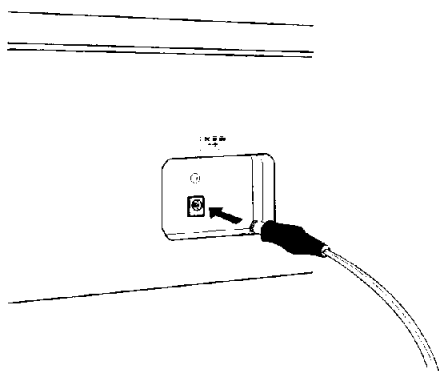


# Включение питания

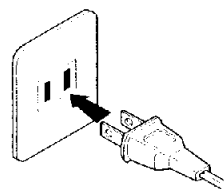
## 1. Подсоедините адаптер питания.

- 1-1 Убедитесь, что кнопка **[STANDBY/ON]** находится в положении **STANDBY**.
- 1-2 Вставьте разъем постоянного тока адаптера питания в гнездо **[DC IN 12V]**.
- 1-3 Вставьте разъем переменного тока адаптера питания в розетку электросети.

1-2



1-3



(В разных странах штепсельные вилки отличаются по форме.)

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для питания инструмента от электросети используйте ТОЛЬКО адаптер переменного тока Yamaha PA-5D (или адаптер, рекомендованный корпорацией Yamaha). Использование других адаптеров может нанести непоправимый вред адаптеру и инструменту.

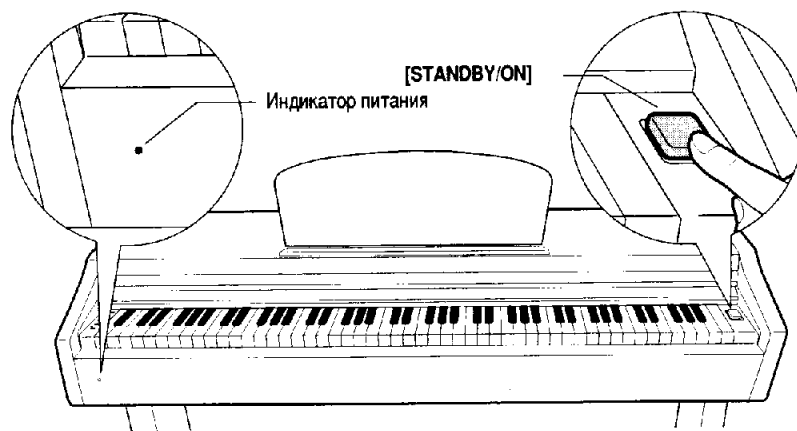
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключайте адаптер переменного тока, если инструмент не используется, а также во время грозы.

## 2. Включение питания

Нажмите кнопку **[STANDBY/ON]**.

- Загорится индикатор питания, расположенный в левом конце клавиатуры.



Чтобы выключить питание, еще раз нажмите кнопку **[STANDBY/ON]**.

- Индикатор питания погаснет.

### ВНИМАНИЕ!

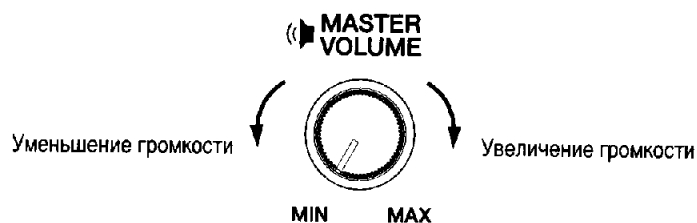
Даже в тех случаях, когда кнопка питания находится в положении **STANDBY**, инструмент продолжает в минимальных количествах потреблять электроэнергию. Если синтезатор не используется в течение длительного времени, убедитесь, что адаптер переменного тока отключен от розетки.

#### Индикатор питания

Если вы забудете выключить питание и закроете крышку клавиатуры, индикатор продолжит гореть, показывая, что инструмент все еще включен.

# Регулировка громкости

Начав игру, установите оптимальную громкость регулятором [MASTER VOLUME].



## **!** ВНИМАНИЕ!

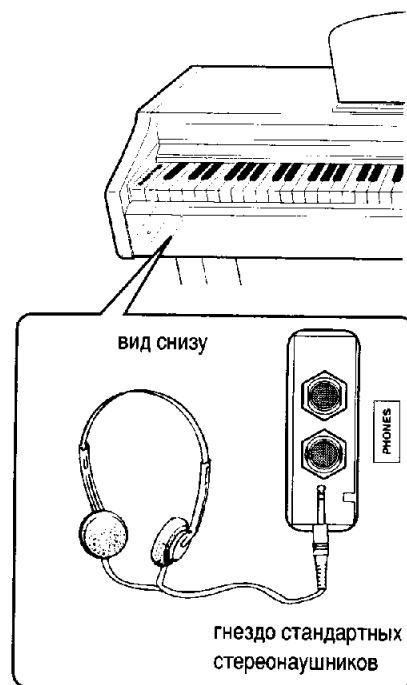
Не используйте это пианино при высоком уровне громкости длительное время. Это может привести к ухудшению слуха.

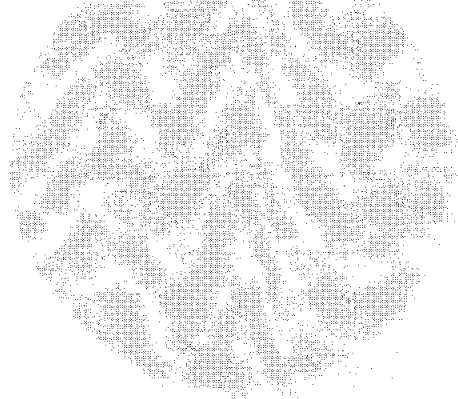
# Наушники

Подсоедините наушники к одному из разъемов [PHONES].

На инструменте есть два разъема [PHONES].

Можно подсоединить два комплекта стандартных стереонаушников. (Если используется один комплект наушников, его можно подсоединить к любому разъему.)



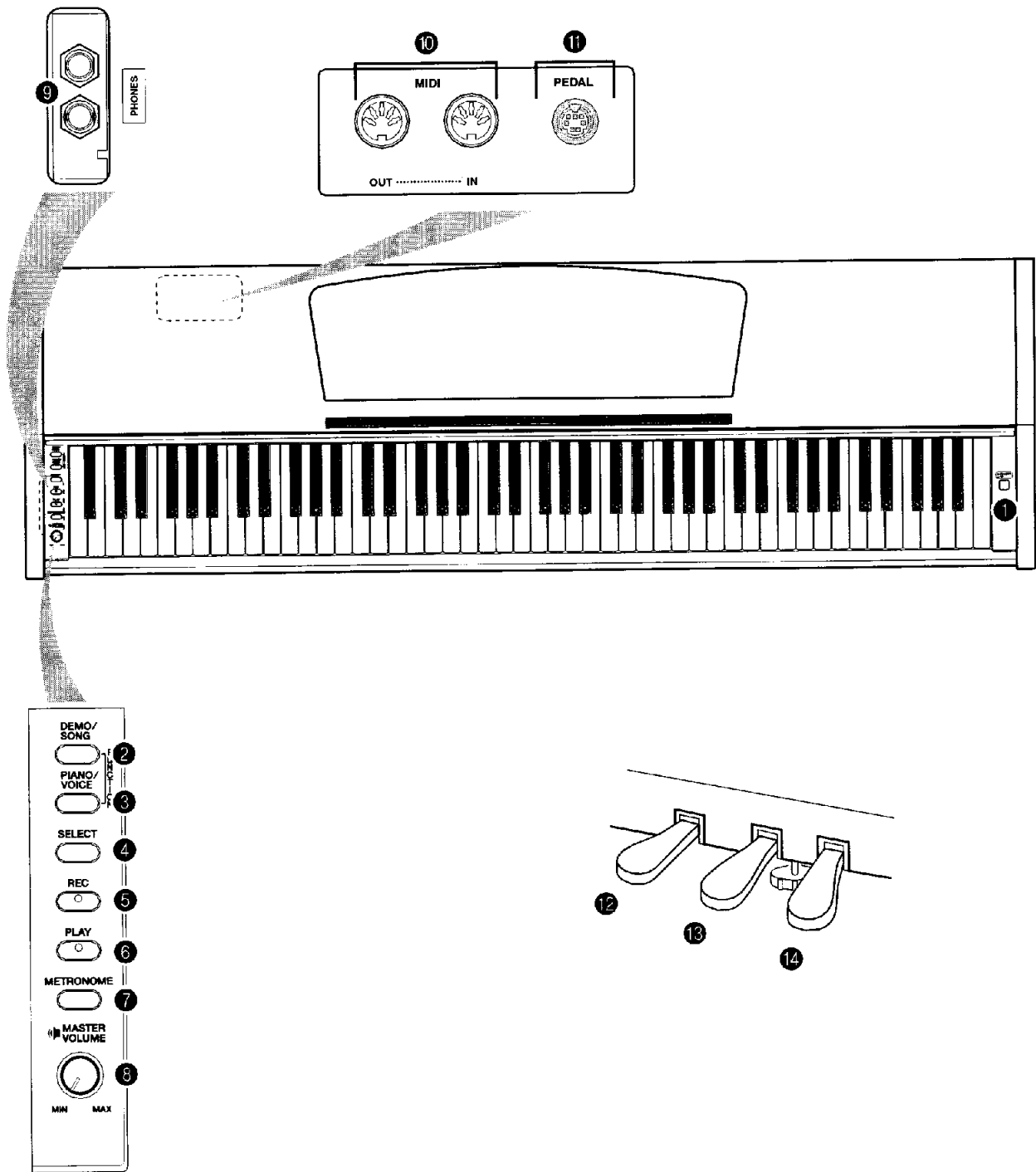


# Справочник

Раздел содержит подробные сведения о настройке различных функций инструмента.

Компоненты .....	14	Загрузка данных мелодии с компьютера на цифровое пианино.....	31
Прослушивание демонстрационных мелодий.....	15	Передача данных мелодии с цифрового пианино на компьютер .....	31
Прослушивание 50 встроенных мелодий для фортепьяно.....	16	Резервное копирование данных и инициализация настроек.....	32
Прослушивание мелодий, загруженных с компьютера.....	17	Устранение неполадок .....	33
Выбор и воспроизведение тембров .....	18	Дополнительные элементы .....	33
Выбор тембров.....	18	Сборка подставки для клавиатуры .....	34
Использование педалей .....	19	Предметный указатель .....	37
Добавление к звуку вариаций – эффект реверберации.....	20		
Наложение двух тембров (режим Dual).....	21		
Транспонирование .....	22		
Тонкая настройка высоты звука .....	22		
Использование метронома .....	23		
Настройка чувствительности (Чувствительность к силе нажатия).....	24		
Запись собственного исполнения.....	25		
Воспроизведение записанных исполнительских данных .....	26		
Подключение MIDI-устройств .....	27		
О MIDI .....	27		
Возможности стандарта MIDI .....	27		
Подключение цифрового пианино к компьютеру ....	28		
Функции MIDI.....	29		
Выбор канала передачи и приема MIDI-данных ..	29		
Включение и выключение функции «Local Control» .....	29		
Включение и отключение функции «Program Change» [Изменение программы].....	30		
Включение и отключение функции «Control Change» [Изменение параметра].....	30		
Обмен данными мелодии между компьютером и цифровым пианино .....	31		

# Компоненты



- |                      |                |  |        |
|----------------------|----------------|--|--------|
| ① [STANDBY/ON].....  | Стр.11         | ⑧ [MASTER VOLUME].....                 | Стр.12 |
| ② [DEMO/SONG].....   | Стр.15         | ⑨ [PHONES].....                        | Стр.12 |
| ③ [PIANO/VOICE]..... | Стр.18–21      | ⑩ MIDI [IN] [OUT].....                 | Стр.27 |
| ④ [SELECT].....      | Стр.15, 16, 18 | ⑪ [PEDAL].....                         | Стр.35 |
| ⑤ [REC].....         | Стр.25         | ⑫ Приглушение звука (левая педаль) ... | Стр.19 |
| ⑥ [PLAY].....        | Стр.25, 26     | ⑬ Состенуто (средняя педаль).....      | Стр.19 |
| ⑦ [METRONOME].....   | Стр.23         | ⑭ Сустейн (правая педаль).....         | Стр.19 |

# Прослушивание демонстрационных мелодий

Демонстрационные мелодии демонстрируют все тембры этого инструмента.

## Действия

### 1. Включите питание.

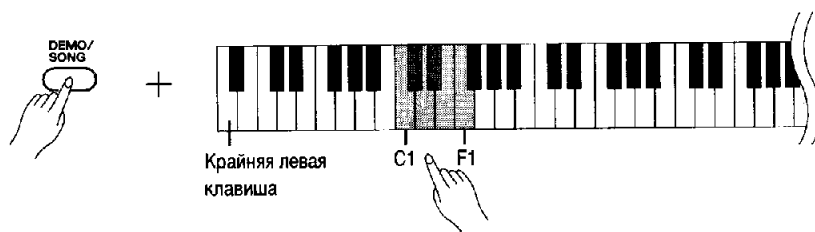
(Если питание выключено.) Нажмите кнопку [STANDBY/ON].  
Начав игру, установите оптимальную громкость регулятором [MASTER VOLUME].

### 2. Начните воспроизведение демонстрационной мелодии.

Нажмите кнопку [DEMO/SONG].  
⇒ Начнет воспроизводиться демонстрационная мелодия для текущего тембра.

### 3. Выберите и воспроизведите демонстрационную мелодию.

Во время воспроизведения демонстрационной мелодии нажмите кнопку [SELECT], чтобы выбрать и воспроизвести следующую демонстрационную мелодию.  
Если из 6 демонстрационных мелодий нужно выбрать одну конкретную, нажмите одну из клавиш C1–F1, удерживая нажатой кнопку [DEMO/SONG].  
⇒ Начнет воспроизводиться выбранная демонстрационная мелодия. Начиная с выбранной мелодии воспроизведение демонстрационных мелодий продолжится в следующей последовательности: демонстрационные мелодии для других тембров, 50 встроенных мелодий для фортепиано, а затем все мелодии, загруженные с компьютера. По завершении этой последовательности начнется воспроизведение первой демонстрационной мелодии и так далее, пока вы не остановите воспроизведение.



#### Демонстрационные мелодии

Для демонстрации каждого из 6 тембров предусмотрена своя собственная мелодия. См. «Выбор тембров» на стр. 18.

Перечисленные ниже демонстрационные мелодии являются аранжировками отрывков из оригинальных композиций.

Другие демонстрационные мелодии являются оригинальными композициями корпорации Yamaha (©2005 Yamaha Corporation).

Клавиша	Название тембра	Название	Композитор
C1	GrandPiano1	"Eintritt" Waldszenen Op.82	R. Schumann
D#1	Harpsichord	Gavotte	J.S. Bach

#### Регулировка громкости

Для настройки громкости используйте регулятор [MASTER VOLUME].

### 4. Остановка демонстрации тембра

Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [DEMO/SONG].

Более подробная информация о характеристиках каждого тембра содержится в списке тембров на стр. 18.

Темп демонстрационных мелодий изменять нельзя.

Демонстрационные мелодии нельзя передавать через порт MIDI.

# Прослушивание 50 встроенных мелодий для фортепьяно

В этом цифровом пианино представлены исполнительские данные 50 мелодий для фортепьяно, а также демонстрационные мелодии тембров. Можно просто прослушать эти мелодии. Можно также обратиться к прилагаемому сборнику «50 Greats for the Piano» [50 лучших мелодий для фортепьяно] с нотами для 50 встроенных мелодий.

## Действия

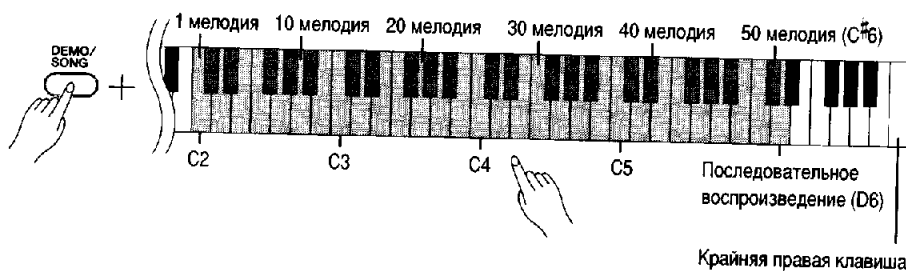
### 1. Выберите и воспроизведите встроенную мелодию для фортепьяно.

Номер каждой встроенной мелодии для фортепьяно присвоен клавишам C2–C#6.

Чтобы выбрать мелодию и начать ее воспроизведение, нажмите одну из клавиш C2–C#6, удерживая нажатой кнопку [DEMO/SONG].

⇒ Начнется воспроизведение выбранной мелодии для фортепьяно.

Чтобы последовательно воспроизвести все встроенные мелодии, нажмите клавишу D6, удерживая нажатой кнопку [DEMO/SONG].



Чтобы перейти к следующей мелодии для фортепьяно, нажмите кнопку [SELECT].

### Регулировка громкости

Для настройки громкости используйте регулятор [MASTER VOLUME].

### 2. Остановка воспроизведения.

Чтобы остановить мелодию во время воспроизведения (или последовательного воспроизведения), нажмите кнопку [DEMO/SONG].

- Как продолжить воспроизведение других мелодий, описано выше в пункте 1.

#### Мелодия

В этом инструменте «мелодией» называются исполнительские данные. Это также относится к 50 встроенным мелодиям для фортепьяно.

Одновременно с воспроизведением встроенной мелодии можно играть на клавишах. Можно изменить тембр для клавиатуры.

При выборе и начале воспроизведения новой встроенной мелодии автоматически выбирается темп по умолчанию.

О том, как настроить темп воспроизведения встроенной мелодии, можно узнать на стр. 23.

Если выбрана другая мелодия (или другая мелодия выбрана во время воспроизведения последовательности мелодий), будет выбран соответствующий тип реверберации.

50 встроенных мелодий для фортепьяно нельзя передавать через порт MIDI.

# Прослушивание мелодий, загруженных с компьютера

Можно передавать данные мелодий с компьютера на этот инструмент и воспроизводить эти мелодии. (Подробные сведения о загрузке данных мелодий с компьютера см. на стр. 31.)

## Действия

### 1. Выберите мелодию и начните ее воспроизведение.

Номера мелодий (с 1 по 10) присвоены клавишам D<sup>#</sup>6–C7 (см. рисунок ниже).

Чтобы выбрать мелодию и начать ее воспроизведение, нажмите одну из клавиш D<sup>#</sup>6–C7, удерживая нажатой кнопку [DEMO/SONG].

⇒ Начнется воспроизведение выбранной мелодии.



#### Регулировка громкости

Для настройки громкости при прослушивании мелодий используйте регулятор [MASTER VOLUME].

### 2. Остановка воспроизведения.

Воспроизведение автоматически заканчивается после завершения выбранной мелодии. Чтобы остановить мелодию во время воспроизведения, нажмите кнопку [DEMO/SONG].

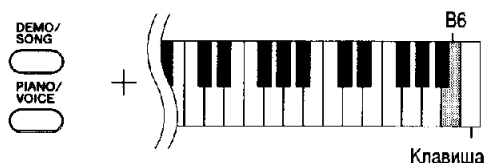
#### Выбор канала воспроизведения мелодии

Если в мелодии, загруженной с компьютера, используется тембр, который не поддерживается этим инструментом, первоначально присвоенный тембр может воспроизводиться неправильно. В этом случае можно получить более естественный звук, если переключить канал воспроизведения мелодии с «All» [Все] на «1 + 2».

#### Выбор всех каналов для воспроизведения мелодии

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], одновременно нажмите клавишу B6.

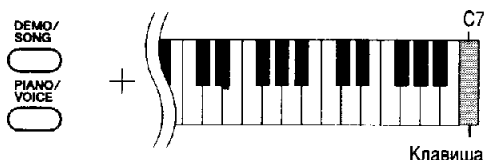
⇒ Звук будет воспроизводиться по всем каналам – с 1 по 16.



#### Выбор каналов 1 + 2 для воспроизведения мелодии

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], одновременно нажмите клавишу C7.

⇒ Звук будет воспроизводиться по каналам 1 + 2.



С компьютера можно загрузить до 10 мелодий или до 352 КБ данных.

Используя следующую таблицу, запишите названия мелодий, загруженных с компьютера.

Клавиша	Название мелодии
D <sup>#</sup> 6	
E6	
F6	
F <sup>#</sup> 6	
G6	
G <sup>#</sup> 6	
A6	
A <sup>#</sup> 6	
B6	
C7	

# Выбор и воспроизведение тембров

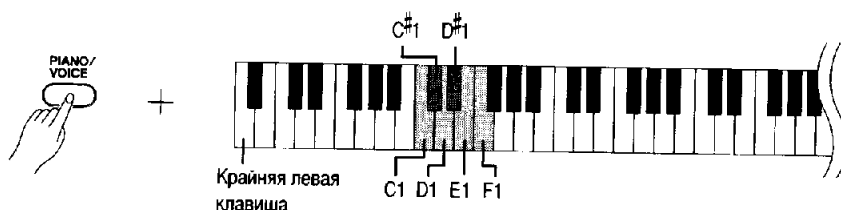
## Выбор тембров

### Действия

Чтобы выбрать тембр Grand Piano 1, нажмите и отпустите кнопку [PIANO/VOICE].

Чтобы выбрать тембр, нажмите одну из клавиш C1–F1, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE]. Для выбора другого тембра можно также нажать кнопку [PIANO/VOICE], а затем несколько раз – кнопку [SELECT].

Для настройки громкости во время игры на клавишах поверните регулятор [MASTER VOLUME].



Клавиша	Название тембра	Описание
C1	Grand Piano 1	Записи сэмплов полного концертного рояля. Этот тембр превосходно подходит для исполнения классических музыкальных произведений, а также других произведений, исполняемых на акустическом фортепиано.
C#1	Grand Piano 2	Объемный и чистый звук фортепиано с яркой реверберацией. Подходит для популярной музыки.
D1	E.Piano	Звук электрического пианино, создаваемый с помощью частотной модуляции. Подходит для популярной музыки.
D#1	Harpichord	Звучание этого инструмента характерно для музыки барокко. Поскольку клавесин – это клавишно-щипковый инструмент, сила нажатия не влияет на воспроизведение.
E1	Church Organ	Типичный звук органа с регистрами 8 футов, 4 фута и 2 фута. Хорош для исполнения духовной музыки периода барокко.
F1	Strings	Объемный звук большого струнного ансамбля. Попробуйте соединить этот тембр с фортепиано в режиме DUAL.

Чтобы понять особенности различных тембров, можно прослушать демонстрационные мелодии для каждого из них (стр. 15).

**Тембр**  
В этом устройстве тембром называют тон или оттенок тона.

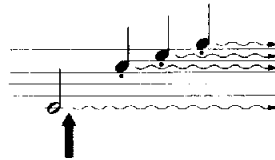
При автоматическом выборе тембра включаются наиболее подходящие для него тип и глубина (стр. 20) реверберации.



# Использование педалей

## Демпферная (правая) педаль

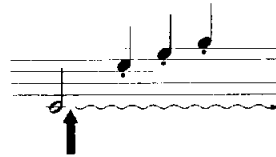
Правая педаль работает так же, как правая педаль акустического фортепьяно. Если правая педаль нажата, ноты звучат дольше. Если отпустить педаль, звучание продленных нот мгновенно прекращается.



Пока нажата правая педаль, все проигрываемые ноты будут звучать дольше.

## Педаль sostenuto (средняя)

Если, в то время как нажата клавиша или аккорд, нажать среднюю педаль, ноты будут звучать, пока педаль не будет отпущена (как при нажатии правой педали), но все ноты, проигрываемые после этого, продлеваться не будут. Это, например, дает возможность продлить звучание аккорда, а следующие за ним ноты играть стаккато.



Если нажать среднюю педаль, когда нажата клавиша, нота будет звучать, пока вы не отпустите педаль.

## Приглушение звука (левая педаль)

Пока нажата левая педаль, громкость проигрываемых нот будет приглушена, а тембр слегка изменен. На ноты, которые в момент нажатия левой педали уже звучали, эта педаль не влияет.

Если правая педаль не работает, убедитесь, что шнур педали правильно подключен к главной части (стр. 35).

Тембры органа, струнных и хора продолжают звучать, пока нажата средняя педаль.

# Добавление к звуку вариаций – эффект реверберации

Эта настройка позволяет выбирать различные эффекты цифровой реверберации, которые добавляют звуку глубину и выразительность, создавая реалистичную акустическую среду.

## Действия

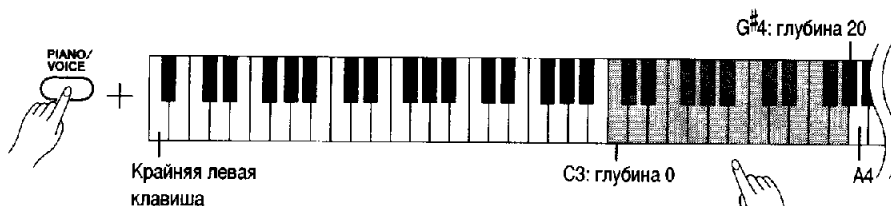
Чтобы выбрать тип реверберации, нажмите одну из клавиш C2–E2, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE].



Клавиша	Тип реверберации	Описание
C2	Room	Этот параметр добавляет звуку непрерывный эффект реверберации, сходный с акустической реверберацией, которую слышно в комнате.
C#2	Hall1	Чтобы звук реверберации был «шире», используйте параметр HALL 1. Этот эффект имитирует естественную реверберацию небольшого концертного зала.
D2	Hall2	Чтобы звук реверберации был действительно широким, используйте параметр HALL 2. Этот эффект имитирует естественную реверберацию большого концертного зала.
D#2	Stage	Имитирует реверберацию сцены.
E2	Off (Выкл.)	Без эффекта.

## Настройка глубины реверберации

Чтобы настроить глубину реверберации для выбранного тембра, нажмите одну из клавиш C3–G#4, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE]. Диапазон глубины – от 0 до 20.



Чем правее расположена клавиша, которую нажимают, тем выше будет значение глубины реверберации.

Чтобы установить глубину реверберации, наиболее подходящую для выбранного тембра, нажмите клавишу A4, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE].

Тип реверберации по умолчанию (в том числе параметр OFF) и параметры глубины различны для каждого тембра.

глубина 0: без эффекта  
глубина 20: максимальная глубина реверберации

# Наложение двух тембров (режим Dual)

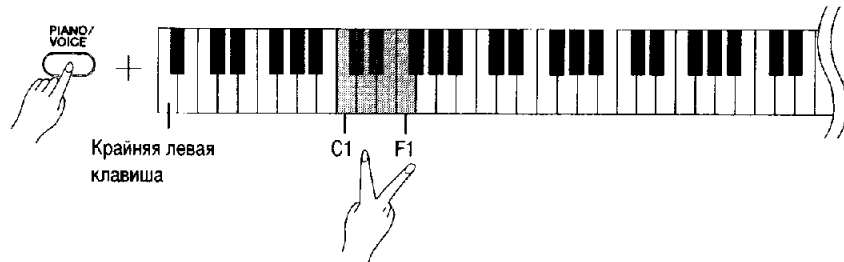
Для создания более насыщенного и мягкого звука можно одновременно играть два тембра.

## Действия

### 1. Включение режима Dual.

Чтобы выбрать два нужных тембра, одновременно нажмите две клавиши в диапазоне C1–F1, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE]. Можно также, удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE], нажать сначала одну клавишу, а потом другую.

Сведения о тембрах, присвоенных клавишам, см. «Выбор и воспроизведение тембров» на стр. 18.



Тембр, присвоенный клавише с меньшим номером, становится тембром Voice 1, а тембр, присвоенный клавише с большим номером, становится тембром Voice 2.

В режиме Dual можно задать следующие настройки для тембров Voices 1 и 2.

#### Установка октавы

Высоту тона можно смещать вверх и вниз с интервалом в октаву отдельно для тембров Voice 1 и Voice 2. В зависимости от комбинации тембров в режиме наложения звучание комбинации может улучшиться, если один из тембров транспонировать на октаву вверх или вниз.

Удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш C5–F5.



клавиша C5: -1 (Voice 1), клавиша C#5: 0 (Voice 1), клавиша D5: +1 (Voice 1),  
клавиша D#5: -1 (Voice 2), клавиша E5: 0 (Voice 2), клавиша F5: +1 (Voice 2)

#### Установка баланса

Между двумя тембрами можно регулировать баланс громкости звука. Например, можно назначить один тембр основным, сделав его громче, а второй тембр – тише.

Удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш F#5–F#6.

При установке значения 0 оба тембра в режиме Dual будут звучать одинаково. Значения меньше 0 увеличивают громкость тембра Voice 2 по отношению к тембру Voice 1, а значения больше 0 увеличивают громкость тембра Voice 1 по отношению к тембру Voice 2.



В режиме Dual нельзя выбрать один и тот же тембр для тембров Voice 1 и Voice 2.

#### Реверберация в режиме Dual

Приоритетным является тип реверберации, выбранный для тембра 1 (Voice 1). (Если реверберация для тембра Voice 1 отключена, то будет использоваться реверберация, присвоенная тембру Voice 2.) Параметр глубины реверберации (стр. 20) будет применяться только к тембру Voice 1.

### 2. Выход из режима Dual и возврат в обычный режим игры.

Удерживая нажатой кнопку [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш C1–F1.

# Транспонирование

Функция транспонирования в цифровом пианино позволяет повышать или понижать высоту звука всей клавиатуры с интервалом, равным полутону, максимально до шести полутонов. Это дает возможность легко подобрать высоту звука клавиатуры, соответствующую диапазону голоса певца или других инструментов. Например, если установить величину транспонирования на 5, то при нажатии на клавиатуре клавиши С («до») будет звучать нота F («фа»). Таким образом, можно играть мелодию так же, как в тональности до-мажор, а цифровое пианино транспонирует звук в тональность фа-мажор.

## Действия

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш F#2–F#3, чтобы установить нужный интервал транспонирования.



[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша C3:

Воспроизводится нормальная высота звука.

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша B2 (белая клавиша слева от C3):

Транспонирует звук на один полутон вниз.

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша B<sup>b</sup>2 (первая черная клавиша слева от C3):

Транспонирует звук на целый тон вниз (на два полтона).

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша F#2:

Транспонирует звук на шесть полутонов вниз.

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша C#3 (черная клавиша справа от C3):

Транспонирует звук на один полутон вверх.

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша D3 (первая белая клавиша справа от C3):

Транспонирует звук на целый тон вверх (на два полтона).

[DEMO/SONG] + [PIANO/VOICE] + клавиша F#3:

Транспонирует звук на шесть полутонов вверх.

### Транспонирование

Изменение тональности. На этом инструменте транспонирование изменяет высоту звука всей клавиатуры.

# Тонкая настройка высоты звука

Можно настроить высоту звука всего инструмента. Эта функция полезна, если цифровое пианино играет в сопровождении других инструментов или музыки с компакт-диска.

## Действия

**Увеличение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц).**

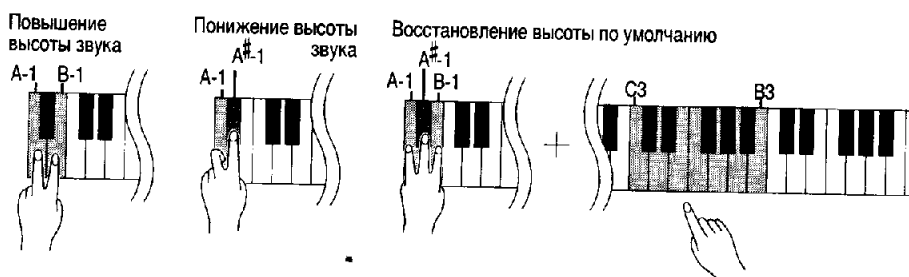
Одновременно удерживайте клавиши A-1 и B-1 и нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.

**Уменьшение высоты (с интервалом примерно 0,2 Гц).**

Одновременно удерживайте клавиши A-1 и A#-1 и нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.

**Восстановление высоты по умолчанию.**

Одновременно удерживайте клавиши A-1, A#-1 и B-1 и нажмите любую клавишу между клавишами C3 и B3.



Диапазон значений: 427,0–453,0 Гц

Высота по умолчанию: 440,0 Гц

### Гц (герц)

Герц – это единица измерения частоты звука, соответствующая числу колебаний звуковой волны в секунду.

# Использование метронома

В цифровое пианино встроен метроном (устройство, задающее темп), который удобно использовать для упражнений.

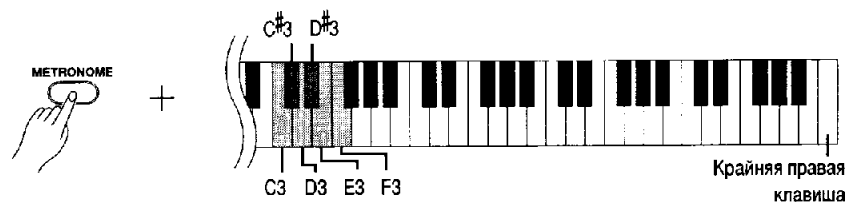
## Действия

### 1. Запуск метронома

Чтобы включить метроном, нажмите кнопку [METRONOME].

#### Задаёт частоту сигнала метронома

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите одну из клавиш C3–F3.



клавиша C3: без сильных долей такта, клавиша C#3: 2/4, клавиша D3: 3/4, клавиша D#3: 4/4, клавиша E3: 5/4, клавиша F3: 6/4

#### Регулировка темпа

Темп метронома и воспроизведения встроенной мелодии можно регулировать в диапазоне от 32 до 280 ударов в минуту.

Номера присвоены каждой из следующих клавиш.

Удерживая кнопку [METRONOME], последовательно нажмите клавиши C4–A4, чтобы задать трехзначное число.

Вводите число начиная с самой левой цифры. Например, чтобы установить темп 95, последовательно нажмите клавиши C4 (0), A4 (9) и F4 (5).

#### Ускорение темпа на единицу.

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу C#5.

#### Замедление темпа на единицу.

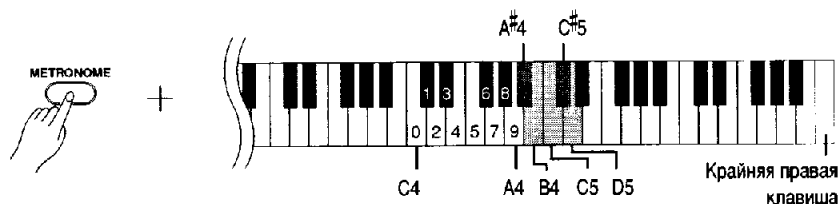
Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу B4.

#### Ускорение темпа с шагом десять.

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу D5.

#### Замедление темпа с шагом десять.

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу A#4.



#### Установка значения темпа по умолчанию.

Удерживая кнопку [METRONOME], нажмите клавишу C5.

## Регулировка громкости

Громкость метронома можно менять.

Чтобы задать громкость, нажмите одну из клавиш C1–G2, удерживая кнопку [METRONOME].



## 2. Остановка метронома

Метроном отключается нажатием кнопки [METRONOME].

# Настройка чувствительности (Чувствительность к силе нажатия)

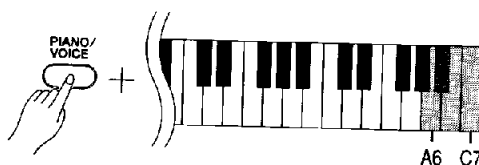
Можно настроить уровень громкости, который будет меняться в зависимости от того, насколько быстро или сильно вы нажимаете клавиши. Имеются следующие четыре варианта настройки.

- A6 ..... Уровень громкости не меняется независимо от силы нажатия на клавиши.
- A#6 ..... Уровень громкости меняется незначительно.
- B6 ..... Это стандартная настройка чувствительности к силе нажатия. (Настройка по умолчанию.)
- C7 ..... Уровень громкости меняется в очень широких пределах – от пианиссимо до фортиссимо, чтобы добавить динамическую и драматическую выразительность. Чем сильнее вы нажимаете на клавиши, тем громче звук.

Эта настройка отключена в некоторых тембрах, например в органных.

## Действия

Чтобы выбрать нужную чувствительность к силе нажатия, нажмите одну из клавиш A6–C7, удерживая кнопку [PIANO/VOICE].



# Запись собственного исполнения

Функция записи цифрового пианино позволяет записать собственное исполнение одной мелодии.

Записанное исполнение называется «мелодия пользователя».

Чтобы записать и воспроизвести собственное исполнение, следуйте указанным ниже шагам.

## Аудиозапись и запись данных

В кассетном магнитофоне используется другой формат данных, чем в этом инструменте. На кассетной пленке записываются аудиосигналы. В отличие от этого цифровое пианино записывает информацию о воспроизводимых нотах и тембрах, а также длительность звучания и темп игры этих нот. Оно не записывает аудиосигналы. Когда на этом инструменте проигрывается записанное исполнение, внутренний тон-генератор воспроизводит звук в соответствии с записанной информацией.

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не удалите случайно записанные данные.

После записи исполнения на этом инструменте загорается индикатор кнопки [PLAY].

Если индикатор горит, при записи нового исполнения удаляются существующие записанные данные.

## Действия

### 1. Выберите тембр и другие настройки для записи.

Чтобы выбрать нужный тембр (тембры), нажмите одну из клавиш C1–F1, удерживая кнопку [PIANO/VOICE]. (См. стр. 18.)

При желании можно выбрать другие настройки, например настройки реверберации.

Для настройки громкости при прослушивании используйте регулятор [MASTER VOLUME]. Регулятор [MASTER VOLUME] можно также использовать для настройки громкости при воспроизведении.

### 2. Включение режима записи.

Нажмите кнопку [REC].



Если хотите выйти из режима записи, еще раз нажмите кнопку [REC].

### 3. Начало записи.

Запись мелодии начнется сразу же, как только вы начнете игру.

Для начала записи можно также нажать кнопку [PLAY].

### 4. Остановка записи.

Нажмите кнопку [REC].

Нельзя включить режим записи во время воспроизведения демонстрационной мелодии.

#### Объем записи

Объем записи – это максимальный объем исполнительских данных, который можно записать. Объем записи этого инструмента составляет 65 КБ (примерно 11000 нот).

#### Изменение параметров записанной мелодии пользователя

Чтобы изменить параметры записанной мелодии пользователя, включите режим записи, измените нужные параметры и остановите запись, не играя на клавишах. Например, если нужно изменить тембр мелодии пользователя, нажмите кнопку [REC], чтобы войти в режим записи (см. шаг 2), и выберите другой тембр (см. шаг 1). Не играя на клавишах, нажмите кнопку [REC], чтобы остановить запись (см. шаг 4).

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не выключайте инструмент, пока идет запись данных во внутреннюю память (то есть пока мигают индикаторы кнопок [REC] и [PLAY]). В противном случае все записанные данные, включая те, которые записываются в настоящий момент, будут утеряны.

Записанную мелодию пользователя можно сохранить на компьютере. Можно также загрузить мелодию пользователя с компьютера и воспроизвести ее на инструменте. (См. стр. 31.)

# Воспроизведение записанных исполнительских данных

## Действия

### 1. Запуск воспроизведения.

Нажмите кнопку [PLAY].



### 2. Остановка воспроизведения.

Когда заканчивается воспроизведение мелодии пользователя, инструмент автоматически возвращается в предыдущий режим.

Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY].

Темп записанных мелодий пользователя изменять нельзя. Мелодии пользователя всегда воспроизводятся в записанном темпе.



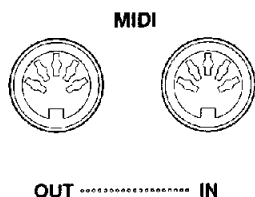
# Подключение MIDI-устройств

В цифровом пианино имеются MIDI-разъемы. Функции MIDI предоставляют доступ к различным музыкальным жанрам.

## О MIDI

MIDI (цифровой интерфейс для музыкальных инструментов) – это общепринятый стандартный формат обмена данными между электронными музыкальными инструментами.

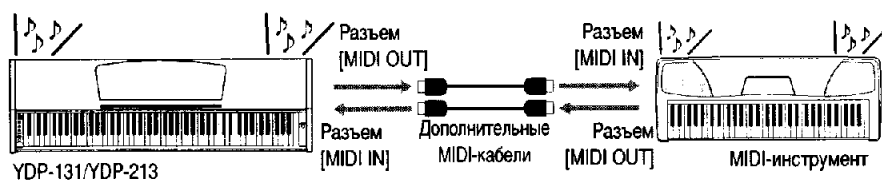
Подключение музыкальных инструментов, которые поддерживают стандарт MIDI, через MIDI-кабели позволяет переносить исполнительские данные и настройки с одного музыкального инструмента на другой. Используя стандарт MIDI, можно также добиться более эффектного звучания, чем при помощи только одного музыкального инструмента.



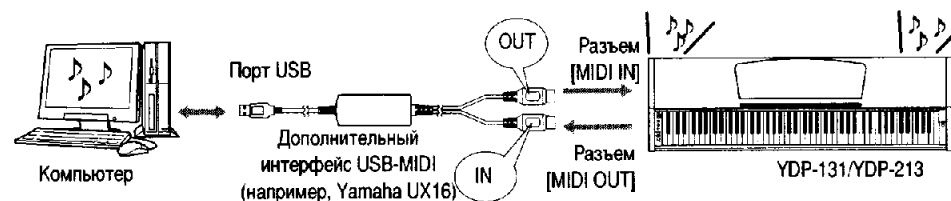
## Возможности стандарта MIDI

Функции MIDI позволяют передавать исполнительские данные с одного MIDI-устройства на другое, загружать данные мелодии с компьютера на инструмент и передавать данные мелодии пользователя на компьютер.

### ● Передача и прием исполнительских данных с другого MIDI-устройства



### ● Передача и прием MIDI-данных с компьютера



Так как MIDI-данные, которые можно передавать и получать, зависят от типа MIDI-устройства, проверьте по таблице характеристик MIDI-интерфейса, какие данные и команды может передавать и принимать ваше устройство. Таблицу характеристик MIDI-интерфейса для этого инструмента см. на стр. 44.

Для подключения MIDI-устройства понадобится соответствующий кабель MIDI. Кабель MIDI можно приобрести в музыкальном магазине.

Если подключение производится через очень длинный кабель MIDI, при передаче данных могут возникнуть ошибки. Используйте кабель MIDI длиной не более 15 м.

Перед подключением MIDI-устройства выключите как цифровое пианино, так и соответствующее устройство. После подключения включите вначале MIDI-устройство, а затем цифровое пианино.

С цифрового пианино нельзя передавать на другое MIDI-устройство демонстрационные мелодии и 50 встроенных мелодий.

Подробные сведения о передаче и приеме данных мелодии см. в разделе «Обмен данными мелодии между компьютером и цифровым пианино» на стр. 31.

# Подключение цифрового пианино к компьютеру

Подключение цифрового пианино к компьютеру с помощью MIDI-разъемов позволяет передавать данные MIDI с пианино на компьютер и обратно.

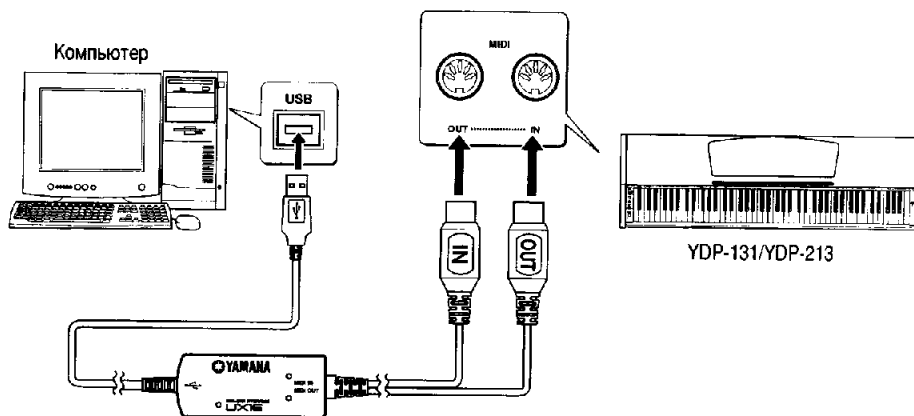
Если цифровое пианино используется для прослушивания, исполнительские данные с тембрами, которые отсутствуют на этом инструменте, будут искажаться.

Перед подключением цифрового пианино к персональному компьютеру отключите питание как компьютера, так и инструмента. Выполнив подключение, включите сначала компьютер, а затем цифровое пианино.

## Пример подключения инструмента к USB-порту компьютера

Для подключения цифрового пианино через MIDI-разъемы к USB-порту компьютера используйте переходник USB-MIDI (например, Yamaha UX16), не входящий в комплект поставки.

Чтобы управлять MIDI-инструментом с компьютера, на компьютер необходимо установить драйвер USB-MIDI. Драйвер USB-MIDI – это программное приложение, которое позволяет программе-секвенсору компьютера и подключенному MIDI-инструменту обмениваться MIDI-данными. Подробные сведения см. в руководстве пользователя, которое поставляется с устройством с интерфейсом USB.



## Подключение цифрового пианино к компьютеру с помощью интерфейса USB-MIDI

Выключите питание цифрового пианино. Подключите разъем кабеля MIDI OUT переходника USB-MIDI к гнезду MIDI IN цифрового пианино, а разъем того же переходника MIDI IN – к гнезду MIDI OUT инструмента.

Подключение цифрового пианино к компьютеру выполнено.

Включите питание этого инструмента и попытайтесь передать MIDI-данные на компьютер или получить их с компьютера.

Подробные сведения об интерфейсе YAMAHA UX16 см. в Руководстве пользователя, которое поставляется с UX16.

Чтобы обмениваться MIDI-данными между компьютером и цифровым пианино, необходимо установить на компьютер соответствующее программное обеспечение.

# Функции MIDI

Можно задать настройки MIDI-интерфейса.

## Выбор канала передачи и приема MIDI-данных

При настройке управления MIDI-интерфейсом для успешной передачи данных необходимо привести в соответствие MIDI-каналы передающего и принимающего оборудования.

С помощью этого параметра можно указать канал, по которому цифровое пианино будет передавать или принимать MIDI-данные.

### Действия

#### Настройка передающего канала.

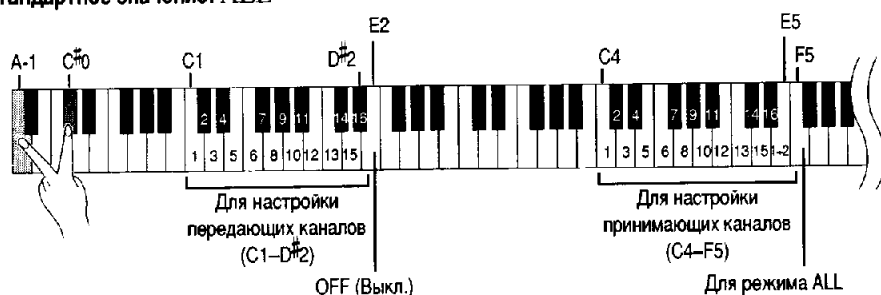
Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш C1–E2.

Стандартное значение: Channel 1

#### Настройка принимающего канала.

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите одну из клавиш C4–F5.

Стандартное значение: ALL



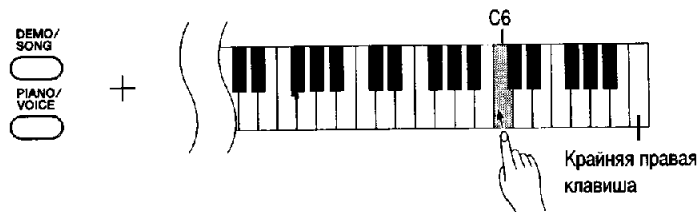
## Включение и выключение функции «Local Control»

Функция «Local Control» [Локальное управление] означает управление встроенным тон-генератором с клавиатуры, что позволяет проигрывать встроенные тембры непосредственно на клавиатуре. Это возможно, если функция «Local Control» включена, поскольку внутренний тон-генератор управляется локально, с клавиатуры инструмента.

Однако функцию «Local Control» можно отключить, чтобы на клавиатуре цифрового пианино невозможно было проигрывать встроенные тембры, но соответствующие MIDI-данные при игре на клавиатуре все равно передаются через разъем MIDI OUT. Одновременно с этим встроенный тон-генератор реагирует на MIDI-информацию, полученную через разъем MIDI IN.

### Действия

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите клавишу C6. Попеременное нажатие клавиши C6 включает и отключает функцию Local Control.



В режиме наложения тембров данные тембра Voice 1 передаются по специально указанному каналу, а данные тембра Voice 2 передаются по каналу, номер которого больше номера этого канала. Если в этом режиме передающий канал установлен в положение OFF, данные не передаются.

### ALL

Доступен режим приема нескольких тембров (Multi-timbre). В этом режиме цифровое пианино принимает сигналы с подключенного MIDI-устройства по всем 16 каналам MIDI и воспроизводит данные мелодии в многоканальном режиме.

### 1+2

Доступен режим приема «1+2». Он позволяет одновременно принимать данные только по каналам 1 и 2. Это дает возможность воспроизводить данные мелодии, полученные с компьютера или секвенсора, по каналам 1 и 2.

Изменение программы и другие подобные сообщения не влияют на настройки панели этого инструмента или звучание нот, проигрываемых на клавиатуре.

Через MIDI-интерфейс нельзя передавать данные демонстрационных мелодий и 50 встроенных мелодий.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

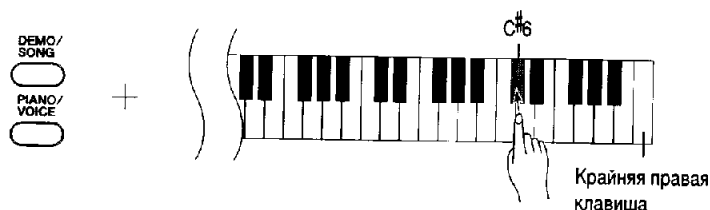
Если функция Local Control отключена, на клавиатуре нельзя играть встроенные тембры.

# Включение и отключение функции «Program Change» [Изменение программы]

Обычно цифровое пианино реагирует на номера изменения MIDI-программы, полученные с внешней клавиатуры или с другого MIDI-устройства, выбирая для определенного канала тембр с соответствующим номером (тембр на клавиатуре не изменяется). Кроме того, цифровое пианино обычно передаст номер изменения MIDI-программы каждый раз при выборе тембра. Это приводит к тому, что на внешнем MIDI-устройстве выбирается соответствующий номер тембра или программа, если это устройство настроено на прием номеров изменения программы MIDI и соответствующую реакцию. При помощи этой функции можно запретить прием и передачу номеров изменения программы, чтобы выбранные на пианино тембры не влияли на внешнее MIDI-устройство.

## Действия

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите клавишу C#6. Попеременное нажатие клавиши C#6 включает и отключает функцию Program Change.

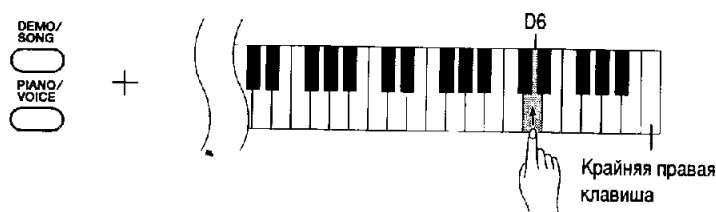


# Включение и отключение функции «Control Change» [Изменение параметра]

Под данными «MIDI Control Change» [Изменение параметров MIDI] имеется в виду MIDI-информация, которая относится к выразительным средствам исполнения (например, сведения об использовании правой педали). Данные «MIDI Control Change» можно передавать с цифрового пианино, чтобы управлять работой подключенного MIDI-устройства. (Например, если нажать правую педаль этого инструмента, он передаст данные «MIDI Control Change».) С другой стороны, исполнительские данные MIDI, полученные этим инструментом с подключенного MIDI-устройства, одновременно изменяются в соответствии с данными «MIDI Control Change», полученными с MIDI-устройства. (Однако тембр, которым вы в данный момент играете на пианино, не изменится в соответствии с данными «MIDI Control Change».) Возможность передавать и получать данные MIDI Control Change иногда оказывается очень полезной. Включите функцию Control Change, если она вам нужна. Выключите функцию Control Change, если предпочитаете не иметь такой возможности.

## Действия

Удерживая нажатыми кнопки [DEMO/SONG] и [PIANO/VOICE], нажмите клавишу D6. Попеременное нажатие клавиши D6 включает и отключает функцию Control Change.



Информацию о номерах изменения программы для всех тембров этого инструмента см. на стр. 40 в разделе «Формат MIDI-данных».

Подробную информацию об изменении параметров, которые можно использовать в этом инструменте, см. в разделе «Формат MIDI-данных» на стр. 40.

# Обмен данными мелодии между компьютером и цифровым пианино

В дополнение к демонстрационным мелодиям и 50 встроенным мелодиям, которые хранятся на цифровом пианино, можно воспроизводить другие мелодии, загрузив их с подключенного компьютера.

Чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо вначале загрузить приложение Musicsoft Downloader с веб-узла Yamaha по следующему URL-адресу, а затем установить его на компьютер.

<http://music.yamaha.com/download/>

## ● Системные требования для приложения Musicsoft Downloader

• ОС	: Windows 98SE/Me/2000/XP Home Edition/XP Professional
• Процессор	: Intel® Pentium® или Celeron® частотой 233 МГц или выше (рекомендуется 500 МГц или выше)
• Память	: 64 МБ или больше (рекомендуется 256 МБ или больше)
• Свободное пространство на жестком диске	: 128 МБ или больше (рекомендуется 512 МБ или больше)
• Экран	: 800 × 600 High Color (16 бит)
• Другое	: Microsoft® Internet Explorer® версия 5.5 или более поздняя

## Загрузка данных мелодии с компьютера на цифровое пианино

Можно загрузить данные мелодии с компьютера на цифровое пианино. Кроме того, после записи исполнения на этом инструменте и его сохранения на компьютере эту запись можно опять загрузить на инструмент.

Цифровое пианино может читать MIDI-данные в формате SMF Format 0. Однако, если данные содержат информацию для функций, которые не поддерживаются этим инструментом, он будет воспроизводить эти данные неправильно.

Подробные сведения о загрузке данных мелодии с компьютера на цифровое пианино см. в разделе «Transferring Data Between the Computer and Instrument (for unprotected data)» [Передача данных между компьютером и инструментом (для незащищенных данных)] в файле справки приложения Musicsoft Downloader.

## ● Требования к данным мелодии, загружаемым с компьютера на этот инструмент

• Номера мелодий	: До 10 мелодий плюс одна мелодия пользователя
• Максимальный объем данных	: Всего 352 КБ
• Формат данных	: Формат SMF Format 0 и YDP-131.BUP (мелодия пользователя)

## Передача данных мелодии с цифрового пианино на компьютер

Musicsoft Downloader позволяет передавать мелодии пользователя с инструмента на компьютер. Подробные сведения о загрузке данных мелодии с цифрового пианино на компьютер см. в разделе «Transferring Data Between the Computer and Instrument (for unprotected data)» [Передача данных между компьютером и инструментом (для незащищенных данных)] в файле справки приложения Musicsoft Downloader.

## ● Данные, которые можно переносить с цифрового пианино на компьютер

• Мелодия пользователя	: YDP-131.BUP
• Данные мелодии (после загрузки с компьютера)	

С веб-узла корпорации Yamaha можно бесплатно загрузить приложение Musicsoft Downloader.

### SMF (стандартный файл MIDI)

Это файл популярного формата секвенции (для записи исполнительских данных). Его нередко называют MIDI-файлом. Расширение этого файла – MID. Мелодию в формате SMF можно воспроизводить с помощью музыкальных программ или секвенсора, которые поддерживают формат SMF. Этот инструмент также поддерживает формат SMF.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не выключайте цифровое пианино и не отключайте его от сети во время передачи данных. В противном случае передающиеся данные не будут сохранены. Более того, в работе флэш-памяти может произойти сбой, который приведет к удалению данных из всей памяти при включении или выключении инструмента.

Перед использованием цифрового пианино закройте окно Musicsoft Downloader и выйдите из приложения.

# Резервное копирование данных и инициализация настроек

## Резервное копирование во флэш-память

Во флэш-памяти инструмента хранятся следующие данные. Они сохраняются после выключения пианино.

Данные резервного копирования
Громкость метронома
Темп метронома
Чувствительность к силе нажатия
Настройка высоты звука
Записанные исполнительские данные (мелодия пользователя)
Данные мелодии, загруженные с компьютера

## Инициализация настроек

Если инициализируются настройки, все данные, исключая мелодию пользователя и мелодии, загруженные с компьютера, восстанавливаются к заводским настройкам по умолчанию.

Удерживая нажатой клавишу C7 (крайнюю правую), включите питание инструмента.

⇒ Данные, за исключением мелодии пользователя и мелодий, загруженных с компьютера, будут инициализированы.



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не выключайте инструмент, пока инициализируются данные во внутренней памяти (то есть пока мигают индикаторы кнопок [REC] и [PLAY]).

Если в цифровом пианино каким-то образом происходит сбой, выключите его и повторите процедуру инициализации.

Для удаления мелодий, загруженных на этот инструмент с компьютера, воспользуйтесь приложением Musicsoft Downloader на компьютере.

# Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины и способы устранения
Цифровое пианино не включается.	Пианино неправильно подключено к розетке. Плотно вставьте вилку адаптера в розетку электросети и переходник адаптера в инструмент (стр. 11).
При включении и отключении питания слышны щелчки или треск.	Так всегда происходит при включении и отключении электропитания.
Слышен шум из динамиков или наушников.	Шум может быть следствием помех, вызванных использованием мобильного телефона в непосредственной близости от цифрового пианино. Отключите мобильный телефон или перенесите его подальше от инструмента.
Общий уровень громкости слишком низок, или звук отсутствует вообще.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выбрано слишком низкое значение для основной громкости. Установите нужную громкость при помощи регулятора [MASTER VOLUME].</li><li>• Убедитесь, что к разъему для наушников не подключены наушники.</li><li>• Убедитесь, что функция «Local Control» (стр. 29) включена.</li></ul>
Правая педаль не работает, или звук продлевается, даже если педаль не нажата.	Возможно, кабель педали подключен неправильно. Убедитесь, что кабель педали надежно вставлен в разъем [PEDAL] (стр. 36).

## Дополнительные элементы

### Скамейка BC-100

Удобная скамейка, разработанная специально для цифровых пианино корпорации Yamaha.

### UX16

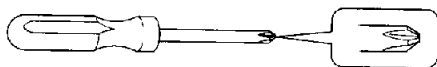
Переходник USB-MIDI

# Сборка подставки для клавиатуры

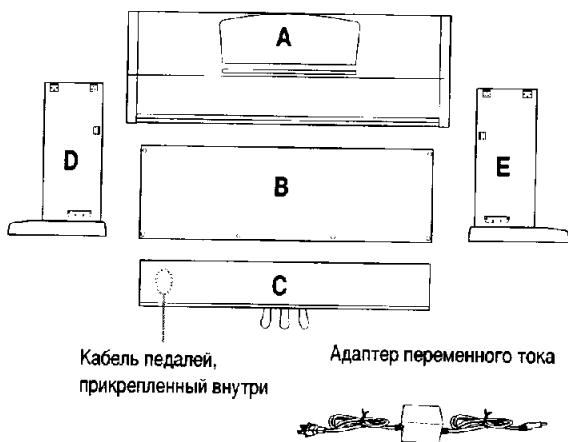
## ⚠ ВНИМАНИЕ!

- Будьте внимательны: не перепутайте компоненты и устанавливайте их в правильном направлении. Выполняйте сборку согласно следующей инструкции.
- Для сборки требуется не менее двух человек.
- Обязательно используйте крепежные винты, входящие в комплект поставки, вставляйте винты в соответствующие их размеру отверстия. Не используйте другие винты. Использование не подходящих по размеру винтов может привести к повреждению устройства или сбоям в работе.
- После завершения сборки каждой части затяните винты.
- Для разборки инструмента выполните инструкцию в обратном порядке.

Приготовьте крестовую (+) отвертку.



Выньте из пакета комплектующие и убедитесь, что они все в наличии.



### Детали сборки

6 × 20 мм длинные винты × 4 ① 4 × 20 мм самонарезающие винты × 4 ②



6 × 16 мм короткие винты × 4 ③ Держатели для кабелей, 2 шт.

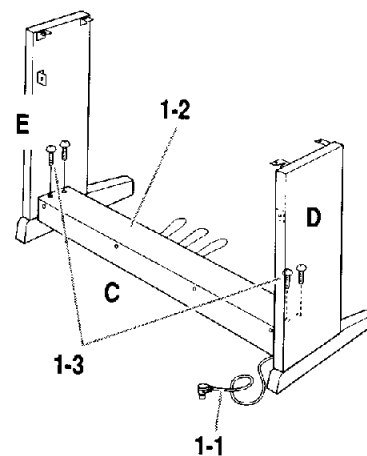


4 × 12 мм тонкие винты × 2 ④



## 1. Прикрепите (не затягивая) С к D и E.

- 1-1 Отвяжите и распрямите упакованный кабель. Не выбрасывайте виниловый шнурок. Он понадобится на шаге 6.
- 1-2 Совместите D и E с краями C.
- 1-3 Прикрепите D и E к C, закрутив пальцами длинные винты ① (6 × 20 мм).



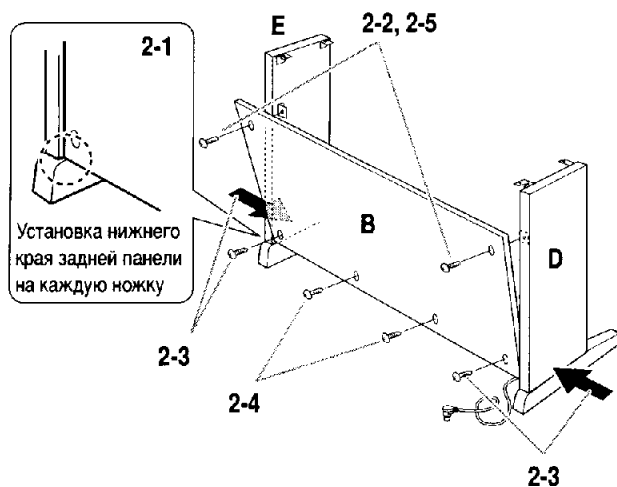
## 2. Присоедините В.

В зависимости от модели приобретенного цифрового пианино цвет поверхности одной стороны В может отличаться от цвета другой стороны. В этом случае установите В так, чтобы сторона, сходная по цвету с D и E, была обращена к исполнителю.

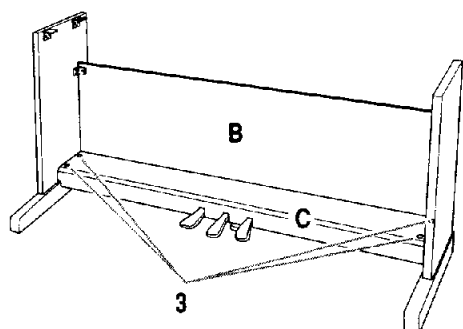
- 2-1 Установите нижнюю часть В на каждую ножку D и E, затем прикрепите верхнюю часть к D и E.
- 2-2 Прикрепите верхнюю часть В к D и E, закрутив пальцами винты ③ (4 × 12 мм).
- 2-3 Устанавливая нижнюю часть D и E, прикрепите нижние края В двумя саморезами ④ (4 × 20 мм).



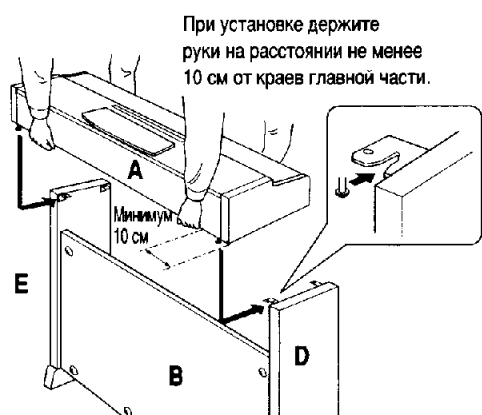
- 2-4 Два других самореза ④ (4 × 20 мм) вставьте в соответствующие отверстия и закрепите В.
- 2-5 Затяните винты на верхней части В, установленные на шаге 2-2.



3. Затяните винты на С, установленные на шаге 1-3.



4. Установите А.

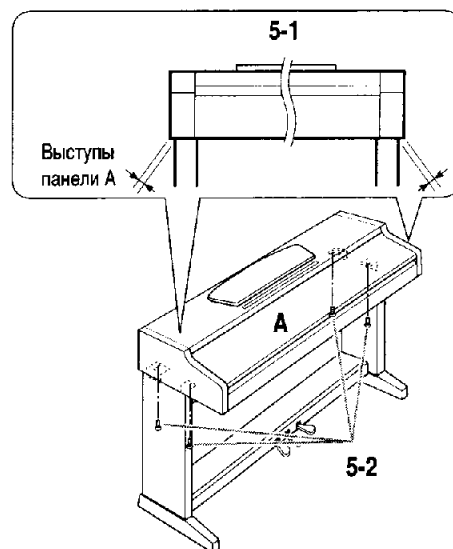


**⚠ ВНИМАНИЕ!**

- Следите за тем, чтобы не защемить пальцы между основным устройством и задней или боковыми панелями. Будьте очень осторожны и не уроните основную часть.
- Держите клавиатуру только так, как показано на рисунке.

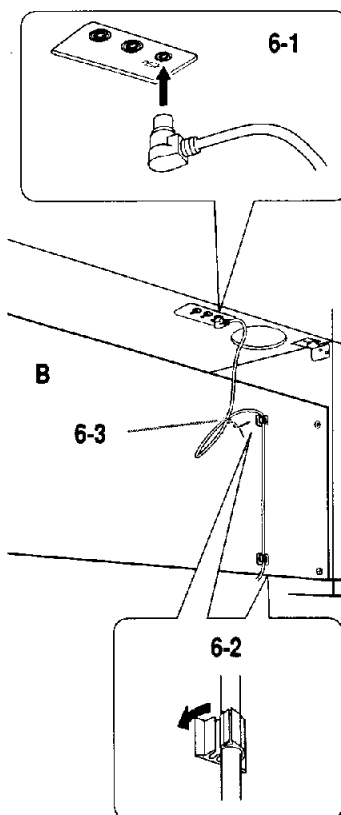
5. Закрепите А.

- 5-1 Подравняйте А так, чтобы при виде спереди ее левый и правый края равномерно выступали за края D и E.
- 5-2 Прикрепите А, затянув короткис винты ② (6 × 16 мм) спереди.

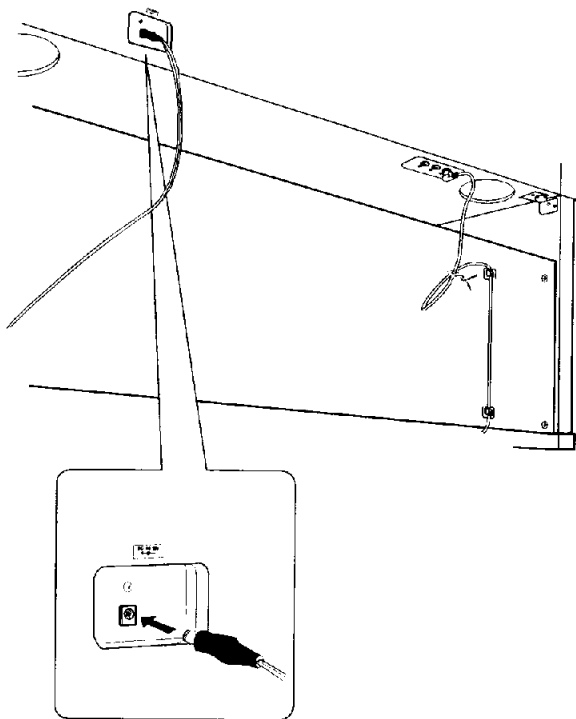


6. Подключите кабель педали.

- 6-1 Вставьте вилку кабеля педалей в разъем для педалей на задней панели.
- 6-2 Присоедините держатели для кабеля к В, как показано на рисунке, затем защелкните держатели.
- 6-3 Если кабель педали оказался длиннее, чем нужно, закрепите лишнюю часть с помощью винилового шнура.



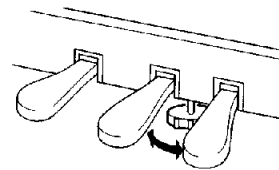
## 7. Подсоедините адаптер переменного тока.



### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Используйте только указанный тип адаптера (PA-5D или равноценный, рекомендованный корпорацией Yamaha).

## 8. Установите фиксирующий винт.



Поворачивайте фиксирующий винт до тех пор, пока он не придет в тесный контакт с поверхностью пола.

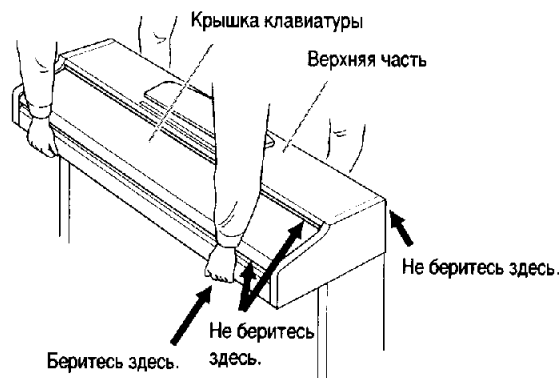
### После сборки проверьте следующее.

- Не осталось ли «лишних» деталей?  
→ Проверьте сборку и исправьте ошибки.
- Не мешает ли инструмент открывать двери и перемещать предметы?  
→ Поставьте инструмент в удобное место.
- Не «болтается» ли инструмент, когда вы его трясете (об этом можно судить по скрипящему звуку)?  
→ Затяните все шурупы.
- Не смещается ли педальный блок, и не слышно ли дребезжания при нажатии на педали?  
→ Установите регулятор высоты так, чтобы инструмент твердо стоял на полу.
- Плотны ли вставлены в разъемы кабели педали и адаптера питания?  
→ Проверьте соединения.
- Если при игре на клавишах основная часть инструмента скрипит или покачивается, посмотрите схему сборки и затяните все винты.

При перемещении собранного инструмента всегда беритесь за нижнюю часть основного блока.

### **⚠ ВНИМАНИЕ!**

Не беритесь за крышку клавиатуры или ее верхнюю часть. Неправильная эксплуатация может привести к выходу инструмента из строя или к травме.



# Предметный указатель

---

## Цифры

---

50 встроенных мелодий для фортепьяно ..... 16

## D

---

DEMO/SONG, кнопка ..... 14, 15–17

Dual, режим ..... 21

## M

---

MASTER VOLUME, регулятор ..... 12, 14

METRONOME, кнопка ..... 14, 23

MIDI ..... 27

MIDI [IN] [OUT], разъемы ..... 14, 27, 28

MIDI, разъемы ..... 27, 28

MIDI-кабели ..... 27

Musicsoft Downloader, приложение ..... 31

## P

---

PEDAL, разъем ..... 14, 19, 35

PHONES, разъемы ..... 12, 14

PIANO/VOICE, кнопка ..... 14, 18

PLAY, кнопка ..... 14, 26

## R

---

REC, кнопка ..... 14, 25

## S

---

SELECT, кнопка ..... 14–16

## V

---

воспроизведение записанных  
исполнительских данных ..... 26

встроенные мелодии → 50 встроенных  
мелодий для фортепьяно ..... 16

## G

---

глубина реверберации ..... 20

громкость, метроном ..... 24

## D

---

демпферная педаль ..... 14, 19

дополнительные принадлежности ..... 8

## Z

---

запись собственного исполнения ..... 25

запуск и остановка воспроизведения

50 встроенных мелодий для фортепьяно ..... 16

демонстрационные мелодии ..... 15

мелодия пользователя ..... 26

## I

---

инициализация настроек ..... 32

## K

---

крышка клавиатуры ..... 10

## L

---

левая педаль ..... 14, 19

левая педаль (для приглушенного звука) ..... 14, 19

## M

---

мелодия ..... 16

мелодия пользователя ..... 25

## H

---

наложение двух тембров (режим Dual) ..... 21

## P

---

педаль sostenuto ..... 14, 19

передача данных мелодии ..... 31

подключение к компьютеру ..... 28

подставка ..... 34–36

подставка для клавиатуры ..... 34–36

правая педаль ..... 14, 19

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 3–4

пюпитр ..... 10

## **Р**

---

реверберация .....	20
РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ/ВКЛ.....	11, 14

## **С**

---

сборка .....	34–36
средняя педаль.....	14, 19

## **Т**

---

таблица характеристик MIDI-интерфейса .....	44
тембр.....	18
темп (метроном) .....	23
технические характеристики.....	45
транспонирование .....	22
транспортировка.....	8

## **У**

---

устранение неполадок .....	33
----------------------------	----

## **Ф**

---

формат MIDI-данных .....	40
--------------------------	----

## **Ч**

---

чувствительность к нажатию .....	24
чувствительность клавиш к силе нажатия .....	24

# Приложение

---

В этом разделе содержатся справочные материалы.

Формат MIDI-данных .....	40
Таблица характеристик MIDI-интерфейса .....	44
Технические характеристики .....	45

# Формат MIDI-данных

Если вы уже знакомы с MIDI-интерфейсом или управляете музыкальным оборудованием с помощью создаваемых компьютером MIDI-сообщений, то этот раздел поможет вам при работе с инструментом.

## 1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)  
kk = Note number (Transmit: 09H ~ 78H = A-2 ~ C8 /  
Receive: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8)  
vv = Velocity (Key ON = 01H ~ 7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv] (reception only)

8nH = Note OFF event (n = channel number)  
kk = Note number: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8  
vv = Velocity

## 2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control change (n = channel number)  
cc = Control number  
vv = Data Range

### (1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
00H	Bank Select MSB	00H:Normal
20H	Bank Select LSB	00H...7FH

Выбор банка не производится до получения следующего сообщения Program Change.

### (2) Main Volume

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
07H	Volume MSB	00H...7FH

### (3) Expression (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0BH	Expression MSB	00H...7FH

### (4) Damper

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
40H	Damper MSB	00H...7FH

### (5) Sostenuto

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
42H	Sostenuto	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

### (6) Soft Pedal

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
43H	Soft Pedal	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

### (7) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5BH	Effect1 Depth	00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

### (8) Effect4 Depth (Variation Effect Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5EH	Effect4 Depth	00H...7FH

### (9) RPN

65H	RPN	MSB
64H	RPN	LSB
06H	Data Entry	MSB
26H	Data Entry	LSB
60H	Data	Increment
61H	Data	Decrement

\* Parameters that are controllable with RPN

- Coarse Tune
- Fine Tune
- Pitch Bend Range

## 3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)  
cc = Control number  
vv = Data Range

### (1) All Sound Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
78H	All Sound Off	00H

### (2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
79H	Reset All Controllers	00H

Resets controllers as follows.

Controller	Value
Expression	127 (max)
Damper Pedal	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

### (3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)

### (4) All Notes Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7BH	All Notes Off	00H

ВЫКЛЮЧАЕТ все ВКЛЮЧЕННЫЕ ноты на указанном канале. Все ноты, удерживаемые средней или правой педалями, продолжат звучать, пока педаль не будет отпущена.

### (5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7CH	Omni Off	00H

Same processing as for All Notes Off.

### (6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7DH	Omni On	00H

Same processing as for All Notes Off.

### (7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7EH	Mono	00H

Same processing as for All Sound Off.

### (8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7FH	Poly	00H

Same processing as for All Sound Off.

- Если функция «Control Change» ВЫКЛЮЧЕНА, сообщения Control Change не передаются и не принимаются.
- Сообщения Local on/off, OMNI on/off не передаются. (При передаче сообщения «All Note Off» предоставляется соответствующий номер выключенной ноты.)
- При получении банка тембров MSB/LSB номер хранится во внутреннем буфере независимо от порядка получения, затем сохраненное значение используется для выбора нужного тембра при получении сообщения Program Change.
- Режим Poly всегда включен. Этот режим не изменяется при получении инструментом сообщения MONO/POLY.

#### 4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)

ppH = Program change number

P.C.#=Program Change number

YDP-131/YDP-213	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	1
Grand Piano 2	0	112	1
E.Piano	0	122	6
Harpsichord	0	122	7
Church Organ	0	123	20
Strings	0	122	49

- Когда получение сообщений Program Change ОТКЛЮЧЕНО, никакие сообщения Program Change не передаются и не принимаются.
- При задании сообщения Program Change в виде номера в диапазоне от 0 до 127 укажите номер на единицу меньше номера Program Change, приведенного выше. Например, чтобы указать номер Program Change, равный 1, следует указать номер Program Change, равный 0.

#### 5. Pitch Bend Change

[EnH] -> [ccH] -> [ddH]

ccH = LSB

ddH = MSB

#### 6. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]

F8H: Timing clock

FAH: Start

FCH: Stop

FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External.
FAH	Song start	Song start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Song stop	Song stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

- Если при получении данных MIDI возникает ошибка, то для всех каналов отключаются эффекты Damper, Sostenuito и Soft, и появляется сообщение «All Note Off».

#### 7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

##### (Universal System Exclusive)

##### (1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] -> [7FH] -> [XnH] -> [04H] -> [01H] -> [IH] -> [mmH] -> [F7H]

##### MIDI Master Volume

- Одновременно изменяет громкость всех каналов.
- При получении сообщения «MIDI master volume» изменяется только громкость принимающего канала MIDI, общая громкость инструмента не меняется.

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

7FH = ID of target device

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7FH = Universal Realtime

XnH = When n is received n=0~F, whichever is received.

X = don't care

04H = Sub-ID #1=Device Control Message

01H = Sub-ID #2=Master Volume

//H = Volume LSB

mmH = Volume MSB

F7H = End of Exclusive

##### (2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

##### General MIDI Mode On

Data format: [F0H] -> [7EH] -> [XnH] -> [09H] -> [01H] -> [F7H]

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

7FH = ID of target device

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status

7EH = Universal Non-Realtime

XnH = When received, n=0~F.

X = don't care

09H = Sub-ID #1=General MIDI Message

01H = Sub-ID #2=General MIDI On

F7H = End of Exclusive

При получении сообщения «General MIDI mode ON» в системе MIDI будут восстановлены установки по умолчанию.

Для обработки этого сообщения требуется примерно 50 секунд, поэтому перед отправлением следующего сообщения следует подождать достаточное время.

## 8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

### (1) XG Native Parameter Change

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [4CH] -> [hhH] -> [mmH] -> [/H] -> [ddH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = YAMAHA ID  
 1nH = When received, n=0~F.  
 When transmitted, n=0.  
 4CH = Model ID of XG  
 hhH = Address High  
 mmH = Address Mid  
 /H = Address Low  
 ddH = Data

|  
 F7H = End of Exclusive

Объем данных должен соответствовать размеру параметра (2 или 4 байта).

При получении сообщения «XG System On» в системе MIDI будут восстановлены установки по умолчанию.

Для обработки этого сообщения требуется примерно 50 секунд, поэтому перед отправлением следующего сообщения следует подождать достаточное время.

### (2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [0nH] -> [4CH] -> [aaH] -> [bbH] -> [hhH] -> [mmH] -> [/H] -> [ddH] -> ...-> [ccH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = YAMAHA ID  
 0nH = When received, n=0~F.  
 When transmitted, n=0.  
 4CH = Model ID of XG  
 aaH = ByteCount  
 bbH = ByteCount  
 hhH = Address High  
 mmH = Address Mid  
 /H = Address Low  
 ddH = Data

| |  
 | |  
 ccH = Check sum  
 F7H = End of Exclusive

- При получении сообщения «XG SYSTEM ON» происходит повторная инициализация соответствующих параметров и значений «Control Change». Подождите достаточное время (примерно 50 секунд) до завершения обработки перед отправлением другого сообщения на инструмент.
- Сообщение «XG Native Parameter Change» может включать два или четыре байта данных параметров (в зависимости от размера параметра).
- Сведения о значениях параметров Address и Byte Count см. в табл. 1 ниже. Имейте в виду, что значение Total Size в таблице представляет размер массива. В качестве адреса массива данных допустим только верхний адрес блока (00H, 00H, 00H).

## 9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Digital Piano MIDI Format)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xxH] -> [nnH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = Yamaha ID  
 73H = Digital Piano ID  
 01H = Product ID (digital piano common)  
 xxH = Substatus  
 nn Control  
 02H Internal MIDI clock  
 03H External MIDI clock  
 06H Bulk Data (the bulk data follows 06H)  
 F7H = End of Exclusive

## 10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Special Control)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [66H] -> [11H] -> [0nH] -> [ccH] -> [vvH] -> [F7H]

F0H = Exclusive status  
 43H = Yamaha ID  
 73H = Digital Piano ID  
 7FH = Extended Product ID  
 4BH = Product ID  
 11H = Special control  
 0nH = Control MIDI change (n=channel number)  
 cc = Control number  
 vv = Value  
 F7H = End of Exclusive

Control	Channel	ccH	vvH
Metronome	Always 00H	1BH	00H : off
			01H : -
			02H : 2/4
			03H : 3/4
			04H : 4/4
			05H : 5/4
			06H : 6/4
Channel Detune ch:	00H-0FH	43H	(Sets the Detune value for each channel) 00H-7FH
			Voice Reserve ch: 00H-0FH 45H 00H : Reserve off 7FH : on*

\* При получении сообщений «Volume» и «Expression» при «Reserve On» они будут применяться после следующего сообщения «Key On». При «Reserve Off» они применяются в обычном порядке.

## 11. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] -> [43H] -> [1nH] -> [27H] -> [30H] -> [00H] -> [00H] -> [mmH] -> [/H] -> [ccH] -> [F7H]

«Master Tuning» (XG и приоритет последнего сообщения) одновременно меняет высоту всех каналов.

F0H = Exclusive Status  
 43H = Yamaha ID  
 1nH = When received, n=0~F.  
 When transmitted, n=0.  
 27H = Model ID of TG100  
 30H = Sub ID  
 00H =  
 00H =  
 mmH = Master Tune MSB  
 /H = Master Tune LSB  
 ccH = don't care (under 7FH)  
 F7H = End of Exclusive



**<Table 1>****MIDI Parameter Change table (SYSTEM)**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C - 05F4(*1)	MASTER TUNE	-50 - +50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3 - 0 → bit 15 - 12	400
02				2nd bit 3 - 0 → bit 11 - 8	
03				3rd bit 3 - 0 → bit 7 - 4	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	4th bit 3 - 0 → bit 3 - 0	
7E		00	XG SYSTEM ON	0 - 127	7F
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=XG system ON	
				00=ON (receive only)	
TOTAL SIZE 07					

\*1: Значения ниже 020CH задают -50 %. Значения выше 05F4H задают +50 %.

**<Table 2>****MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)**

См. таблицу «Effect MIDI Map», где приведен полный список номеров типов эффектов «Reverb», «Chorus» и «Variation».

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00-7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01(=HALL1)
		00-7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02 01 40	2	00-7F	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00(=Effect off)
		00-7F	VARIATION TYPE LSB	00 : basic type	00

• «VARIATION» соответствует «EFFECT» на инструменте.

**<Table 3>****MIDI Parameter Change table (MULTI PART)**

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
nn = Part Number					

**• Effect MIDI Map****REVERB**

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

**EFFECT**

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLO	46H	10H
ROTARY SP	47H	10H
OFF	00H	00H

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 1-16	1-16 1-16	
Mode	Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number	: True voice	0-127 *****	0-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch	Key's Ch's	x *1 x	x x	
Pitch Bend		x *1	o 0-24 semi	
Control Change	0,32 1 7 10 11 6, 38 64,66,67 84 91,94 96-97 100-101	o x *1 o x *1 x *1 x *1 o o x *1 o x *1 x *1	o o o o o o o o o o o	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry  Portament Control Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB
Prog Change	: True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive		o	o	
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System Real Time	: Clock : Commands	o o	o o	
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	o o x o o x	o (120,126,127) o (121) o (122) o (123-125) o x	
Notes:		*1 These Control Change messages are not transmitted via panel operation, but may be transmitted during song playback.		

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

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

o : Yes  
x : No

# Технические характеристики

Параметр	YDP-131/YDP-213
Клавиатура	88 клавиш (A-1 – C7)
Источник звука	Стереосэмплирование AWM
Полифония	Максимум 64 ноты
Выбор тембра	6
Эффект (Effect)	Реверберация
Громкость	Общая громкость
Элементы управления	Режим разделения клавиатуры, метроном, транспонирование
Педаля	Правая, средняя, левая
Демонстрационные мелодии	6 демонстрационных мелодий, 50 встроенных песен для фортепьяно
Функция записи	Одна мелодия 65 КБ (примерно 11000 нот)
Загрузка данных мелодии с компьютера	До 10 мелодий; общий максимальный объем 352 КБ
Гнезда/Соединительные разъемы	MIDI (IN/OUT), PHONES × 2
Основные усилители	6 Вт × 2
Динамики	Овальные (12 см × 6 см) × 2
Размеры (ширина × длина × высота) (с пюпитром)	YDP-131: 1357 мм × 420 мм × 822 мм [53-3/8" × 16-1/2" × 32-3/8"] (1357 мм × 420 мм × 971 мм) [53-3/8" × 16-1/2" × 38-1/4"]
	YDP-213: 1357 мм × 420 мм × 817 мм [53-3/8" × 16-1/2" × 32-1/8"] (1357 мм × 420 мм × 985 мм) [53-3/8" × 16-1/2" × 38-3/4"]
Вес	37 кг (81 фунтов, 9 унций)
Дополнительные принадлежности	Руководство пользователя, набор партитур «50 greats for the Piano», скамейка (входит или не входит в поставку в зависимости от места покупки), краткое справочное руководство, детали для сборки

\* Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.