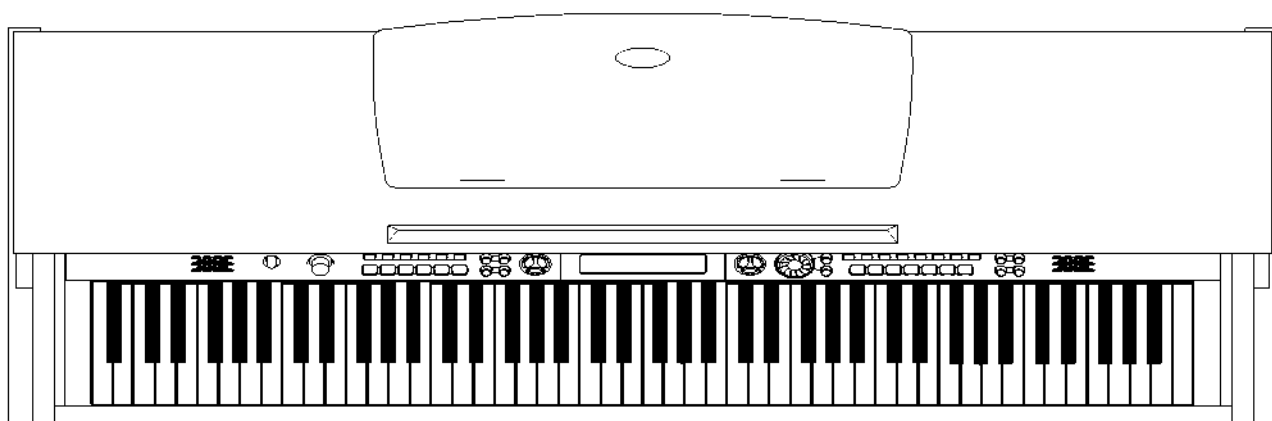


Руководство пользователя

ЦИФРОВОЕ ФОРТЕПЬЯНО



Поздравления

Поздравляем и благодарим за приобретение профессионального цифрового фортепьяно. Этот инструмент прост в использовании. Внутри тонкого корпуса запрограммировано множество профессиональных и современных стилей и песен, предусмотрены легкие в использовании, но очень эффективные функции и возможности, которые позволят усовершенствовать Ваше исполнение. Наслаждайтесь Вашей игрой на фортепьяно!

Перед использованием инструмента, внимательно прочитайте это руководство.

Комплект поставки

Пожалуйста, убедитесь, что в комплект входят все нижеперечисленные компоненты:

- Корпус фортепьяно (включая шнур адаптера)
- Правая панель
- Задняя панель
- Инструкция по эксплуатации
- Левая панель
- Блок педалей (включая педальный кабель)
- Пакет с винтами

Внимание !

Перед использованием инструмента, пожалуйста, внимательно прочтите следующие рекомендации:

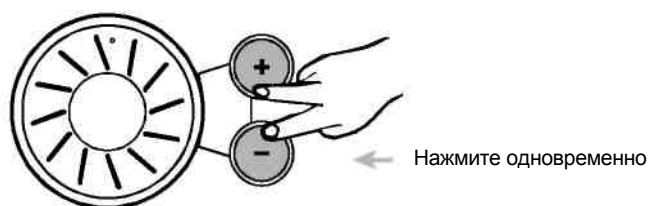
- Берегите инструмент от воздействия высоких температур, прямого солнечного света, не ставьте инструмент в сильно запыленные места.
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от других электрических приборов, например, телевизора или радио. В противном случае могут возникнуть помехи.
- Берегите инструмент от чрезмерно влажной среды. Не ставьте емкость с жидкостью на инструмент, во избежание повреждения внутренних деталей из-за пролива жидкости.
- При отключении кабеля, беритесь за вилку, а не за кабель.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при использовании переключателей и кнопок.
- Когда инструмент не используется, а также во время грозы, не забывайте отключать инструмент от электросети.
- Не устанавливайте звук на максимальный уровень, или уровень, некомфортный для слуха. Во избежание нарушения слуха, мы рекомендуем регулировку звука в пределах до 2/3 от максимального уровня.
- Перед проведением чистки фортепьяно, отсоедините инструмент от электросети, не подключайте и не отсоединяйте кабель электросети мокрыми руками.
- Периодически проверяйте вилку электроинструмента и удаляйте с нее грязь и пыль.
- Во избежание повреждения фортепьяно или других подключенных к нему устройств, перед соединением или разъединением кабелей, установите выключатели электропитания всех устройств в положение Выкл. (OFF).
- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой тканью, слегка смоченная ткань также может использоваться для удаления пыли.
- Никогда не используйте для чистки моющие средства, такие как растворитель или спирт. Во избежание повреждения поверхности жидкокристаллического дисплея, для чистки дисплея пользуйтесь протирочными чистящими салфетками.
- Не используйте инструмент в случае повреждения кабеля фортепьяно. В противном случае может возникнуть пожар или опасность поражения электрическим током.
- В случае неисправной работы инструмента по причине неосторожного обращения, выключите электроинструмент и снова включите его через 30 секунд.
- Не пытайтесь сами разобрать или устранить неисправность в инструменте или его внутренних компонентах. При появлении неисправностей, обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам

Основные характеристики

- Клавиатура: 88-клавишная сенсорная клавиатура с 3-мя сенсорными уровнями.
- Дисплей: многофункциональный ЖКД дисплей.
- Эксплуатация:
Удобный пользовательский интерфейс, использование диска управления или кнопки больше/меньше для выбора стилей, песен и звуковых эффектов.
- Тембры:
210 тембров. Для 16 тембров предусмотрен прямой выбор нажатием на определенную кнопку.
- Стили:
120 стилей. Для 12 стилей предусмотрен прямой выбор нажатием на определенную кнопку.
- Песни:
60 песен (с функцией отключения мелодии).
- Демонстрационные песни: 3 демонстрационные песни.
- Аккорд:
Распознавание аккорда по одной ноте и распознавание по нескольким нотам
- Запись: одна песня пользователя.
- Память: 4 банка памяти, в каждом по 4 накопителя памяти.
- Регулировка стилей:
SYNC, START/STOP, FILL IN A/NORMAL, FILL IN B/VARIATION, INTRO/ENDING.
- Другие функции:
DUAL, SPLIT, O.T.S., METRONOME, TRANSPOSE, TUNING, BEAT, TOUCH, SPLIT, DSP LEVEL, MIDI IN, MIDI OUT
- Микшер:
Громкость ударных, Громкость басовых тонов, Громкость оркестра, Громкость тембра R1, Громкость тембра R2, Громкость тембра L.
- Разъемы:
 1. MIDI IN (вход), MIDI OUT (выход) разъем.
 2. Разъем для наушников.
 3. Аудио выход.
 4. Разъемы для педалей (правая, средняя, левая педали).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для восстановления заводских установок, при одновременном удержании кнопок [+] и [-] включите электропитание инструмента. Произойдет очистка всех установленных Вами параметров.



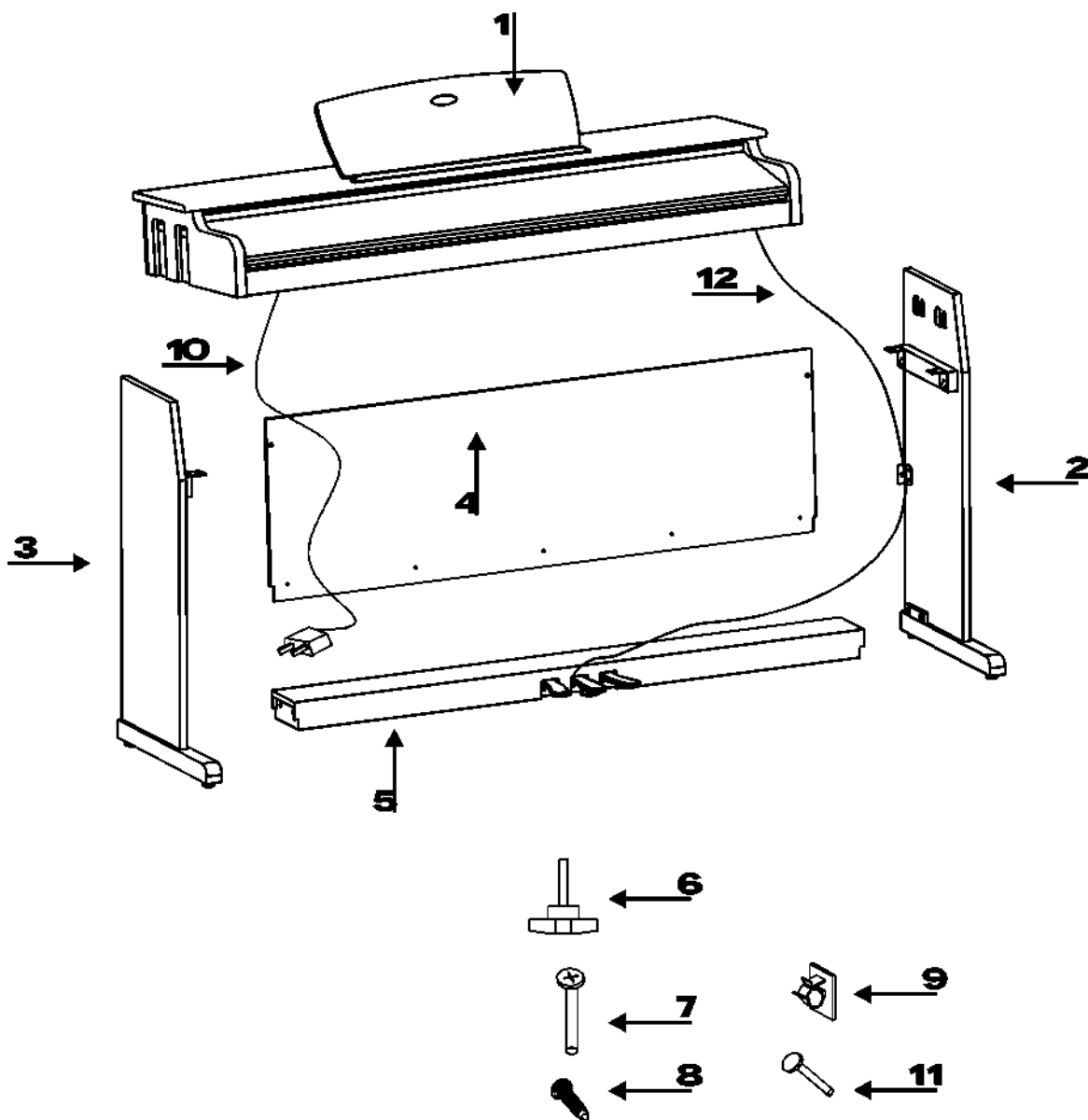
Содержание

Руководство по установке	6-8	Микшер	25
Общее руководство	9-10	Память	26-27
Блоки соединения	11-12	- Банк памяти	26
- Использование разъема питания переменного тока	11	- Параметры хранения/загрузки данных	26
- Использование разъема для наушников	11	- Данные памяти	26
- Использование разъема AUX.OUT	11	- Очистка данных памяти	27
- Использование ножных педалей	12	Функция One Touch Setting	27
- Использование разъемов MIDI IN/OUT	12	Запись	28
Основные операции	13	- Режим готовности к записи	28
- Выключатель электропитания и регулятор громкости	10	- Начало записи	28
- Демонстрация	10	- Останов записи	28
Тембры и звуковые эффекты	14-15	- Воспроизведение записи	28
- Выбор тембра	14	Песни	29
- Наложение тембров	14-15	MIDI	30
- Нижний тембр/точка разделения	15	- Что означает MIDI	30
Авто аккомпанемент	16-22	- Подключение MIDI	30
- Выбор стиля	16	- Область применения MIDI	30
- Части аккомпанемента	16	Спецификации	31
- Запуск воспроизведения стиля	17	Выявление и устранение неполадок	31
- Вставка A/B	18	Приложение 1- Список тембров	32-33
- Останов воспроизведения стиля	18	Приложение 2- Список стилей	34
- Громкость аккомпанемента	19	Приложение 3- Список демонстраций	35
- Темп	19	Приложение 4- Список песен	35
- Распознавание аккордов	20-21	Приложение 5- Список аккордов	36
- Метроном	22	Приложение 6- Таблица характеристик MIDI интерфейса	37
Функции	22-24		
- Транспонирование	23		
- Настройка высоты звука	23		
- Отбивание такта	23		
- Чувствительность клавиш к силе нажатия	23		
- Точка разделения клавиатуры	24		
- Уровень реверберации DSP	24		
- Канал MIDI IN	24		
- Канал MIDI OUT	24		

Руководство по установке

Перед началом сборки инструмента, убедитесь в наличии всех нижеперечисленных компонентов.

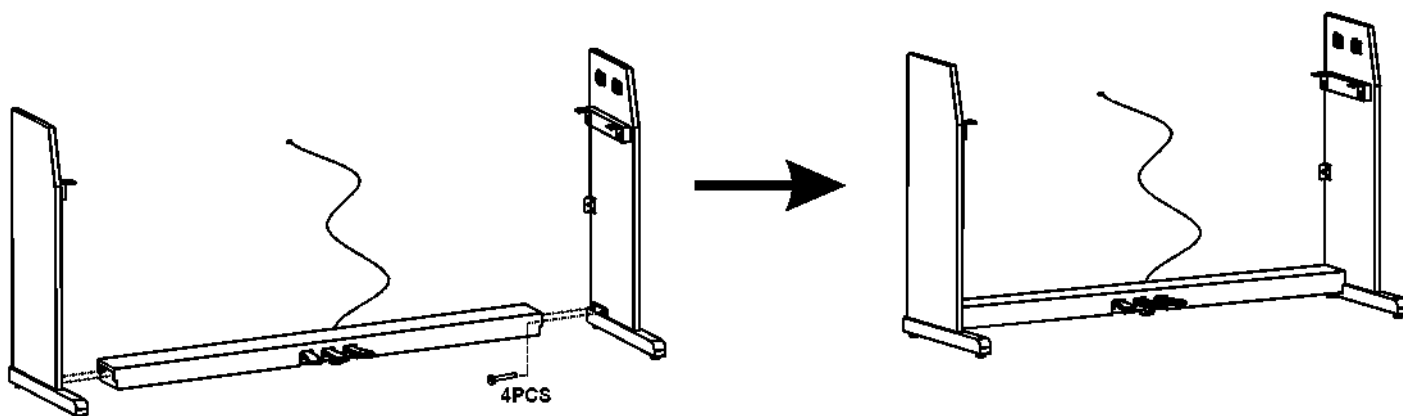
1. Корпус фортепьяно
2. Правая панель
3. Левая панель
4. Большая задняя панель
5. Блок педалей
6. Винты (X4)
7. Винты ф6X30(X4)
8. Винты Ф4X15 (X5)
9. Клейкий фиксатор (X2)
10. Кабель энергоспитания
11. Винты ф6X12(X2)
12. Педальный кабель



Руководство по установке

Боковые панели и педальный блок в сборе

Установите педальный блок на две боковые панели, затем закрепите боковые панели винтами.
7. Винты Ф6Х30(Х4)



ПРИМЕЧАНИЕ:

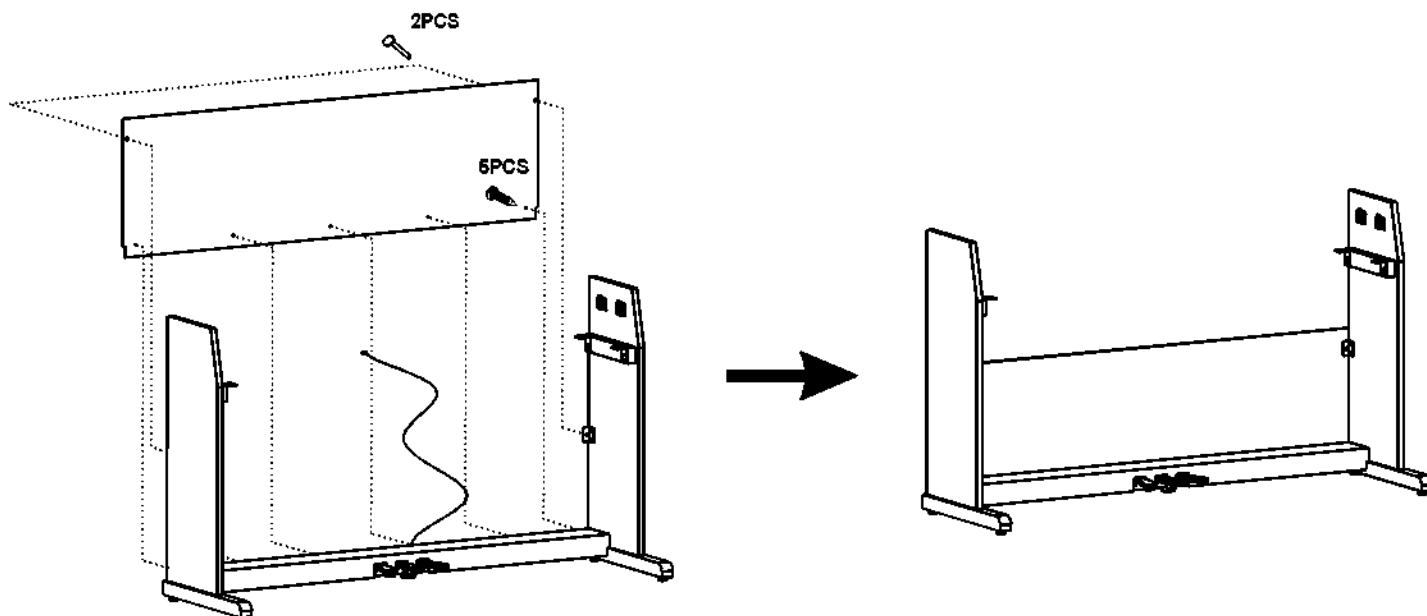
Используйте винты, входящие в комплект поставки инструмента, использование других винтов не рекомендуется.

Задняя панель в сборе

Закрепите заднюю панель на боковых панелях 2 винтами, и снизу 5 винтами.

8. Винты Ф4Х15(Х5)

11. Винты Ф6Х12(Х2)

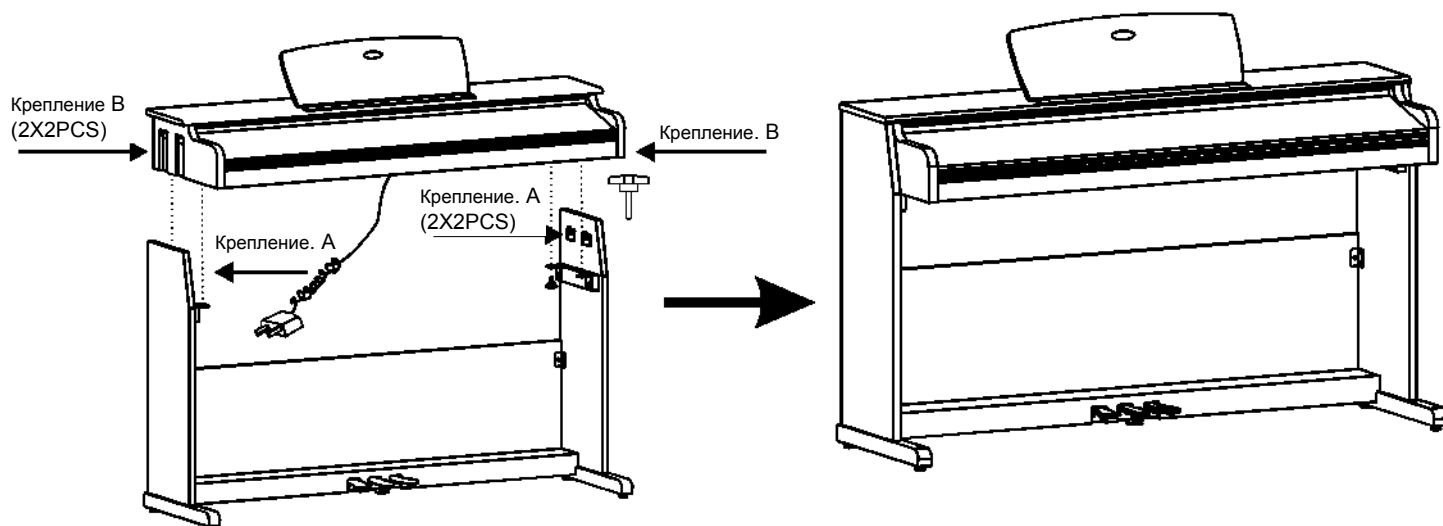


Руководство по установке

Крепление корпуса фортепьяно

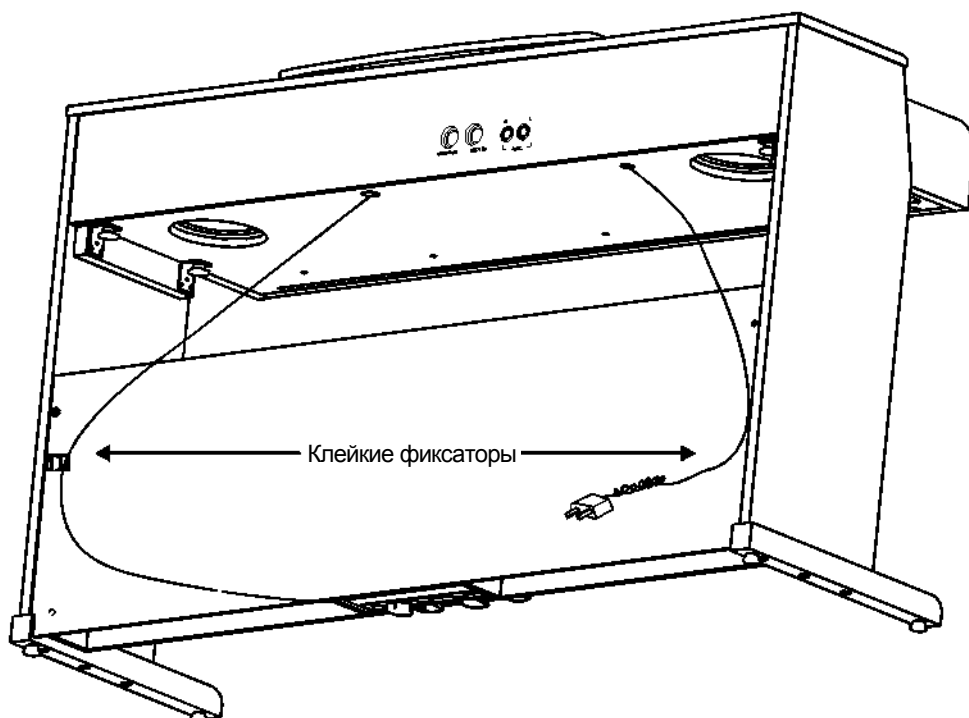
Установите корпус фортепьяно на стойку и закрепите четырьмя винтами.

6. Винты (X4)



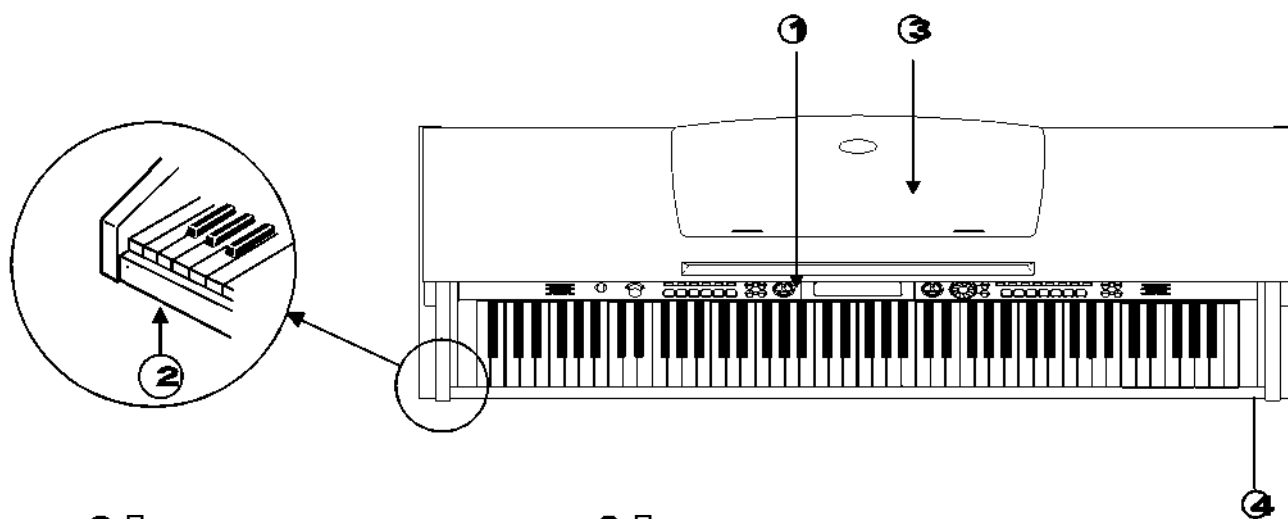
Крепление кабелей

Для закрепления кабелей, прикрепите 2 клейких фиксатора по обеим боковым панелям. Вставьте вилку стандарта DIN, соединенную с педальным кабелем в соответствующий разъем на корпусе. Установите инструмент в окончательное положение и отрегулируйте положение педального башмака под педальной группой в соответствии с уровнем пола.



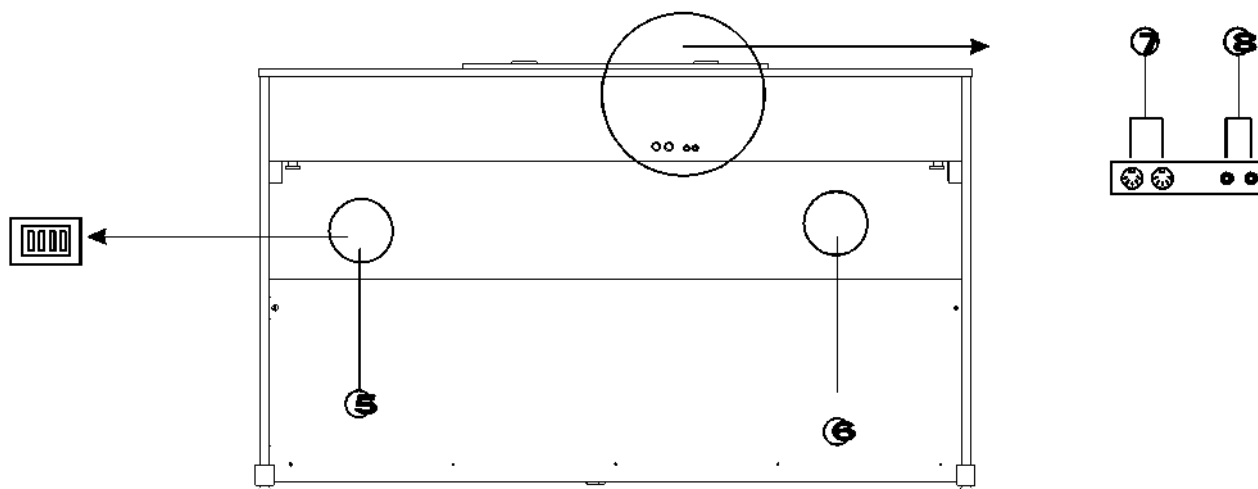
Общее руководство

Вид сверху



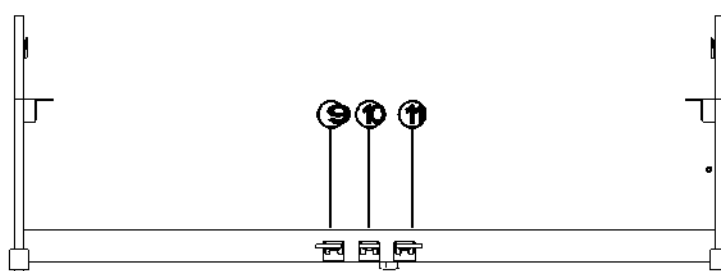
- 1 Панель управления
- 2 Разъем для наушников
- 3 Пюпитр для нот
- 4 Клавиатура фортепьяно

Задняя панель



- 5 Разъем педали
- 6 Кабель электропитания
- 7 Разъем MIDI
- 8 Вспомогат. разъем AUX. OUT

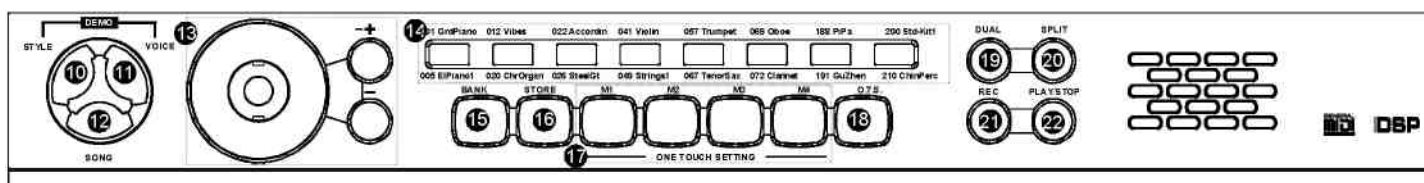
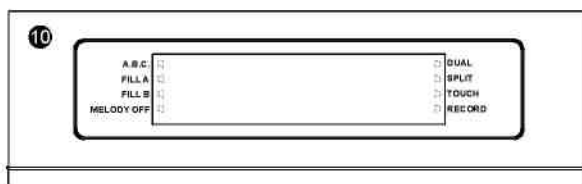
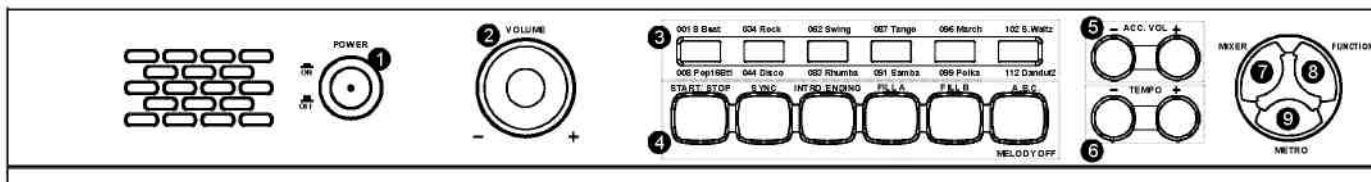
Передняя панель



- 9 Педаль мягкого звучания
- 10 Педаль сдержанного звучания
- 11 Сустейн-педаль

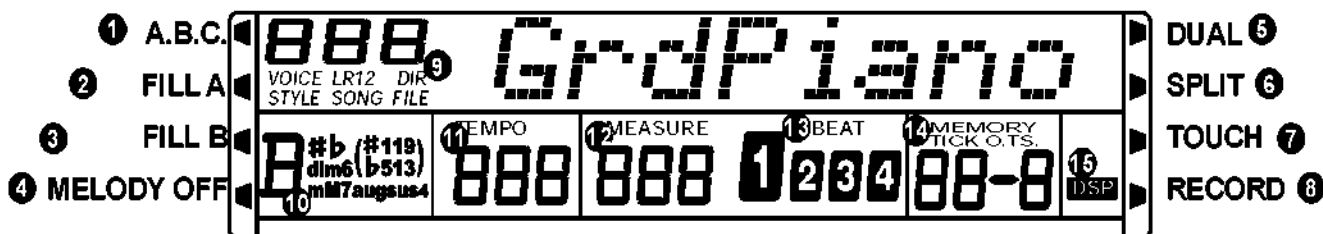
Общее руководство

Панель управления



- | | | |
|---------------------------|--|------------------------------|
| 1 ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ | 6 Регулятор ТЕМПА +/- | 14 ПРЯМОЙ ВЫБОР ТЕМБРОВ |
| 2 РЕГУЛЯТОР ЗВУКА | 7 Кнопка MIXER (МИКСЕР) | 15 Кнопка BANK (БАНК ПАМЯТИ) |
| 3 ПРЯМОЙ ВЫБОР СТИЛЕЙ | 8 Кнопка FUNCTION (ФУНКЦИЯ) | 16 Кнопка STORE (ХРАНЕНИЕ) |
| 4 РЕЖИМ СТИЛЯ РЕЖИМ ПЕСНИ | 9 Кнопка METRONOME (МЕТРОНОМ) | 17 ONE TOUCH SETTING (M1-M4) |
| -START/STOP -MELODY OFF | 10 Кнопка STYLE (СТИЛЬ) | 18 Кнопка ONE TOUCH SETTING |
| -SYNC | 11 Кнопка VOICE (ТЕМБР) | 19 Кнопка DUAL (НАЛОЖЕНИЕ |
| -INTRO/ENDING | Для воспроизведения демо-версии,
нажмите одновременно кнопки
[STYLE] и [VOICE] | ТЕМБРОВ) |
| -FILL A | 12 Кнопка SONG (ПЕСНЯ) | 20 Кнопка LOWER (НИЖНИЙ |
| -FILL B | 13 ДИСК УПРАВЛЕНИЯ +/- | ТЕМБР) |
| -A.B.C. | | 21 Кнопка RECORD (ЗАПИСЬ) |
| 5 РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ | | 22 Кнопка PLAY/STOP |
| АККОМПОНИМЕНТА +/- | | (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/СТОП) |

ЖКД дисплей

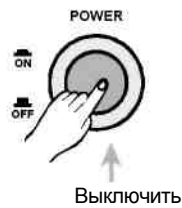


- | | | |
|------------------------|---|------------------------------------|
| 1 Индикация A.B.C | 6 Индикация SPLIT | 11 Индикация TEMPO/VEL |
| 2 Индикация FILL A | 7 Индикация TOUCH | 12 Индикация MEASURE |
| 3 Индикация FILL B | 8 Индикация RECORD | 13 Индикация BEAT |
| 4 Индикация MELODY OFF | 9 Индикация
VOICE/STYLE/SONG/FORMAT/FILE | 14 Индикация
MEMORY/TICK/O.T.S. |
| 5 Индикация DUAL | 10 Индикация CHORD | 15 Индикация DSP |

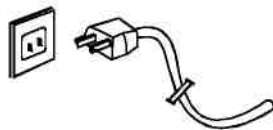
Коннекторы

Использование разъема питания пер. тока

1. Перед подключением или отключением питания, убедитесь что инструмент выключен.



3. Вставьте вилку кабеля электропитания в розетку питания переменного тока.



2. Поворачивайте регулятор громкости против часовой стрелки, установите минимальный уровень громкости



4. Если Вы выполнили все указанные действия, включение инструмента безопасно.



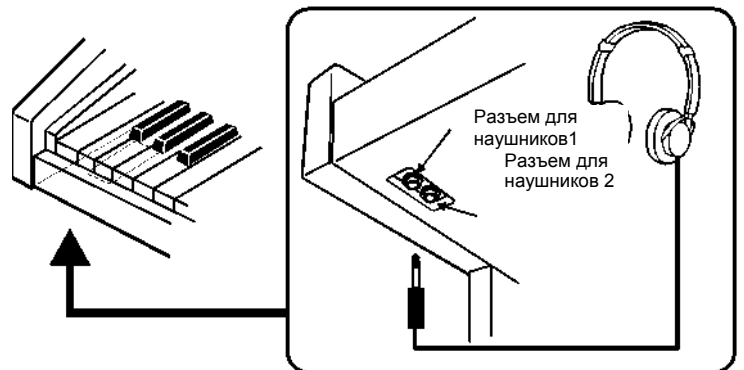
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Когда инструмент не используется, а также во время грозы, в целях безопасности отключайте электропитание.

Использование разъемов для наушников

Слева под клавиатурным блоком есть два разъема для наушников.

1. Если стерео наушники подсоединены к разъему 2 для наушников, выход звука из динамиков автоматически отключается, при этом звук идет только из наушников.
2. Если стерео наушники подсоединены к разъему 1 для наушников, звук слышен как из динамиков, так и из наушников.

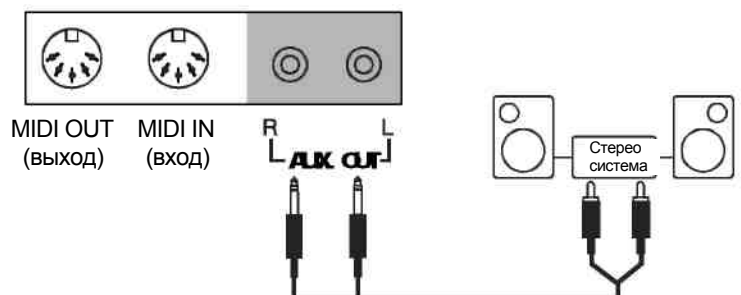


ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте наушники при высоком уровне громкости, так как это может привести к нарушению слуха.
- Во избежание повреждения динамиков, перед подключением инструмента к электросети или другим устройствам, убедитесь, что уровень звука минимальный.

Использование разъема AUX.OUT

Разъем AUX.OUT на задней панели используется для подключения инструмента к акустическим системам со встроенным усилителем, к усилителям или высококачественным системам воспроизведения для внешнего усиления звучания.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для получения стерео эффекта, необходимо подключить оба канала, левый(L) и правый(R). При подключении только одного канала, эффективен будет только этот подключенный канал.

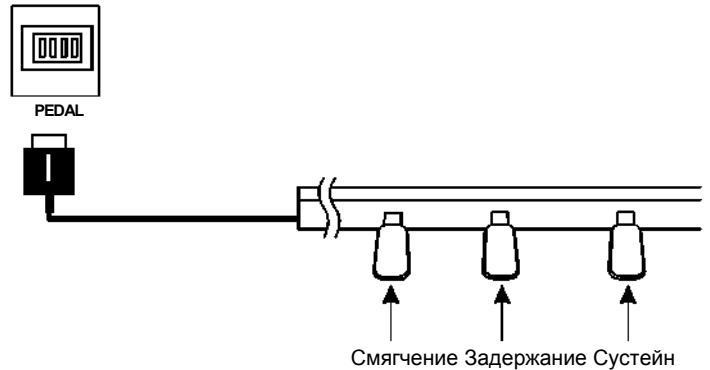
Блоки соединения

Использование ножных педалей

Вставьте вилку кабеля от блока ножных педалей в разъем для педалей, расположенный на задней панели. При помощи педалей, Вы сможете использовать эффект удлинения (сустейн)/смягчения/задержания звучания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При нажатии сустейн-педали ноты продолжают звучать и после того как клавишу соответствующей ноты уже отпустили. При отпуске педали удлиненное звучание прекращается.
- Если при нажатии клавиш на клавиатуре Вы возьмете педаль сдержанности (среднюю педаль), эти ноты будут звучать, пока Вы держите педаль. Но все последующие ноты не будут иметь такого эффекта.
- Педаль смягчения (левая педаль) уменьшает громкость звучания при ее удержании. Эта педаль не повлияет на звучание нот, которые уже берутся во время нажатия педали.



Использование разъемов MIDI IN/OUT

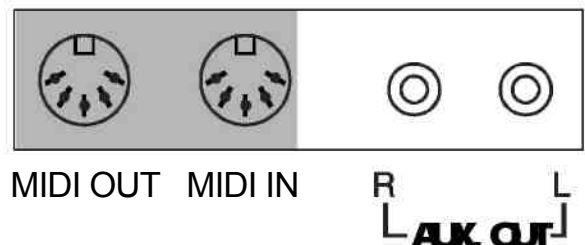
MIDI обозначает цифровой интерфейс для музыкальных инструментов. Стандарт MIDI используется во всем мире и позволяет различным музыкальным инструментам и другим устройствам взаимодействовать друг с другом.

1 MIDI IN (ВХОД)

Данные передаются другим MIDI инструментом и принимаются через MIDI в этом выводе.

2 MIDI OUT (ВЫХОД)

Данные, воспроизведения цифрового фортепиано передаются к другим MIDI инструментам через MIDI из этого вывода.



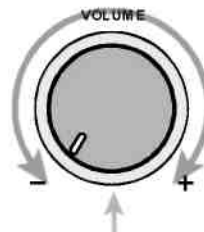
Основные операции

Выключатель питания и регулятор громкости

1 Прежде всего, убедитесь в правильности соединения.

2 Включите питание выключателем [POWER].
Включится подсветка ЖКД дисплея.

3 Отрегулируйте громкость до необходимого Вам уровня, используя регулятор громкости [VOLUME].



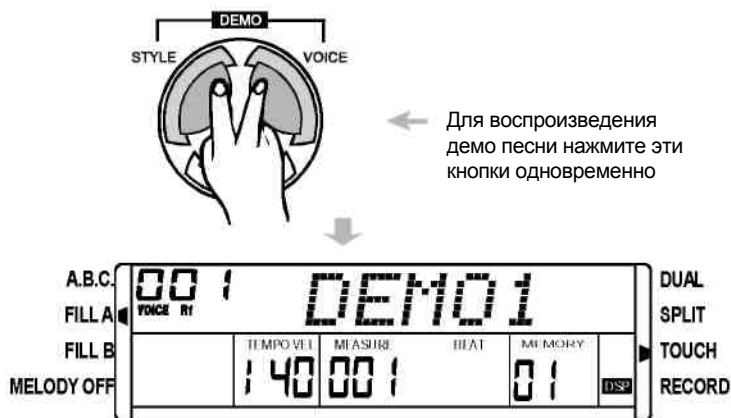
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если подсветка ЖКД дисплея не включилась после включения питания инструмента, проверьте электропитание.
- Если инструмент не воспроизводит звуков, значит громкость установлена на минимальном уровне.

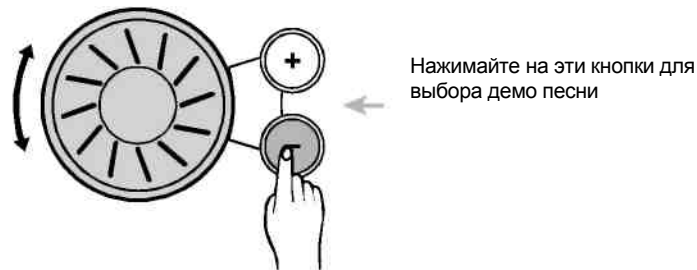
Демонстрация

Предусматривается наличие 3 демонстрационных песен (см. приложение)

1 Для воспроизведения демонстрационной песни, одновременно нажмите кнопки [VOICE] и [STYLE].



2 Для выбора номера демо песни нажимайте кнопки [+] / [-] или поворачивайте диск управления.



3 Для остановки воспроизведения нажмите одновременно кнопки [VOICE] и [STYLE] еще раз или нажмите кнопку [START/STOP].

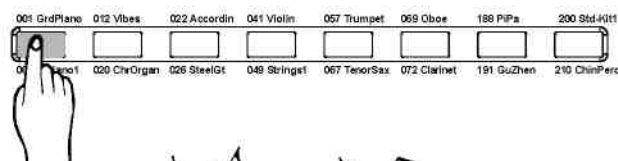
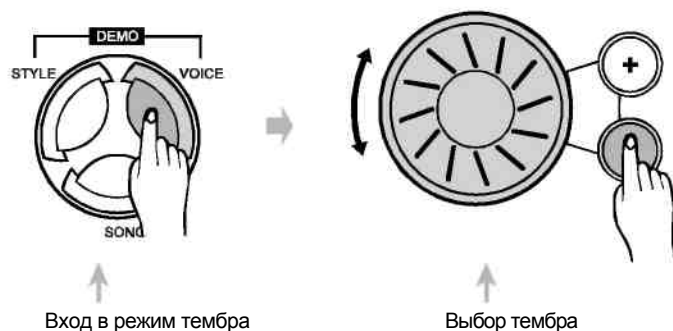


Тембры и звуковые эффекты

Всего предусмотрено 210 тембров (см. приложение).

Выбор тембра

1. При включении питания, заводские установки предусматривают ТЕМБР R1 под номером 001, на дисплее высвечивается VOICE R1 и появляется название тембра.
2. Нажмите кнопку [VOICE] для выбора одного из трех режимов тембра: VOICE R1, VOICE R2, VOICE L.
3. Вы можете выбрать необходимый Вам тембр кнопками [+]/[-] или при помощи диска управления.
4. Для выбора тембра Вы можете воспользоваться 8 кнопками прямого выбора тембра, на каждой кнопке предусмотрено по 2 тембра (верхний и нижний). Всего 16 тембров
5. После выбора тембра, Вы можете играть на фортепьяно.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- При смене тембра обратите внимание на следующие правила:
При нажатии на ту же кнопку, тембр изменится от верхнего к нижнему, или наоборот (в зависимости от выбранного ранее).
- Если выбран верхний/нижний тембр, и Вы нажимаете на другую кнопку прямого выбора, будет выбран соответствующий верхний/нижний тембр этой кнопки.

Наложение тембров

В инструменте предусматривается возможность наложения тембров. Вы можете воспользоваться этой функцией для создания более богатых и насыщенных звуков. При нажатии клавиши в правой части клавиатуры получается одновременное звучание двух разных звуков.



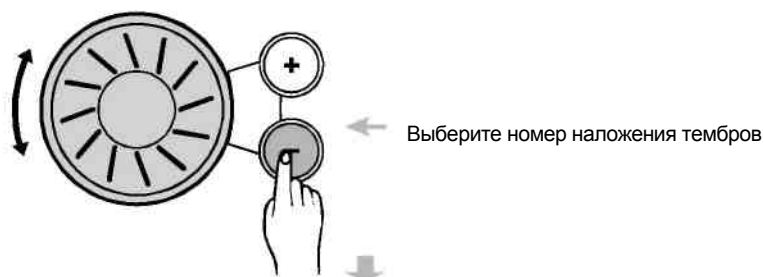
1. Для включения режима наложения тембра, нажмите кнопку [DUAL], на дисплее погаснет "VOICE1", и появятся индикаторы "VOICE R2" и DUAL. Название наложения тембров будет также отображено на ЖКД дисплее. Затем, при нажатии клавиши в правой части клавиатуры, Вы будете слышать одновременное звучание двух разных звуков.



Тембры и звуковые эффекты

ПРИМЕЧАНИЕ:

2 Для выбора номера наложения тембров нажимайте кнопку [+] / [-], или поворачивайте диск управления. Номер наложения тембров по умолчанию № 50 Strings2.



3. Для выхода из режима НАЛОЖЕНИЕ ТЕМБРОВ нажмите кнопку [DUAL] еще раз.

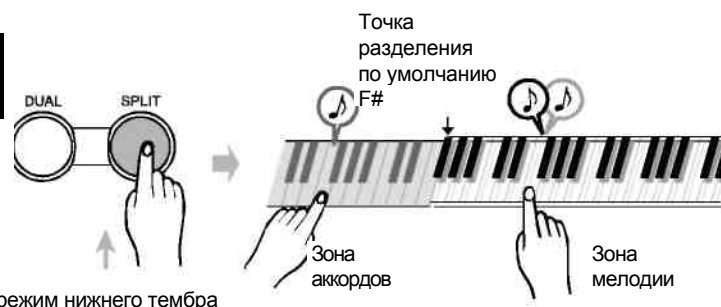


- В режиме DUAL VOICE, эффект наложения тембров действует только на часть клавиатуры, находящуюся в звуковом диапазоне выше точки деления.



Lower Voice/Split Point (Нижний тембр/Точка деления)

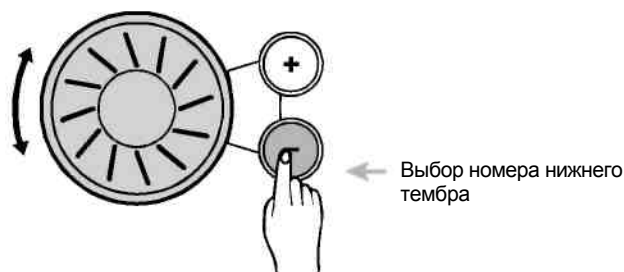
На инструменте предусмотрен нижний тембр. При помощи этой функции Вы можете разделить клавиатуру на 2 зоны: зона аккордов и зона мелодии.



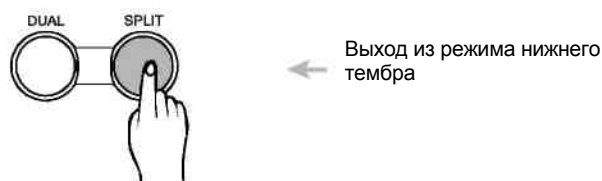
1. Для включения режима LOWER VOICE (НИЖНИЙ ТЕМБР) нажмите на кнопку [SPLIT], вся клавиатура будет разделена на правую и левую зоны. На ЖКД дисплее появится флажок нижнего тембра, отобразится надпись "VOICE L" и его название.



2 Для выбора номера нижнего тембра нажмите на кнопку [+] / [-]. Номер нижнего тембра по умолчанию 49 Strings1.



3. Для выхода из режима LOWER VOICE нажмите кнопку [SPLIT]. Флажок нижнего тембра исчезнет с ЖКД дисплея.



Авто аккомпанемент

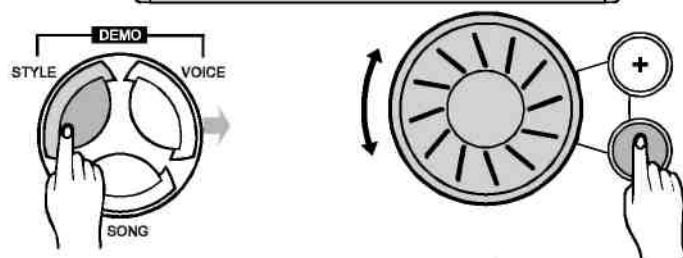
Выбор стиля

Всего предусмотрено 120 стилей, с 001 по 120 (см. приложение).

1. При включении питания, номер стиля по умолчанию 001. Для входа в режим стиля нажмите кнопку [STYLE] или одну из кнопок прямого выбора стиля, на ЖКД дисплее появится флажок STYLE и высветится название стиля.
2. Для выбора необходимого Вам стиля Вы можете нажимать кнопки [+] / [-] или использовать для выбора диск управления.
3. Для выбора стиля Вы можете воспользоваться 6 кнопками прямого выбора стиля, на каждой кнопке предусмотрено по 2 стиля (верхний и нижний). Всего 12 стилей.
4. После выбора стиля, Вы можете начинать игру на фортепьяно.

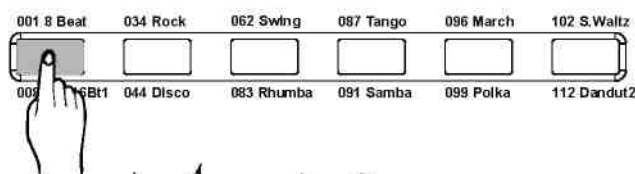
ПРИМЕЧАНИЕ:

- При смене стиля обратите внимание на следующие правила:
При нажатии на ту же кнопку, стиль изменится от верхнего к нижнему, или наоборот (в зависимости от выбранного ранее).
- Если выбран верхний/нижний стиль, и Вы нажимаете на другую кнопку прямого выбора, будет выбран соответствующий верхний/нижний стиль этой кнопки.



Вход в режим стиля

Выбор стиля



Части аккомпанемента

Аккомпанемент состоит из следующих частей: INTRO, NORMAL, VARIATION, FILL, ENDING. Использование различных частей аккомпанемента, в зависимости от структуры песен, позволит Вам значительно преобразить музыкальное исполнение.

1 Часть INTRO (Вступление)

Для вставки вступления перед началом вашей партии, нажмите кнопку [INTRO/ENDING]. За частью INTRO (вступлением) последует основная часть.

2 Части NORMAL AND VARIATION (Стандартная часть и вариация)

Основная часть существует в двух вариантах: стандартная часть и вариация. В каждой из этих частей имеется от 2 до 4 разделов.

3 Часть FILL (Вставка)

Во время воспроизведения аккомпанемента, Вы можете вставить определенный ритм/аккомпанемент нажатием кнопки [FILL A] или кнопки [FILL B]. Это приведет к автоматической вставке части.

4 Часть ENDING (Финал)

При нажатии кнопки [INTRO/ENDING], ритм/аккомпанемент и ваше исполнение завершается.

Авто аккомпанемент

Запуск воспроизведения стиля

1 Мгновенный запуск:

Для запуска воспроизведения стиля (только ударные) нажмите кнопку [START/STOP].

2 Режим A.B.C.:

Режим A.B.C. по умолчанию выключен. Для включения автоматической басовой партии аккордов, нажмите кнопку [A.B.C./MELODY OFF]. На дисплее появится иконка A.B.C. Часть клавиатуры слева от точки разделения относится к зоне аккордов. Когда Вы берете аккорд, Вы слышите одновременное звучание басового и аккордного тембра.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Предусмотрено 2 способа распознавания аккордов: по одной ноте и по нескольким нотам.

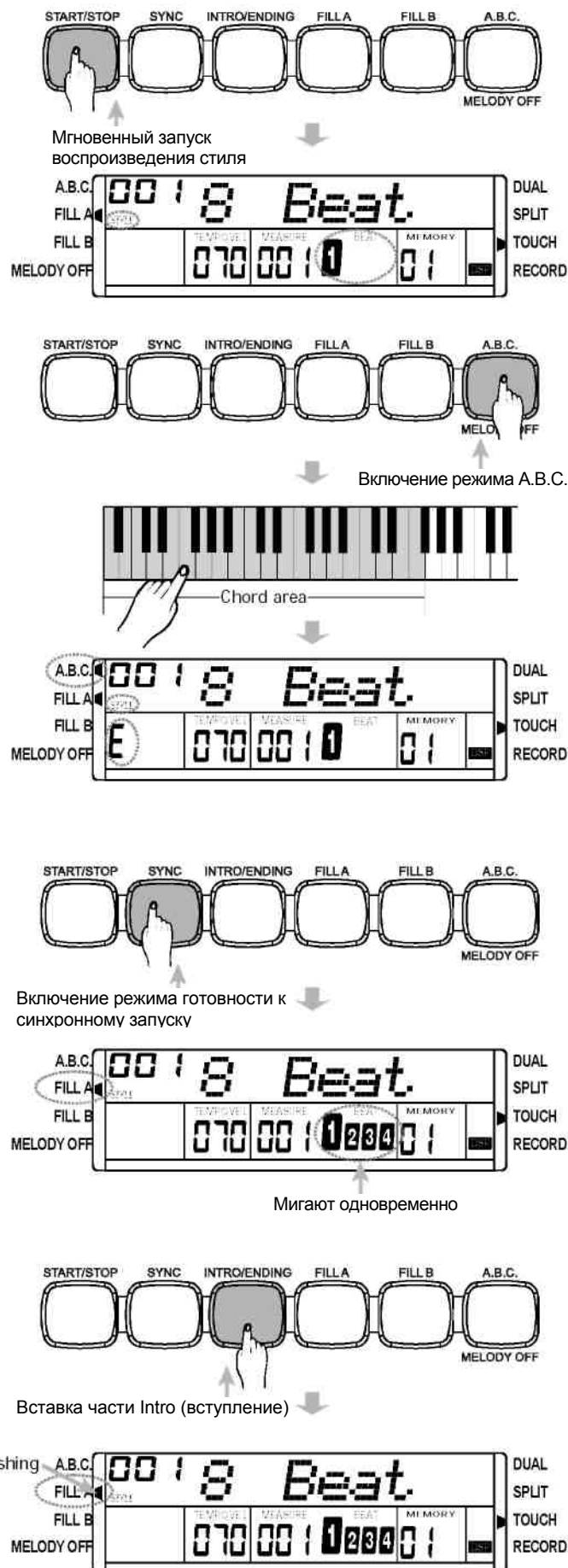
- Если аккорд распознается по нескольким нотам, то он относится к «многотонным аккордам».
- В ином случае, аккорд относится к «однонотным аккордам».

3. Синхронный запуск:

- Для входа в режим готовности к синхронному запуску, нажмите кнопку [SYNC], на дисплее высветится индикация Beat.
- Если режим A.B.C. выключен, нажмите на любую клавишу на клавиатуре для запуска стиля ударным тембром.
- Если режим A.B.C. включен, нажмите на любую клавишу в левой части клавиатуры для начала воспроизведения стиля.

4. Запуск части INTRO (Вступление):

- Для вставки части вступления перед началом воспроизведения стиля, нажмите кнопку [INTRO/ENDING].
- Если Вы нажмете кнопку [START/STOP], то после стиля вступления начнет проигрываться стандартная часть или вариация.
- Нажмите кнопку [INTRO/ENDING] во время воспроизведения стиля и его звучание прекратится после окончания.



Авто аккомпанемент

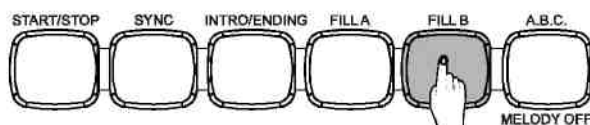
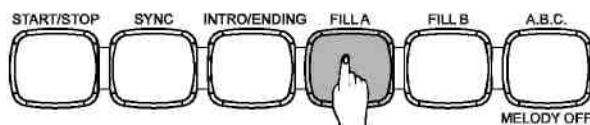
FILL A/B (ВСТАВКА A/B)

1 Для вставки 1 раздела вставки, в режиме NORMAL нажмите кнопку [FILL A], на дисплее высветится 'FILL A'. После окончания раздела, он плавно перейдет к нормальному стилю NORMAL.

2 Для вставки 1 раздела вставки, в режиме NORMAL нажмите кнопку [FILL B], на дисплее замигает 'FILL B'. После окончания этого раздела, он плавно перейдет к стилю VARIATION (Вариация).

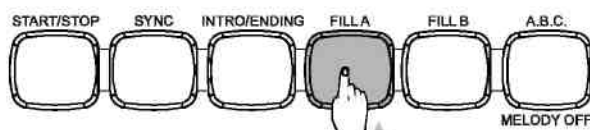
3 Для вставки 1 раздела вставки, в режиме VARIATION нажмите кнопку [FILL A], на дисплее замигает 'FILL A', После окончания этого раздела, он плавно обратно перейдет к стилю NORMAL.

4 Для вставки 1 раздела вставки, в режиме VARIATION нажмите кнопку [FILL B] и на дисплее замигает 'FILL B', После окончания этого раздела, он плавно обратно перейдет к стилю VARIATION.

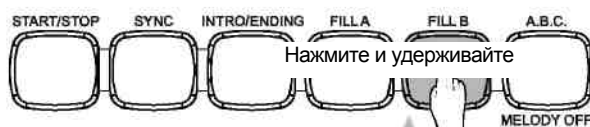


ПРИМЕЧАНИЕ:

- Нажмите и удерживайте кнопку [FILL A] или кнопку [FILL B] во время воспроизведения стиля, выбранная модель вставки будет непрерывно воспроизводиться, пока Вы удерживаете кнопку.
- После окончания воспроизведения стиля, нажмите кнопку [FILL A], это приведет к переходу к основной части, на дисплее высветится флажок FILL A.
- Нажмите кнопку [FILL B], это приведет к переходу к части вариации, на дисплее высветится флажок 'FILL B'.



Нажмите и удерживайте

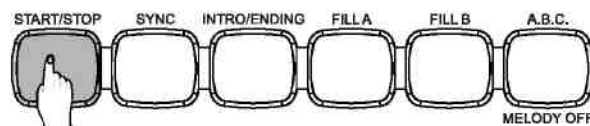


Нажмите и удерживайте

Останов воспроизведения стиля

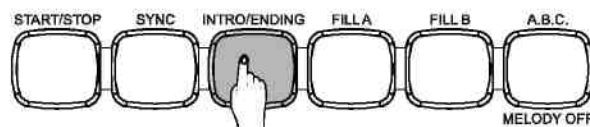
1 Мгновенный останов:

Для того чтобы прервать воспроизведение аккомпанемента в любой момент, нажмите кнопку [START/STOP].



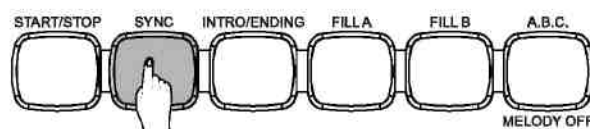
2 Финальное завершение:

Для завершения песни финальной частью нажмите кнопку [INTRO/ENDING]. Финальная часть начнется с началом следующего такта.



3 Синхронный останов:

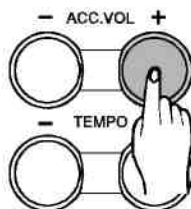
Для останова игры, нажмите кнопку [SYNC], при этом активируется режим синхронного запуска.



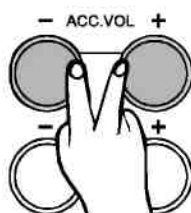
Авто аккомпанемент

Громкость аккомпанеента

1 Вы можете изменить общую громкость воспроизведения стиля с помощью регулировки громкости аккомпанеента.



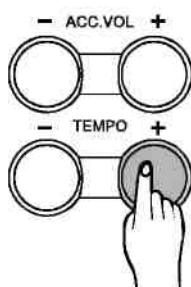
2 Для регулировки громкости, нажимайте кнопку [ACCOMP+] / [ACCOMP-].



3 При одновременном нажатии кнопок [ACCOMP+] и [ACCOMP-], регулируемый Вами звук выключится.

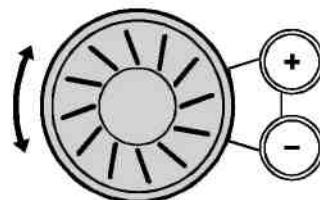
Темп

1 Нажмите кнопку [TEMPO+] или [TEMPO-], значение темпа будет мигать в течение примерно 2 секунд.



Мигает 2 секунды

2 В течение этого времени, при помощи диска управления, темп можно отрегулировать в диапазоне от 30 до 280.

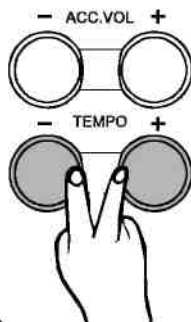


Нажмите и удерживайте

3 Для непрерывной регулировки темпа, нажмите и удерживайте кнопку [TEMPO+] или [TEMPO-].



4 Одновременное нажатие кнопок [TEMPO +] и [TEMPO-] приведет к восстановлению значения по умолчанию.



Нажмите одновременно

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если Вы измените стиль во время его воспроизведения, инструмент не будет возвращаться к установкам темпа стиля по умолчанию.

Авто аккомпанемент

Распознавание аккордов

При установках по умолчанию, режим "A.B.C." не функционирует. Для включения этой функции «авто басовых аккордов», нажмите кнопку [A.B.C./MELODY OFF]; на дисплее высветится флажок A.B.C. Левая часть клавиатуры называется «зоной аккордов», при взятии аккорда звучат басовый и аккордный тембры.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Так как распознавание аккордов основано на принципе приоритета тональности аккорда, некоторые аккорды, приведенные в Справочнике аккордов, не могут быть распознаны A.B.C., например, B6, bB6, B6(9), bB6 ,9, Baug, bAaug, bBm6, Bm6, Adim7, bBdim7, Bdim.

Предусмотрено 2 способа распознавания аккорда: "распознавание по одной ноте" и "распознавание по нескольким нотам".

Если аккорд распознается по нескольким нотам, то он относится к «многотонным аккордам».

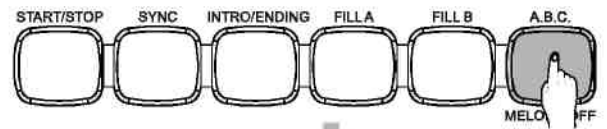
В ином случае, это «однонотный аккорд».

. Однонотные аккорды

Этот метод позволяет Вам с легкостью играть аккорды на клавиатуре в области аккомпанемента, нажимая всего одну, две или три клавиши. Ниже приведены примеры однонотных аккордов "C, Cm, C7 and Cm7":

. Многотонные аккорды

Этот метод позволяет Вам играть аккомпанемент при нормальном взятии аккордов на клавиатуре в области аккомпанемента. Ниже приведены 32 аккорда, которые берутся этим способом (Примеры До аккордов):



Область аккомпанемента
Ноты основных тональностей и соответствующие клавиши



C
Для того, чтобы сыграть мажорный аккорд Нажмите клавишу тоники



Cm
Для того, чтобы сыграть минорный аккорд Нажмите клавишу тоники вместе с ближайшей черной клавишей слева от нее



C7
Для того, чтобы сыграть септаккорд Нажмите клавишу тоники вместе с ближайшей белой клавишей слева от нее



Cm7
Для того, чтобы сыграть минорный септаккорд Нажмите клавишу тоники вместе с ближайшей белой и черной клавишей слева от нее (три клавиши вместе).

ПРИМЕЧАНИЕ:

При включенном режиме A.B.C., нажимайте на клавиши, слева от точки разделения. Аккорд будет распознаваться как однонотный аккорд.

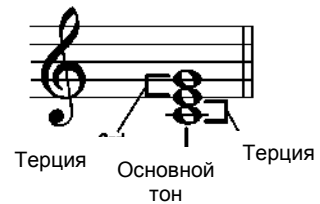
0 C	1 C ₆	2 C _{M7}	3 C _{M7} (#11)	4 C _M (9)	5 C _{M7} (9)
6 C ₆ (9)	7 C _{aug}	8 C _m	9 C _{m6}	10 C _{m7}	11 C _{m7} (b5)
12 C _m (9)	13 C _{m7} (9)	14 C _{m7} (11)	15 C _m M ₇	16 C _m M ₇ (9)	17 Cdim
18 Cdim ₇	19 C ₇	20 C ₇ us4	21 C ₇ (b5)	22 C ₇ (9)	23 C ₇ (#11)
24 C ₇ (b13)	25 C ₇ (b9)	26 C ₇ (13)	27 C ₇ (#9)	28 C _{M7} aug	29 C ₇ aug
30 C ₇ us4	31 C ₁₊₂₊₅	Ноты в скобках не являются обязательными, аккорды могут быть распознаны и без них.			

Авто Аккомпонент

Основы аккордов

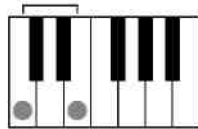
Три или более ноты, взятые одновременно, называются «аккордом».

Наиболее распространенным типом аккордов является "трезвучие", состоящее из трех нот: тоники, третьей и пятой нот соответствующей тональности. "Трезвучие До-мажор", например, состоит из трех нот «до» (тоника), «ми» (третья нота тональности до-мажор) и «соль» (доминанта, пятая нота тональности до-мажор).

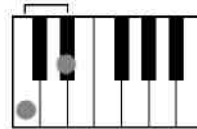


В вышеописанном трезвучии До-мажор, самая нижняя нота аккорда - "тоника" («в основном изложении»...использование других нот аккорда в качестве самой нижней ноты приведет к "обращению аккорда"). Тоника является основной нотой аккорда, поддерживающей и соединяющей остальные ноты аккорда. Расстояние (интервал) между смежными нотами трезвучия в основном изложении – это большая или малая терция.

Большая терция – четыре полутона



Малая терция – три полутона



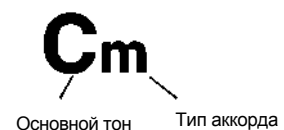
Самый первый интервал в нашем трезвучии (интервал между тоникой и третьей нотой тональности) определяет, является ли трезвучие мажорным или минорным. Мы можем повысить или понизить последнюю ноту аккорда на полтона и получим еще два других аккорда, как показано ниже.

<p>Мажорное трезвучие</p> <p>Малая терция Большая терция</p> <p>Minor 3rd Major 3rd</p>	<p>Минорное трезвучие</p> <p>Большая терция Малая терция</p> <p>Major 3rd Minor 3rd</p>	<p>Повышенное трезвучие</p> <p>Большая терция Большая терция</p> <p>Major 3rd Major 3rd</p>	<p>Пониженное трезвучие</p> <p>Малая терция Малая терция</p> <p>Minor 3rd Minor 3rd</p>
---	---	---	---

Основные характеристики аккорда остаются неизменными, даже если мы изменим порядок нот для создания различных обращений аккорда. Последующие аккорды в аккордовой последовательности можно плавно соединить, выбрав соответствующие обращения (или аккордовые «звуковые выражения»).

• Чтение названий аккордов

Названия аккордов содержат все необходимую информацию об аккорде (за исключением обращения). По названию аккорда можно сразу определить тоника аккорда, а также получить информацию о том, является ли этот аккорд мажорным, минорным, повышенным или пониженным, требует ли он мажорной или пониженной септимы, какие вариации или натяжения используются.



• Некоторые типы аккордов

<p>Задержанная кварта</p> <p>Чистая квинта Чистая кварта</p>	<p>Септима</p> <p>Пониженная септима Мажорное трезвучие</p>	<p>Минорный септаккорд</p> <p>Пониженная септима Минорное трезвучие</p>	<p>Мажорный септаккорд</p> <p>Мажорный септаккорд Мажорное трезвучие</p>
<p>Минорный мажорный септаккорд</p> <p>Мажорный септаккорд Минорное трезвучие</p>	<p>Септаккорд с пониженной квинтой</p> <p>Пониженная квинта Септаккорд</p>	<p>Минорный септаккорд с пониженной квинтой</p> <p>Пониженная квинта Минорный септаккорд</p>	<p>Септаккорд с задержанной квинтой</p> <p>Пониженная септима Задержанная кварта</p>

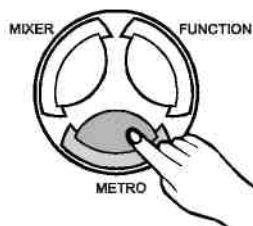
Авто аккомпанемент

МЕТРОНОМ

1 Для включения метронома нажмите кнопку [METRO], после этого Вы услышите звук метронома.



2 В меню Function (Функции), Вы можете отрегулировать темп метронома при помощи диска управления или кнопок [+]/[-]. Диапазон регулировки 0,2~9.(См. Функции).



3 Для выключения метронома нажмите кнопку [METRO] еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При включении стиля, метроном может воспроизводить темп в соответствии с аккомпанементом.
- По завершению воспроизведения стиля, включите метроном, число долей в такте будет соответствовать установленному размеру.
- При воспроизведении стиля, включите метроном, метроном будет отбивать доли такта в соответствии со стилем, начиная со следующего такта.
- Если Вы сперва включите метроном, а затем запустите воспроизведение стиля, метроном автоматически перейдет на темп стиля, однако Вы можете изменить темп сами.

Функции

Для входа в меню функций нажмите кнопку [FUNCTION]. После включения питания, первая опция меню - "Транспонирование", для выбора функциональной опции, нажмите кнопку [FUNCTION] еще раз, а затем используйте кнопки [+]/[-] или диск управления для корректировки параметров, см. таблицу ниже:

Содержание	Отображение на дисплее	Диапазон значений	Значение по умолчанию
Транспозиция	Transpos	-12 — +12	0
Настройка высоты звука	Tune	-50 — 50	0
Отбивание долей такта	Beat	0, 2-9	4
Чувствительность клавиш к силе нажатия	Touch	Выкл., 1,2,3	2
Точка разделения клавиатуры	Split pt	1 — 88	34(F3#)
Уровень реверберации DSP	DSPlevel	Выкл., 1-7	2
Канал MIDI IN (MIDI вход)	Midi In	01-16, Все	Все
Канал MIDI OUT (MIDI выход)	Midi Out	01-16	01

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если в течение 5 секунд после входа в меню FUNCTION, Вы не нажмете какую-либо из кнопок, то произойдет автоматический выход из этого меню.

Функции

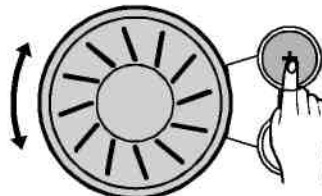
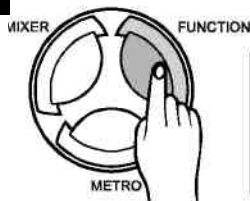
TRANSPOSE (Транспонирование)

В меню TRANSPOSE (Транспонирование), значение транспонирования отображается на ЖКД дисплее.

Для корректировки значения в диапазоне от -12 до 12 полутонов Вы можете нажать кнопки [+] / [-] или использовать диск управления.

Чтобы установить 0 значение транспонирования нажмите кнопки [+] и [-] одновременно.

Значение транспонирования соответствует распознаванию аккордов.

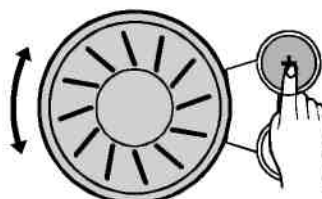
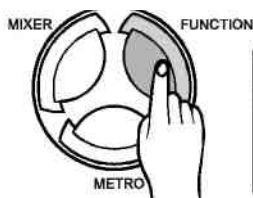


TUNE (Настройка высоты звука)

В меню TUNE (Настройка высоты звука), нажмите кнопку [+] / [-] или используйте диск управления для регулировки высоты звука в диапазоне от -50 до +50 сотен.

Для восстановления значения по умолчанию нажмите кнопки [+] и [-] одновременно.

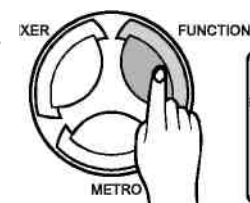
Значение настройки высоты звука соответствует распознаванию аккордов.



Отбивание такта (Beat)

Эта функция включает значения в диапазоне 0,2~9.

Для выбора типа отбивания нажмите кнопку [+] или [-] или используйте диск управления.

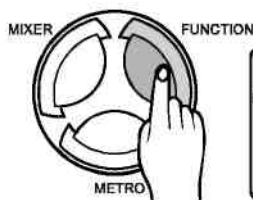


TOUCH (Чувствительность клавиш к силе нажатия)

В меню TOUCH, вы можете настроить уровень чувствительности клавиш к силе нажатия при помощи кнопок [+] и [-] или диска управления.

Фортепьяно предусматривает 4 уровня реакции на силу нажатия от OFF (Выкл.) до 3.

Если Вы выберете 'OFF', знак TOUCH исчезнет.



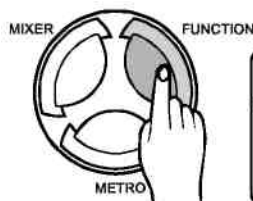
Функции

Split point (Точка разделения клавиатуры)

В меню split point, установите значение параметра при помощи кнопок [+] и [-] или диска управления или нажмите на клавишу.

Диапазон параметра: от 1 до 88, установка по умолчанию 34.

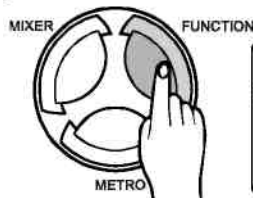
Клавиши справа от установленной точки разделения предназначены для игры правой рукой, а клавиши слева – для игры левой рукой соответственно (зона аккордов).



Уровень реверберации DSP

В меню DSP level (уровень реверберации DSP), установите значение параметра при помощи кнопок [+] и [-] или диска управления или нажмите на клавишу.

Диапазон параметра: от 0 (off) до 7, установка по умолчанию 2.



Канал MIDI IN

В меню MIDI IN channel (канал MIDI входа), установите значение параметра при помощи кнопок [+] и [-] или диска управления или нажмите на клавишу.

Диапазон параметра: от 1 до 16, все.

По умолчанию канал приема данных установлен на «все» (all).



Канал MIDI OUT

В меню MIDI OUT channel (канал MIDI выхода), установите значение параметра при помощи кнопок [+] и [-] или диска управления или нажмите на клавишу.

Диапазон параметра: от 1 до 16.

По умолчанию канал передачи данных установлен на 01.

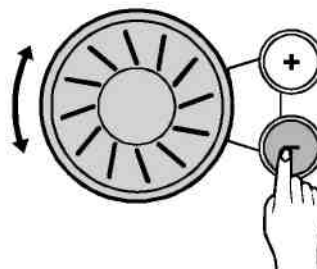


МИКСЕР

Для входа в меню MIXER (МИКСЕР) нажмите кнопку [MIXER]. Опция меню по умолчанию - Drum volume (громкость ударных). При входе в это меню следующий раз, Вы заметите, что опция аналогична той, что была в прошлый раз.



Для выбора необходимой Вам опции нажмите кнопку [MIXER]. При помощи микшера Вы можете отрегулировать громкость тембра клавиатуры и громкость стиля, нажимая кнопки [+] и [-] или используя диск управления.

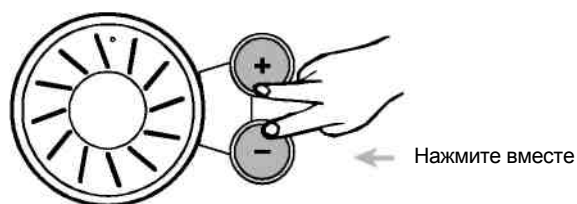


Ниже представлена информация по опциям и параметрам микшера:

Регулируемый параметр	Отображение на дисплее	Диапазон	Установка по умолчанию
Громкость ударных	Drum Vol	000 - 031	020
Громкость басовых тонов	Bass Vol	000 - 031	018
Громкость оркестра	Or Vol	000 - 031	021
Громкость верхнего тембра 1	Voice R1	000 - 031	023
Громкость верхнего тембра 2	Voice R2	000 - 031	012
Громкость нижнего тембра	Voice L	000 - 031	012

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если в течение 5 секунд после входа в меню MIXER, Вы не нажмете какую-либо из кнопок, то произойдет автоматический выход из этого меню.
- Одновременное нажатие кнопок [+] и [-] приведет к выключению регулируемой Вами громкости.

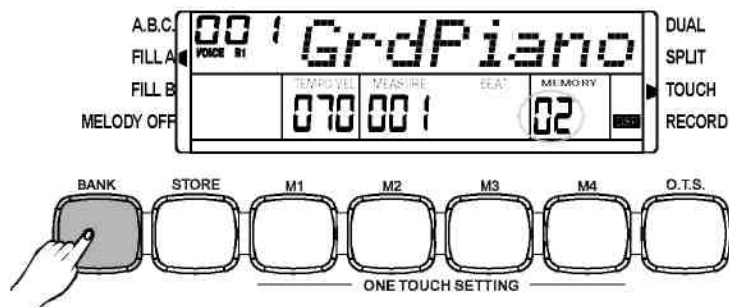


Память

Данный инструмент имеет функцию памяти, позволяющую сохранить избранные настройки для их последующего вызова и использования. Можно сохранить до 16 полных наборов настроек (4 банка памяти по 4 настройки в каждом).

Банк памяти

- 1 Инструмент предусматривает наличие 4 банков памяти по 4 набора настроек в каждом (M1-M4).
- 2 Для выбора банка памяти от 1 до 4, нажмите кнопку [BANK], на экране высветится MEMORY 0X.

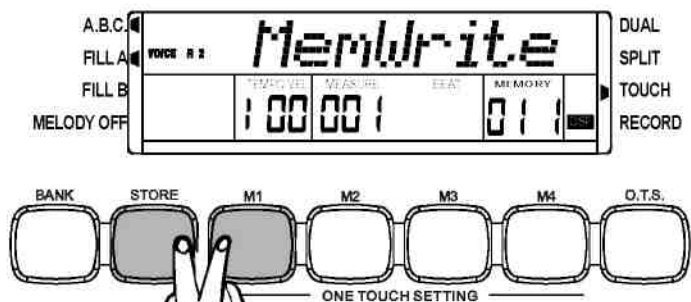
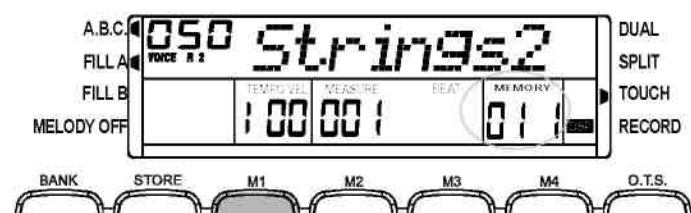


- 3 Нажмите [M1]~[M4], на экране появится MEMORY 0X-X.

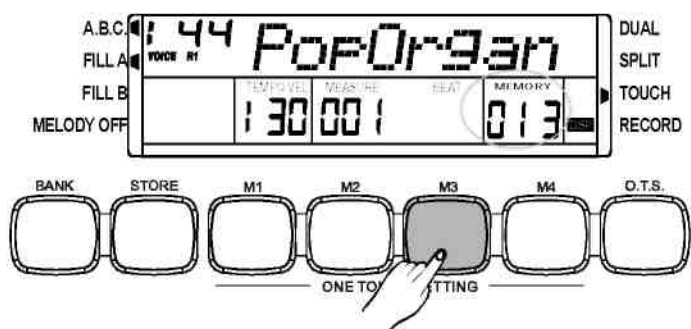
Параметры сохранения/загрузки данных

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку [STORE], затем нажмите [M1] (или [M2]-[M4]), данные будут сохранены в M1 (или M2-M4). Не забывайте о том, что при этом предыдущие данные будут удалены.
- 2 Для загрузки данных из памяти нажмите кнопку M1 (или M2-M4), на экране появится номер банка памяти.

- 3 При выключении инструмента, данные из памяти не стираются.



Нажмите и удерживайте кнопку STORE, затем нажмите M1.



Данные памяти

В памяти можно сохранить следующие настройки: основной тембр, наложение тембров, тембр левой руки, стили, темп, функции, микшер, громкость аккомпанемента, настройки режима ABC, настройки режима normal/variation (стандартная часть/вариация) и т.д.

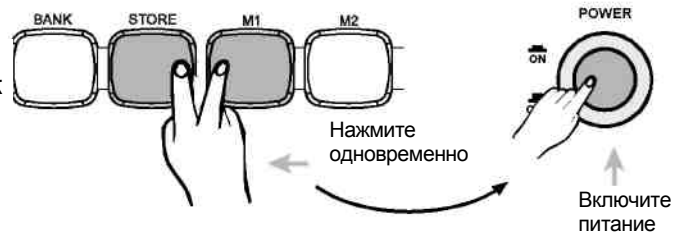
ПРИМЕЧАНИЕ:

- После изменения данных в памяти, номер банка памяти исчезает с дисплея.

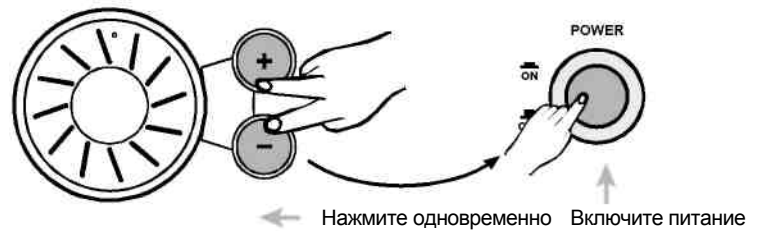
Память

Очистка данных памяти

1 Одновременно нажмите кнопки [STORE] и [M1], затем включите питание инструмента, произойдет возврат к установкам по умолчанию.



4 Одновременно нажмите кнопки [+] и [-], затем включите питание инструмента, произойдет возврат к установкам по умолчанию и стирание записанных данных.



Функция One Touch Setting

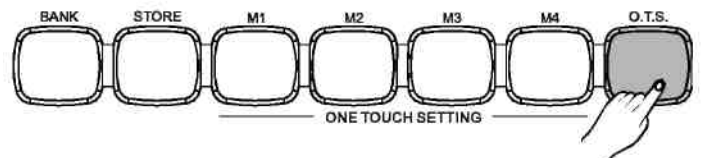
One Touch Setting (настройка в одно касание) - это эффективная и удобная функция, позволяющая изменить все настройки сразу всего лишь одним нажатием на кнопку. В этой функции, для применения к текущему стилю загружается 4 типа параметров (M1~M4).

Параметры хранятся в О.Т. S. Включая:
ТЕМБР R1, ГРОМКОСТЬ ТЕМБРА R1, ОКТАВА ТЕМБРА R1,
ТЕМБР R2, ГРОМКОСТЬ ТЕМБРА R2, ОКТАВА ТЕМБРА R2

1 Выберите один из стилей.



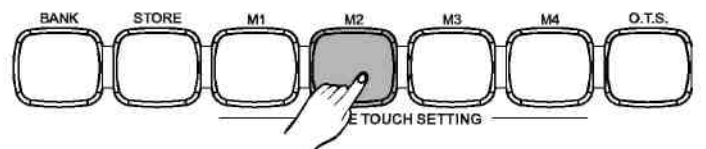
2 Каждый стиль предусматривает четыре предустановки.



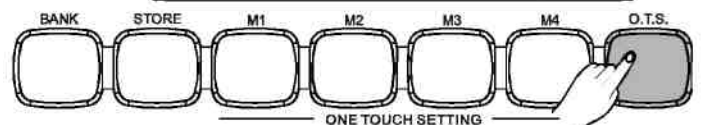
3 Для включения этого режима, нажмите кнопку [O.T. S.], на экране появится флажок O.T. S. Режим A.B.C. включится автоматически.



4 Для выбора необходимой настройки нажмите соответствующую кнопку [M1]~[M4]. На экране появится O.T.S. 1-4.



5 Для выхода из режима O.T. S. нажмите кнопку [O.T. S.] еще раз, на дисплее появится надпись MEMORY.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если нажать на одну из кнопок [M1]~[M4] во время записи или воспроизведения записанной песни, то сделать вставку в песню будет невозможно.

Запись

Режим готовности к записи

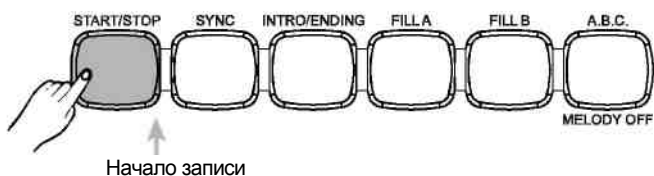
1 Для включения режима готовности к записи, нажмите кнопку [RECORD], на дисплее появится флажок REC, начнет мигать отсчет.

2 Теперь Вы можете выбрать номер тембра и стиля, скорректировать темп и параметры микшера.

Начало записи

1 Для того, чтобы начать запись, нажмите кнопку [START/STOP] или любую клавишу на клавиатуре в режиме готовности к записи.

2 Отбивание ритма текущего темпа будет отражено на



ПРИМЕЧАНИЕ:

- При выключении инструмента, записанные данные из памяти не стираются.
- Одновременно нажмите кнопки [+] и [-], затем выключите питание инструмента, произойдет возврат к установкам по умолчанию и стирание записанных данных.
- Одновременно нажмите кнопки [RECORD] и [PLAY/STOP], затем выключите питание инструмента, произойдет стирание записанных данных.

Останов записи

1 Для того, чтобы остановить запись, в режиме записи нажмите кнопку [RECORD].

2 Если память заполнена, запись будет остановлена автоматически, а на экране появится надпись "FULL".

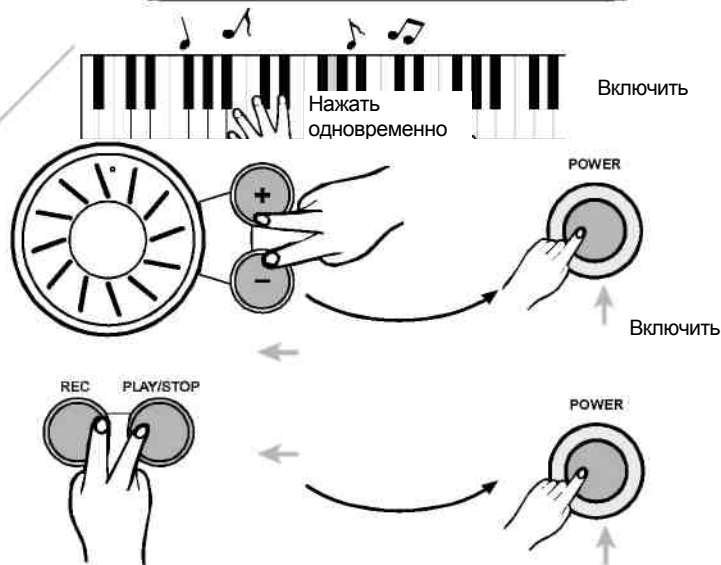
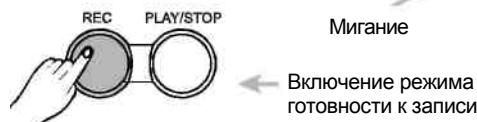
Воспроизведение записи

1 Для запуска воспроизведения записанных данных, нажмите кнопку [PLAY/STOP].

2 Для останова воспроизведения нажмите кнопку [PLAY/STOP] еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если регистрационная память не содержит записей, при нажатии кнопки [PLAY/STOP], на экране появится надпись "EMPTY".



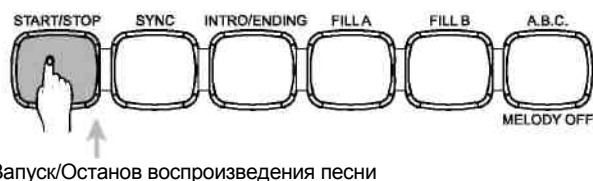
Песни

В памяти инструмента хранится 60 песен с функцией MELODY OFF (отключение мелодии), которая позволяет слушать песню без инструментального сопровождения. Вы можете использовать эту функцию, дополняя песню своей игрой на инструменте.

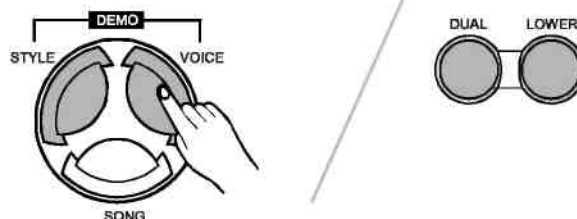
1 Для включения режима песен нажмите кнопку [SONG], на дисплее появится флажок Song.



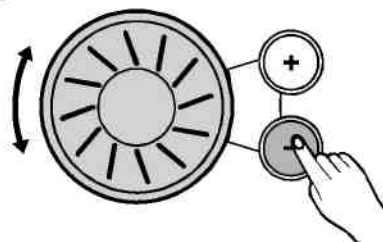
2 Для воспроизведения песни нажмите кнопку [START/STOP], повторное нажатие кнопки [START/STOP] приведет к останову воспроизведения песни.



3 Для выхода из режима песен, после останова воспроизведения песни, нажмите [STYLE], [VOICE], [DUAL] или [LOWER].



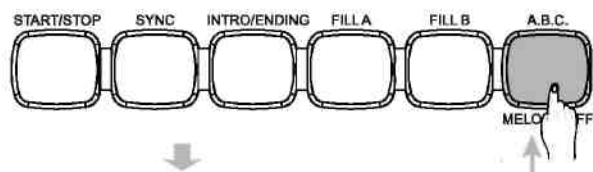
4 Для выбора номера песни используйте кнопки [+] /[-] или диск управления, на экране появится название песни.



5 Песня начинает воспроизводиться в соответствии со своим вступительным ритмом в диапазоне от отрицательного значения до 001.



6 Для того, чтобы включить/отключить основное музыкальное сопровождение песни, нажмите кнопку [MELODY OFF], находясь в режиме SONG.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если Вы начали воспроизведение песни при помощи кнопки [SONG], все песни будут проигрываться по кругу.
- Если Вы начали воспроизведение песни нажатием кнопки [START/STOP], текущая песня будет проигрываться многократно.

MIDI

Что означает MIDI

- 1 Цифровой интерфейс музыкальных инструментов. Стандартный интерфейс для обмена данными между компьютером и электронным музыкальным инструментом.
- 2 Инструмент предусматривает стандартный MIDI интерфейс, включая 1 MIDI IN (вход) and 1 MIDI OUT (выход).
- 3 Связь
Служит средством связи с компьютером и другим MIDI оборудованием.

Подключение MIDI

1 Правила соединения

В миди соединении, оборудование, которое контролирует другое оборудование, называется главным устройством.

Другое устройство называется присоединенным.

Выход главного устройства (MIDI OUT) соединяется с входом присоединенного устройства (MIDI IN).

Нельзя соединять MIDI выход и MIDI вход одного и того же устройства.

2 MIDI IN (MIDI ВХОД)

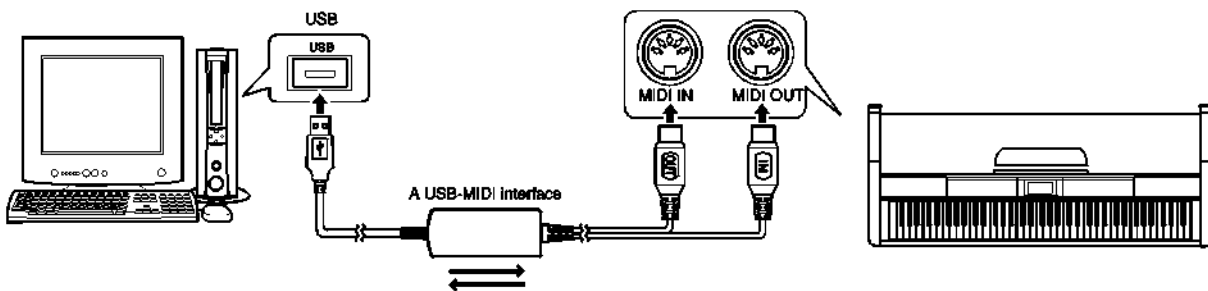
Для соединения MIDI входа системы с MIDI выходом совместимого MIDI электроинструмента используется кабель MIDI. При помощи MIDI входа, система получает миди данные, например, нота, программа, касание и т.п. для их дальнейшей обработки другим MIDI инструментом.

MIDI OUT (MIDI ВЫХОД)

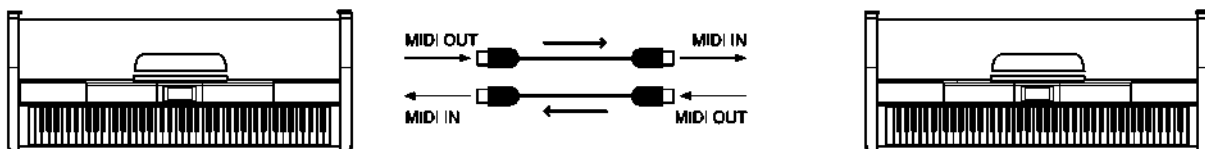
Для соединения MIDI выхода системы с MIDI входом совместимого MIDI электроинструмента используется кабель MIDI. Миди данные системы отправляются через MIDI выход, например, когда Вы играете ноту, передается соответствующее сообщение. При помощи сообщений об изменении программы система может управлять другими миди инструментами

3 Образец подключения

Подключение MIDI интерфейса к компьютеру.



Подключение MIDI интерфейса к другим цифровым музыкальным инструментам.



Область применения MIDI

- 1 Управление другими устройствами и электроинструментами при помощи Вашего фортепьяно.
- 2 Возможность управления клавиатурой при помощи других устройств.
- 3 Воспроизведение данных, записанных на компьютере (MIDI), на Вашей клавиатуре.

Спецификации

1 Клавиатура.....	88 клавиш, 3 уровня реакции на силу нажатия.
2 Тембры.....	210 тембров.
3 Стили.....	120 стилей.
4 Демо/Песни.....	3 демо-версии, 60 песен.
5 Полифония.....	64-ноты (при выкл. эффекте DSP), 38-нот (при вкл. эффекте DSP).
6 Дисплей.....	Многофункциональный ЖКД дисплей с голубой подсветкой
7 Выключатели и кнопки.....	POWER SWITCH, VOLUME, AUTO BASS CHORD, MELODY OFF, ACCOMP VOLUME +/-, TEMPO +/-, FUNCTION, MIXER, METRONOME, DEMO, SONG, VOICE, STYLE, +/-, BANK, STORE (M1-M4), ONE TOUCH SETTING, DUAL, SPLIT, RECORD
8 Управление аккомпанементом.....	PLAY/STOP (ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ/ОСТАНОВ).
9 Запись.....	RECORD (ЗАПИСЬ), PLAY/STOP (ВОСПРОИЗВ./ОСТАНОВ).
10 Плата памяти.....	4 банка памяти, по 4 набора настроек в каждом.
11 MIDI.....	Прием / передача данных.
12 Соединительные блоки.....	Разъем AUXOUT. НАУШНИКИ, 3 ПЕДАЛИ, MIDI IN/OUT (MIDI ВХОД/ВЫХОД), Разъем питания переменного тока
13 Динамик.....	8ом 25WX2 .
14 Габаритные размеры (Д×Ш×В).....	1419X473X855мм.
15 Вес.....	47кг.
16 Дополнительные принадлежности	Инструкция по эксплуатации.

* Любая спецификация или внешний облик может быть изменен без предварительного уведомления.

Выявление и устранение неполадок

Проблема	Возможные причины и способы устранения
Независимо от того, включен ли инструмент или выключен, слышатся кратковременные щелчки.	Так и должно быть: это показывает, что инструмент подключен к источнику питания.
Отсутствует звук при нажатии клавиш на клавиатуре или при воспроизведении песни или стиля.	Убедитесь, что к разъему PHONES, расположенному в левой части, снизу корпуса клавиатуры, не подключен какой-либо кабель или наушники. Если к этому разъему подключены наушники, звук не воспроизводится.

Приложение 1- Список тембров

№	НАЗВАНИЕ ТЕМБРА
1	Acoustic Grand Piano
2	Bright Acoustic Piano
3	Electric Grand Piano
4	Honky - Tonk Piano
5	Electric Piano 1
6	Electric Piano 2
7	Harpsichord
8	Clavi
9	Celesta
10	Glockenspiel
11	Music Box
12	Vibraphone
13	Marimba
14	Xylophone
15	Tubular Bells
16	Dulcimer
17	Drawbar Organ
18	Jazz Organ
19	Rock Organ
20	Church Organ
21	Reed Organ
22	Accordion
23	Harmonica
24	Tango Accordion
25	Nylon Guitar
26	Steel Guitar
27	Jazz Guitar
28	Clean Guitar
29	Muted Guitar
30	Overdriven Guitar
31	Distortion Guitar
32	Guitar Harmonics
33	Acoustic Bass
34	Finger Bass
35	Pick Bass
36	Fretless Bass
37	Slap Bass 1
38	Slap Bass 2
39	Synth Bass 1
40	Synth Bass 2

№	НАЗВАНИЕ ТЕМБРА
41	Violin
42	Viola
43	Cello
44	Contrabass
45	Tremolo Strings
46	Pizzicato Strings
47	Orchestral Harp
48	Timpani
49	StringsEnsemble1
50	StringsEnsemble
51	Synth Strings1
52	Synth Strings 2
53	Choir Aahs
54	Voice Oohs
55	SynthVoice
56	Orchestra Hit
57	Trumpet
58	Trombone
59	Tuba
60	Muted Trumpet
61	French Horn
62	Brass Section
63	Synth Brass 1
64	Synth Brass 2
65	Soprano Sax
66	Alto Sax
67	Tenor Sax
68	Baritone Sax
69	Oboe
70	English Horn
71	Bassoon
72	Clarinet
73	Piccolo
74	Flute
75	Recorder
76	Pan Flute
77	Blown Bottle
78	Shakuhachi
79	Whistle
80	Ocarina

№	НАЗВАНИЕ ТЕМБРА
81	Square
82	Sawtooth
83	Calliope
84	Chiff
85	Charang
86	Voice
87	Fifths
88	Bass Lead
89	Fantasia
90	Warm
91	Poly Synth
92	Choir
93	Bowed
94	Metallic
95	Halo
96	Sweep
97	Fx1(rain)
98	Fx2(soundtrack)
99	Fx3(crystal)
100	Fx4(atmosphere)
101	Fx5(brightness)
102	Fx6(goblins)
103	Fx7(echoes)
104	Fx8(sci - fi)
105	Sitar
106	Banjo
107	Shamisen
108	Koto
109	Kalimba
110	Bag Pipe
111	Fiddle
112	Shanai
113	Tinkle Bell
114	Agogo
115	Steel Drums
116	Wood Block
117	Taiko Drum
118	Melodic Tom
119	Synth Drum
120	Reverse Cymbal
121	Guitar Fret Noise
122	Breath Noise

Приложение 1- Список тембров

№	НАЗВАНИЕ
123	Seashore
124	Bird Tweet
125	Telephone Ring
126	Helicopter
127	Applause
128	Gunshot
	Keybord
129	Pianostr
130	Modern Electric Piano
131	S olo Piano
132	Polar
133	Grand Harpsi
134	Clavi 2
135	Bell
136	Bell 2
137	Vibes 2
138	Vibesma
139	Marimba2
	Organ
140	Electric Organ
141	Jazz Organ 2
142	Jazz Organ 3
143	Clik Organ
144	Pop Organ
145	Church Organ 2
146	ElectricOrgan 2
147	Tremolo Organ
148	Q-Organ
	Accordion
149	Accordion2
150	Soft Accordion
151	Soft Accordion 2
152	Harmonic
	gt&bass
153	N-Gthamm
154	12StrGuitar
155	Clean Guitar 2

№	НАЗВАНИЕ
156	Solidwa
157	Overdriven Guitar2
158	Tremolo Guitar
159	Funk Guitar
160	Bass Cymbal
161	Synth Bass 3
162	Synth Bass 4
	strings
163	Viola 2
164	Cello 2
165	Cello 3
166	Strings Ensemble 3
167	Strings Ensemble 4
168	Synth Strings 3
169	Dream Strings
	brass&pipe
170	Trombone2
171	FM Horn
172	Bbbrass
173	Hibrass
174	Tenosax 2
175	Basso 2
	lead
176	Whistle 2
177	Pan Flute 2
178	Lead1
179	Lead3
180	Warplead
	pad
181	Sinepad
182	Softpad

№	НАЗВАНИЕ
183	Bellpad
184	Synpad
185	Hornpad
186	Newagpad
187	Bagpipe
	chinese instrument
188	PI PA
189	YUE QIN
190	MID RUAN
191	GU ZHEN
192	YANG QIN
193	ER HU
194	GAO HU
195	SUO NA
196	LU SHEN
197	QU DI
198	BANG DI
199	XIAO
	DRUM KIT
200	Standard Drum 1
201	Standard Drum 2
202	Room Drum
203	Rock Drum
204	Electric Drum
205	Analog Drumset
206	Dance Drumset
207	Jazz Drum
208	Brush Drumset
209	Standard Drumset
210	Chinese Percus ion

Приложение 2- Список стилей

№	НАЗВАНИЕ СТИЛЯ
8BEAT & 16 BEAT	
001	8 Beat
002	Guitar Pop 1
003	8 Beat Disco
004	8 Beat Dance
005	6 0's 8 Beat
006	Pop Funk
007	16 Beat Ballad
008	Pop 16 Beat 1
009	Pop 16 Beat 2
010	16 Beat Modern
011	Modern 16 Beat
012	16 Beat Bossa Nova
013	16 Beat Funk
014	Cool Beat
POP	
015	Guitar Pop 2
016	Pop beat
017	Soft Beat
018	Sting Latin
019	Brit Pop 1
020	BritPop 2
021	New Age
022	Pop Hit
023	Fusion Shuffle
BALLAD	
024	Folk Ballad
025	Pop Ballad 1
026	Pop Ballad 2
027	Rock Ballad
028	Easy Ballad
029	Love Ballad
030	Natural Ballad
031	Piano Ballad
032	EP Ballad
033	New R&B Ballad
ROCK	
034	Rock
035	Folk Rock
036	Slow Rock1
037	Hard Rock

№	НАЗВАНИЕ СТИЛЯ
038	6/8 Rock
039	Rock & Roll
040	70's Rock & Roll
041	Rock Shuffle
042	4/4 Blues
DANCE	
043	Club Dance
044	Disco
045	70's Disco Funk
046	Garage
047	Rap 1
048	Rap 2
049	House
050	Euro Dance
051	Techno
SOUL & FUNK	
052	Jazz Funk
053	Cool Funky
054	Groove
055	Samba Funk
056	Soul
057	Soul Beat
058	Hip Hop Soul
059	British Soul Pop
060	Hip Hop Beat
061	R & B Ballad
JAZZ	
062	Swing
063	Jazz Brush
064	Cool Jazz Ballad
065	Acid Jazz 1
066	Acid Jazz 2
067	Big Band Medium
068	Big Band Ballad
069	Swing Shuffle
070	Fusion
071	Jazz Fusion
COUNTRY	
072	Country 8 Beat
073	Country Pop 1
074	Country Ballad
075	Modern Country

№	НАЗВАНИЕ СТИЛЯ
076	Country Folk
077	2/4 Country
078	Country Pop 2
079	Country Shuffle
080	C ountryQ uick S
081	Bluegrass
ALTIN/BALLROOM	
082	Bossa Nova 1
083	Rhumba
084	Cha Cha Cha
085	Pop Cha Cha
086	Beguine
087	Tango
088	Swing Fox
089	Mambo
090	Salsa
091	Samba
092	Pasodoble
093	Slow Bolero
094	Habanera
095	Latin Rock
TRADITIONAL	
096	March
097	German March
098	6/8 March
099	Polka
100	Polka Pop 1
101	Polka Pop 2
102	Slow Waltz
103	Country Waltz
104	Jazz Waltz
105	Musette
PIANO	
106	Pianist
107	Ballad
108	Slow Rock 2
109	Bossa Nova2
110	Twist
INDONESIA	
111	Dandut1
112	Dandut2
113	Dangdu
114	Dangdut1
115	Dangdut 2
116	Dangdut 3
117	Kercong 1
118	Kercong 2
119	PopKcong
120	Sdangdut

Приложение 3 – Список демонстраций

№	НАЗВАНИЕ
1	DEMO1
2	DEMO2
3	DEMO3

Приложение 3 – Список песен

№	НАЗВАНИЕ ПЕСНИ
PIANO	
1	For Alice
2	Habanera
3	Four Little Swans
4	Moseta Dance
5	Germanic Dance
6	Turkish March
7	March
8	Away In A Manger
9	Chopsticks
10	2-Part Invention # 13 In A Minor.B.W. Iii
FOLK & COUNTRY	
11	Country
12	Jambalaya
13	Susanna
14	Bridge
15	Battle Hymne Of The Republic
16	The Old Gray Mare
17	American Patrol
18	In The Rain
19	Sippin`Cider Through A Straw
GOLDEN & POP	
20	Are You Lonesome Tonight
21	Only You
22	End Of The World
23	House Of Rising Sun
24	The Blue-Bells Of Scotland
25	Over The Rainbow
26	Beautiful Dreamer
27	Edelweiss
28	O S ole Mio
29	Silent Night
30	Ave Maria
31	Five Hundred Miles

№	НАЗВАНИЕ ПЕСНИ
32	Happy New Year
33	It`S Beginning To Look A Lot Like Christmas
34	Jeanie With The Light Brown Hair
35	My Bonnie
36	Song Of The Pearlfisher
37	The Stage Coach
38	Entertainer
39	Annie Laurie
40	Killing Me Softly With His Song
41	Last Rose Of Summer
42	The Old King Cole
JAZZ & FUSION	
43	Maple Leaf Rag
44	June Samba
45	Funk
46	I Can
47	Sea Shore
48	Guitar&Saxphone
49	The Hip Hop`S Night
50	Blue Lunch
51	Cobweb
52	Wine
53	Jazz Old Man
54	Dark Eyes
55	Carlos
56	Sad
57	The Jazz
CHINESE	
58	South Mud Bay
59	Give You A Rose
60	Flowing Rill

Приложение 5 – Список аккордов

	Название аккорда[сокращение]	Прямое изложение	Аккорд	Экран
0	Мажорное трезвучие[M]	1-3-5	C	C
1	Мажорный сектаккорд[6]	1-(3)-5-6	C6	C6
2	Мажорный септаккорд[M7]	1-3-(5)-7	CM7	CM7
3	Мажорный септаккорд с увеличенной ундецимой [M7#11]	1-(2)-3-#4-(5)-7	CM7#11	CM7(#11)
4	Мажорное трезвучие с ноной[Madd9]	1-2-3-5	C Madd9	CM(9)
5	Большой мажорный септаккорд с ноной[M9]	1-2-3-(5)-7	CM9	CM7(9)
6	Сектаккорд с ноной[6 9]	1-2-3-(5)-6	C6 9	C6(9)
7	Увеличенное трезвучие[aug]	1-3-#5	Caug	Caug
8	Минорное трезвучие[m]	1-b3-5	Cm	Cm
9	Минорный сектаккорд[m6]	1-b3-5-6	Cm6	Cm6
10	Минорный септаккорд[m7]	1-b3-(5)-b7	Cm7	Cm7
11	Минорный септаккорд с пониженной квинтой[m7b5]	1-b3-b5-b7	Cm7b5	Cm7(b5)
12	Минорное трезвучие с ноной[madd9]	1-2-b3-5	Cmadd9	Cm(9)
13	Минорный септаккорд с ноной[m9]	1-2-b3-(5)-b7	Cm9	Cm7(9)
14	Минорный септаккорд с добавленной ундецимой[m11]	1-(2)-b3-4-5-(b7)	Cm11	Cm7(11)
15	Большой минорный септаккорд[mM7]	1-b3-(5)-7	CmM7	CmM7
16	Большой минорный септаккорд с ноной[mM9]	1-2-b3-(5)-7	CmM9	CmM7(9)
17	Уменьшенное трезвучие[dim]	1-b3-b5	Cdim	Cdim
18	Уменьшенный септаккорд[dim7]	1-b3-b5-6	Cdim7	Cdim7
19	Септаккорд[7]	1-3-(5)-b7	C7	C7
20	Септаккорд с задержанной квартой[7sus4]	1-4-5-b7	C7sus4	C7sus4
21	Септаккорд с пониженной квинтой[7b5]	1-3-b5-b7	C7b5	C7(b5)
22	Септаккорд с ноной[79]	1-2-3-(5)-b7	C7 9	C7(9)
23	Септаккорд с добавленной повышенной ундецимой[7#11]	1-2-3-#4-(5)-b7 или 1-(2)-3-#4-5- b7	C7#11	C7(#11)
24	Септаккорд с добавленной терцдецимой (7(13))	1-3-(5)-6-b7 или 2-3-5-6-b7	C7 13	C7(13)
25	Септаккорд с пониженной ноной [7b9]	1-b2-3-(5)-b7	C7b9	C7(b9)
26	Септаккорд с пониженной терцдецимой [7b13]	1-3-5-b6-b7	C7b13	C7(b13)
27	Септаккорд с увеличенной ноной[7#9]	(1)-#2-3-(5)-b7	C7#9	C7(#9)
28	Увеличенный мажорный септаккорд[M7aug]	1-3-#5-7	CM7aug	CM7aug
29	Увеличенный септаккорд[7aug]	(1)-3-#5-b7	C7aug	C7aug
30	Задержанная кварта[sus4]	1-4-5	Csus4	Csus4
31	Один плюс два плюс пять[1+2+5]	1-2-5	C1+2+5	C

Приложение 6- Таблица характеристик MIDI интерфейса

Функция		Передано	Распознано	Примечания
Основной Канал	По умолчанию Измененный	1ch 1-16ch	1-16ch 1- 16ch	
Режим	По умолчанию Сообщения Измененный	X X *****	3 X X	
Нота Номер <input type="checkbox"/>	Фактический тембр	9-120 *****	0-127 0-127	
Динамическая чувствительность клавиатуры:	Нота нажата Нота не нажата	0 9nH, V=1-127 X	0 9nH, V=1-127 X	
После касания	Chs Клавиш	X X	X X	
Изменение высоты звука		O	O	
Смена режима управления	0 1 5 6 7 10 11 64 65 66 67 80 81 91 93 120 121 123	o o X O O X X O X O O O O X X O	o o o o o o o o o o o o o o o o o	Скорость портаменто Вход данных Громкость Панорамирование Выражение Педаль-сустейн Портаменто Вкл/Выкл Средняя педаль Левая педаль Программа реверберации Программа хоруса Уровень реверберации Уровень хоруса Все звуки Выкл. Сброс всех контроллеров Все ноты Выкл.
Изменение программы	:фактический #	O *****	o 0-127	
Исключительная система		X	o	
Система	:Позиция песни :Выбор песни :Настройка высоты звука	X X X	X X X	
Система	: Часы	X	X	
Реальное время	:Команды	X	X	
Вспомогат.	: Вкл/выкл клавиатуры : Режим выключения нот	X o	X o	
Сообщения	:Активная чувств. :Сброс	X X	o o	
Примечание:	*1 При запуске аккомпанемента передается сообщение FАH. При остановке аккомпанемента передается сообщение FCH. При получении сообщения FАH, аккомпанемент запускается. При получении сообщения FCH, аккомпанемент останавливается.			