

DP990F  
DP990RF

DIGITAL  
PIANO

Руководство  
пользователя

Roland



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/EC.

Для стран Европы

**Прежде чем приступить к работе, внимательно ознакомьтесь с информацией, приведенной в разделах "Техника безопасности" и "Важные замечания". Там содержатся важные сведения, касающиеся правильной эксплуатации устройства. Для того, чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.**

**Copyright © 2010 ROLAND CORPORATION**

**Все права защищены. Воспроизведение данного материала, полное или частичное, без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.**

**Roland является зарегистрированной торговой маркой или торговой маркой Roland Corporation в США и/или других странах.**

**Удачи**

в освоении цифрового  
фортепиано

# Обучайтесь дома!

## Играйте всей семьей

Разделение клавиатуры на две зоны для  
игры "в четыре руки" (Twin Piano) (стр. 29)



## Слушайте себя со стороны

Запись своего исполнения (стр. 40)



## Играйте под метроном

Исполнение под метроном (стр. 23)

## Выбирайте и прослушивайте пьесы!

Прослушивание пьес (стр. 36)

Воспроизведение пьес с внешних накопителей (стр. 61)



## Играйте под любимую пьесу

Независимое воспроизведение партий (стр. 37)

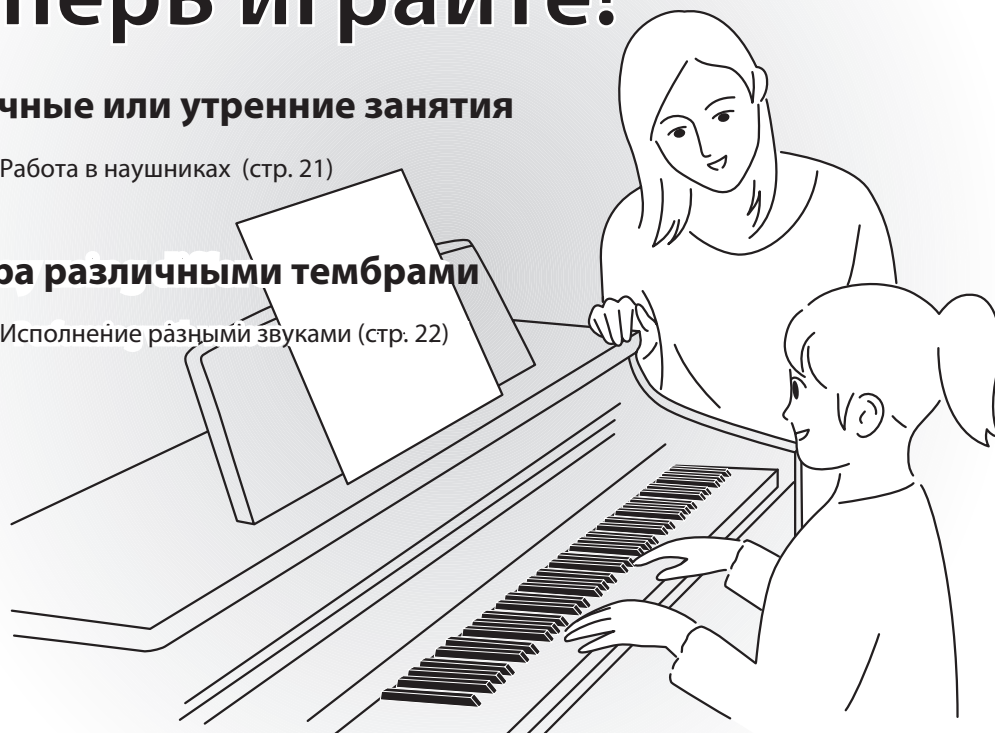
# Теперь играйте!

### Ночные или утренние занятия

Работа в наушниках (стр. 21)

### Игра различными тембрами

Исполнение разными звуками (стр. 22)



## Замедляйте темп при разучивания сложных пассажей

Изменение темпа пьесы (стр. 39)

# Содержание

<b>Техника безопасности.....</b>	<b>8</b>	<b>Воспроизведение пьес.....</b>	<b>36</b>
<b>Важные замечания .....</b>	<b>11</b>	Прослушивание пьес .....	36
<b>Описание панелей .....</b>	<b>14</b>	Прослушивание отдельных партий .....	37
<b>Перед началом игры .....</b>	<b>16</b>	Последовательное воспроизведение всех пьес (All Songs Play).....	38
Подготовка к работе .....	16	Изменение громкости воспроизводимой пьесы .....	38
Коммутация кабеля педалей .....	16	Изменение темпа пьесы .....	39
Коммутация сетевого адаптера .....	16	Изменение тональности пьесы (Playback Transpose).....	39
Открытие и закрытие крышки.....	17	<b>Запись исполнения .....</b>	<b>40</b>
Включение/отключение питания.....	18	Запись исполнения на клавиатуре .....	40
Включение питания .....	18	Удаление записанного исполнения .....	42
Отключение питания .....	18	Сохранение записанного материала .....	43
Регулировка громкости.....	19	Удаление пьесы .....	45
Педали .....	20	Дополнительные возможности записи .....	47
Работа с наушниками .....	21	Раздельная запись партий разных рук.....	47
Подключение наушников .....	21	Запись вместе с воспроизведением пьесы.....	50
Держатель наушников .....	21		
<b>Исполнение .....</b>	<b>22</b>		
Исполнение различными звуками .....	22		
Использование метронома .....	23		
Смена темпа метронома.....	23		
Изменение размера метронома .....	24		
Установка громкости метронома.....	25		
Отсчет тактов перед началом воспроизведения (Count-in).....	25		
Добавление к звуку реверберации (Reverb).....	26		
Изменение глубины эффекта реверберации .....	26		
Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch) .....	27		
Исполнение с наложением двух тембров (Dual Play) .....	28		
Разделение клавиатуры на две зоны для игры "в четыре руки" (Twin Piano).....	29		
Режим воспроизведения звука (Twin Piano Mode) .....	30		
Игра с использованием различных тембров в левой и правой зонах клавиатуры (Split Play).....	31		
Изменение тембров левой и правой зон .....	32		
Смена точки раздела клавиатуры.....	33		
Транспонирование клавиатуры (Transpose).....	34		
Блокировка кнопок панели (Panel Lock).....	35		

## Различные установки ..... 52

Основные операции в режиме Function .....	52
Звуковые установки .....	54
Установка прозрачности звука (Brilliance) .....	54
Установки клавиатуры .....	54
Режим транспонирования (Transpose Mode) .....	54
Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift) .....	54
Изменение баланса громкости в режиме Dual (Dual Balance) .....	55
Установки настройки .....	55
Подстройка под высоту других инструментов (Master Tuning) .....	55
Растянутый строй (Stretch Tuning) .....	55
Выбор строя (Temperament) .....	55
Определение тоники .....	56
Установки для звуков фортепиано .....	56
Наведенный резонанс при нажатии педали Damper (Damper Resonance) .....	56
Резонанс струн (String Resonance) .....	56
Резонанс снятия ноты (Key Off Resonance) .....	56
Установки педалей .....	56
Изменение способа воздействия педали Damper (Damper Pedal Part) .....	56
Изменение режимов работы педалей (Center/Left Pedal Function) .....	57
Прочие установки .....	57
Воспроизведение пьесы в фиксированном темпе (Tempo Mute) .....	57
Изменение назначения партий на кнопки треков при воспроизведении файлов SMF (Track Assign) .....	57
Использование выбранной партии в качестве "фонограммы" (Mute Volume) .....	57
Выбор типа воспроизводимого CD (CD/Audio Type) .....	58
Сохранение установок (Memory Backup) .....	58
Восстановление заводских установок (Factory Reset) .....	58

## Подключение внешнего оборудования..... 59

Подключение к накопителям информации .....	59
Установка привода CD .....	59
Установка дисководов .....	59
Подключение накопителя USB .....	59
Инициализация памяти .....	60
Изменение режима работы внешнего накопителя (External Memory Mode) .....	60
Воспроизведение пьес с внешнего накопителя .....	61
Установка громкости аудиофайла или аудио CD .....	62
Изменение темпа аудиофайла или аудио CD .....	62
Изменение высоты тона воспроизводимой пьесы (Playback Transpose) .....	62
Ослабление центрального сигнала (Center Cancel) .....	62
Включение рекомендованных тембров VIMA TUNES (Recommended Tone) .....	62
Сохранение записанного исполнения на внешний накопитель .....	63
Удаление пьесы с внешнего накопителя .....	64
Подключение к аудиооборудованию .....	65
Воспроизведение звуков аудиоустройства через динамики DP990F .....	65
Подключение DP990F к внешним мониторам .....	66
Подключение MIDI-устройств .....	67
Подключение MIDI-секвенсера к DP990F .....	67
Воспроизведение звуков MIDI-модуля при игре на DP990F .....	67
Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control) .....	68
Установка передающего MIDI-канала (MIDI Transmit Channel) .....	68
Передача записанных данных на MIDI-устройство (Composer MIDI Out) .....	68
Подключение к компьютеру .....	69
Функция V-LINK .....	70
Установка передающего канала V-LINK .....	70

## Приложения

Неисправности .....	71
Сообщения об ошибках .....	74
Список тембров .....	75
Список встроенных пьес .....	78
Установки, сохраняемые функцией Memory Backup .....	79
Музыкальные файлы, поддерживаемые DP990F .....	80
Технические характеристики .....	81

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

### О значках ⚠ WARNING и ⚠ CAUTION

<b>⚠ WARNING</b>	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
<b>⚠ CAUTION</b>	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

### О символах

	Символ ⚠ сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ  предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ  сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

## ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

### ⚠ WARNING

- Не открывайте и не модифицируйте каким-либо другим образом инструмент или его сетевой адаптер.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор или заменять какие-либо его части (за исключением случаев, описанных в руководстве). Предоставьте ремонт либо фирме, у которой был приобретен прибор, сервисному центру Roland или дистрибьютору фирмы Roland.
- Не храните и не используйте прибор в следующих местах:
  - Где он может подвергнуться воздействию высоких температур (например, на прямом солнечном свете, в закрытых автомобилях, около отопительных батарей и других источников тепла); или
  - С высокой влажностью (например, в ванной или на влажном полу); или
  - С высокой задымленностью; или
  - С высоким уровнем испарений; или
  - С высокой сыростью; или
  - Где он может попасть под дождь; или
  - С высокой запыленностью; или
  - С высоким уровнем вибрации.
- Убедитесь, что прибор расположена устойчиво. Во избежание колебания инструмента не помещайте его на неустойчивую, шаткую или наклонную поверхность.
- Используйте только прилагаемый сетевой адаптер. Подключайте сетевой шнур только к сети, напряжение которой совпадает с обозначенным на корпусе адаптера. В противном случае можно повредить аппаратуру или получить удар электрическим током.

### ⚠ WARNING

- Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Он не должен использоваться для других устройств.
- Не перекручивайте и не тяните сетевой шнур, не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить шнур и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или удар электрическим током!
- Данный прибор, как используемый автономно, так и подключенный к усилителю, наушникам или динамикам, может производить звук высокого уровня громкости, способный привести к длительной потере слуха. Если слух притупился или появился звон в ушах, немедленно прекратите использование инструмента и обратитесь к врачу.
- Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавок) или жидкостей (воды, напитков, и т.д.).



**⚠ WARNING**

- Немедленно прекратите работу с прибором, выключите его, отсоедините от сети и обратитесь в фирму, у которой он был приобретен, в ближайший сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибьютору фирмы Roland в случае:
  - Если сетевой адаптер, шнур или вилка повреждены;
  - Если появился дым или необычный запах;
  - Если внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость;
  - Если прибор подвергся воздействию высокой влажности или попал под дождь;
  - Если прибор перестал нормально функционировать или в его работе произошли другие изменения.



- Если ребенок пользуется инструментом, необходим постоянный контроль взрослого за соблюдением им всех правил техники безопасности.



- Предохраняйте инструмент от ударов.
- Не бросайте его!



- Не подключайте к одной розетке слишком много устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать допустимый уровень его нагрузки (Вт/А). В противном случае изоляция кабеля нагреется и расплавится.



- Прежде чем использовать инструмент в другой стране, получите консультацию в фирме, где был приобретен прибор, в сервисном центре Roland, либо у авторизованного дистрибьютора фирмы Roland.



- Не воспроизводите диск CD-ROM на бытовом CD/DVD-проигрывателе. Высокая громкость может повредить слух, вывести из строя динамики или другие компоненты аудиосистемы.

**⚠ CAUTION**

- Инструмент и его сетевой адаптер должны быть расположены так, чтобы обеспечить необходимую вентиляцию.



- Включая сетевой шнур в розетку или в инструмент, держитесь только за корпус вилки или разъема, не тяните за шнур.



- Регулярно отсоединяйте сетевую вилку и протирайте ее от пыли сухой тряпкой, чтобы убрать с нее грязь. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если не пользуетесь инструментом длительное время. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару.



- Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутались и не перегибались. Храните их в недоступном для детей месте.



- Не садитесь на инструмент и не кладите на него тяжелые предметы.



- Не вставляйте сетевой шнур или адаптер в розетку и не вынимайте его оттуда мокрыми руками.



- При транспортировке инструмента соблюдайте описанные ниже меры безопасности. Перемещать инструмент следует вдвоем. Необходимо нести его аккуратно, не наклоняя. Убедитесь, что держите его крепко, чтобы избежать травмы и повреждения инструмента.



- Следите за тем, чтобы не потерять болты, которыми инструмент крепится к стойке.
- Отсоедините сетевой шнур.
- Отсоедините все шнуры от внешних устройств.
- Сложите пюпитр
- Перед закрытием крышки проложите между ней (пюпитром) и клавиатурой кусок ткани.

- Перед началом чистки инструмента выключите его и отсоедините сетевой шнур от розетки (стр. 18).



 **CAUTION**

- При приближении грозы отсоедините от розетки сетевой шнур.



- Осторожно открывайте и закрывайте крышку, чтобы не прищемить пальцы (стр. 17). Если инструмент используют дети, необходим контроль взрослых за ними.



- При использовании скамьи (приобретается отдельно) учтите следующее:
  - Не играйте со скамьей, и не вставайте на нее.
  - Скамья рассчитана только на одного человека.
  - Не настраивайте высоту скамьи, сидя на ней.
  - Не садитесь на скамью, если ослаблены винты, крепящие ее ножки. При ослаблении винтов немедленно затяните их прилагаемым инструментом.
  - Не помещайте руки в зазор (пружинный механизм) под крышкой сиденья. Это может привести к травмированию рук.



- Храните следующие компоненты инструмента и другие мелкие детали в местах, недоступных для детей во избежание их попадания в дыхательные пути.
  - Винты для стойки
  - Гайка-барашек держателя наушников
  - Прилагаемый к наушникам переходник 1/4" (при его наличии).



- Область вблизи разъема DC In на тыльной панели может нагреваться во время работы, поэтому остерегайтесь ожогов.



# Важные замечания

## Источник питания

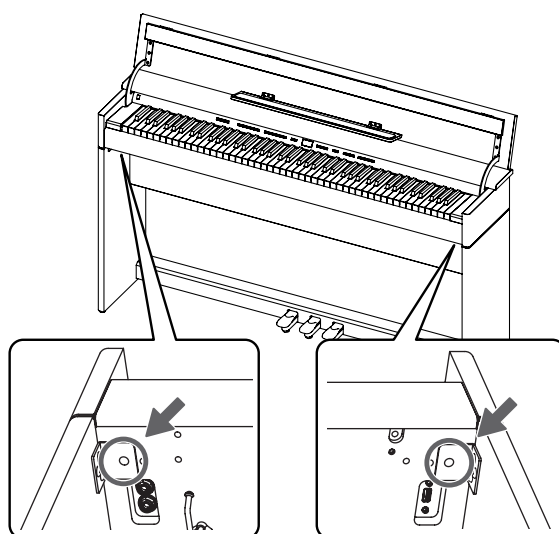
- Не коммутируйте инструмент с источником электропитания, к которому уже подключены электроприборы с использованием преобразователя напряжения (такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер), а также снабженные мотором. В зависимости от того, как используются такие электроприборы, сетевая наводка может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной слышимых шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, то между инструментом и аппаратурой необходимо включить фильтр подавления сетевых наводок.
- Через несколько часов работы прибора сетевой адаптер нагревается и начинает излучать тепло. Такая ситуация является штатной и не должна вызывать беспокойства.
- До подключения инструмента к другим устройствам, отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения динамиков или других устройств.

## Размещение

- При использовании инструмента рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы разрешить эту проблему, измените ориентацию инструмента в пространстве или удалите его от источника помех.
- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его в непосредственной близости от оборудования такого типа.
- Если в непосредственной близости от аппаратуры используются беспроводные средства связи, например, мобильные телефоны, может появиться посторонний шум. Он возникает, когда проходит входящий или исходящий сигнал, а также во время разговора. Если наблюдаются подобные проблемы, необходимо перенести такие средства связи подальше от аппаратуры или выключить их.
- Следите за тем, чтобы на инструмент не попадали прямые солнечные лучи, размещайте его на удалении от приборов, излучающих тепло, не оставляйте внутри закрытых автомобилей и в других местах, подверженных интенсивному тепловому воздействию. Осветительные приборы также не должны находиться слишком близко к поверхности инструмента. При повышенной температуре его корпус может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении аппаратуры с одного места на другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, в результате может возникнуть неисправность или сбои в работе. Поэтому, прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.
- Не оставляйте на поверхности инструмента предметы из резины или винила. В противном случае поверхность фортепиано может деформироваться или изменить цвет.
- Не ставьте предметы на клавиши и кнопки инструмента – это может привести к выходу их из строя.
- Не приклеивайте на инструмент наклейки – при их удалении его поверхность может быть повреждена.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой стоит прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.

## Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или спирта запрещается. Это может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.
- В процессе эксплуатации инструмента винты стойки могут со временем ослабевать. В целях безопасности необходимо регулярно проверять затяжку винтов стойки и закреплять их с помощью отвертки.



## Уход за лакированным корпусом

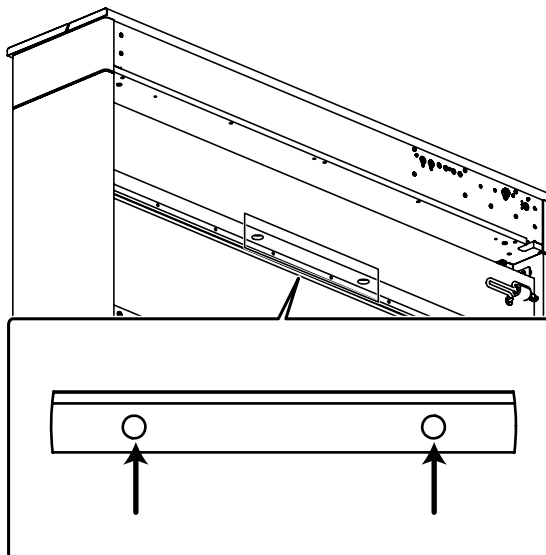
- Фортепиано имеет лакированный корпус из дерева, который требует периодического аккуратного ухода.
  - Регулярно протирайте корпус мягкой сухой материей. Не прилагайте чрезмерных усилий, так как даже мелкие песчинки грязи могут оставить на поверхности царапины.
  - Для удаления сильного загрязнения используйте влажную, но хорошо отжатую материю. Затем повторно протрите корпус мягкой сухой материей. Не используйте чистящие средства или растворители, поскольку они могут повредить поверхность корпуса и оставить царапины. Не используйте ткань, содержащую химикаты.
  - Если поверхность корпуса потеряла блеск, натрите ее сухой материей, смоченной в фортепианной полироли.
- Сведения о фортепианной полироли
  - Используйте полироль, строго следуя прилагаемым к ней инструкциям.
  - Используйте только специальные полироли для лакированных фортепиано. Применение других средств может привести к возникновению царапин, деформации или изменению цвета корпуса. Относительно марки полироли проконсультируйтесь в ближайшем музыкальном магазине.
  - Используйте полироль только для обработки лакированной поверхности корпуса. Всегда протирайте его по направлению волокон. Не трите сильно и подолгу одни и те же места, это может привести к потере блеска.
  - Храните полироль вдали от детей. Если полироль случайно проглочена, первым делом попытайтесь вызвать рвоту, а затем немедленно обратитесь к врачу.

## Ремонт и данные

- Помните о том, что при отправке прибора в ремонт данные его внутренней памяти могут быть потеряны. Поэтому предварительно их необходимо сохранить на USB-устройство либо записать на бумагу (при возможности). Во время ремонта инструмента особое внимание уделяется сохранности данных внутренней памяти. Однако возможны ситуации, например, выход из строя схем памяти, в которых этого добиться невозможно. Компания Roland ответственности за сохранность данных внутренней памяти прибора не несет.

## Меры предосторожности

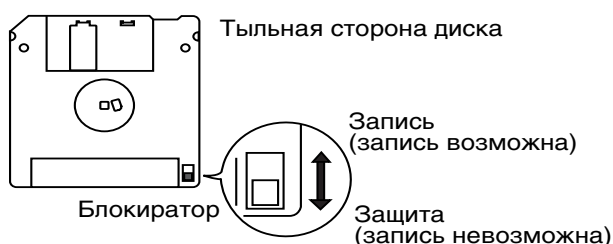
- Помните, что в результате поломки или несоблюдения правил эксплуатации прибора содержимое памяти может быть безвозвратно потеряно. Для того чтобы снизить риск потери данных, рекомендуется периодически сохранять содержимое памяти на USB-устройство.
- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Пожалуйста, обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. В противном случае они могут выйти из строя.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Держите только сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе, особенно ночью, лучше использовать наушники.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку, включая прокладочный материал для смягчения ударов или аналогичные материалы.
- Не прилагайте чрезмерных физических усилий при обращении с пюпитром.
- Некоторые коммутационные кабели содержат резисторы. С данной аппаратурой их использовать нельзя. Это может привести к тому, что уровень звука будет либо чрезвычайно низким, либо его невозможно будет слушать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.
- Не помещайте посторонние предметы (спички, монеты, провода, и т.д.) в отверстие фазоинвертора отсека динамиков. Это может привести к неисправностям.



## Обращение с дисководом

(Использование опционального дисковода)

- Не пытайтесь извлечь дискету из дисковода в процессе обмена данными (при светящемся индикаторе); это может повредить как дискету, так и дисковод.
- Дискета представляет собой пластиковый диск с тонким магнитным слоем. Для хранения большого количества информации на столь малой поверхности требуется высокая точность. Чтобы не потерять эту информацию, при работе с дискетами соблюдайте следующие правила:
  - Не дотрагивайтесь до магнитного слоя дискеты.
  - Не используйте и не храните дискеты в пыльных и загрязненных местах.
  - Не подвергайте дискеты воздействию высоких температур (например, прямому солнечному свету в закрытом автомобиле). Рекомендуемая температура хранения: от 10 до 50° С.
  - Не подвергайте дискеты воздействию сильных магнитных полей.
- Корпус дискеты оснащен специальным блокиратором, который предохраняет от случайного удаления или записи файлов. Рекомендуется держать этот блокиратор в положении "Защита", и перемещать в положение "Запись" только при записи новой информации.



- Следите за тем, чтобы наклейка дискеты была тщательно приклеена. Если она отклеится во время работы, дискету будет сложно извлечь из привода.
- Храните дискеты в специально предназначенной для этого коробке, которая предохранит их от повреждений. Грязь и пыль на дискете могут привести к некорректной работе как гибкого диска, так и привода.

## Обращение с USB-накопителем



(Использование опционального накопителя USB)

- Не отключайте USB-накопитель, когда на него производится запись или с него осуществляется считывание данных (т.е., когда мигает индикатор доступа к накопителю USB).
- При коммутации USB-накопителя вставляйте его до упора.
- Не прикасайтесь к USB-разъему, а также не допускайте его загрязнения.
- При изготовлении USB-накопителя применяются прецизионные технологии. Обращайтесь с ним аккуратно, уделяя особое внимание следующим моментам.
  - Чтобы предотвратить поломку USB-накопителя вследствие воздействия электростатического разряда, прежде чем взять его в руки снимите с себя возможный статический заряд.
  - Не допускайте соприкосновения контактной части USB-накопителя с металлическими объектами.
  - Не сгибайте и не роняйте, а также не подвергайте USB-накопитель ударам и сильной вибрации.
  - Не подвергайте USB-накопитель воздействию прямых солнечных лучей или повышенных температур.
  - Не допускайте запотевания USB-накопителя.
  - Не разбирайте и не модифицируйте USB-накопитель.

## Обращение с дисками CD (CD-ROM)

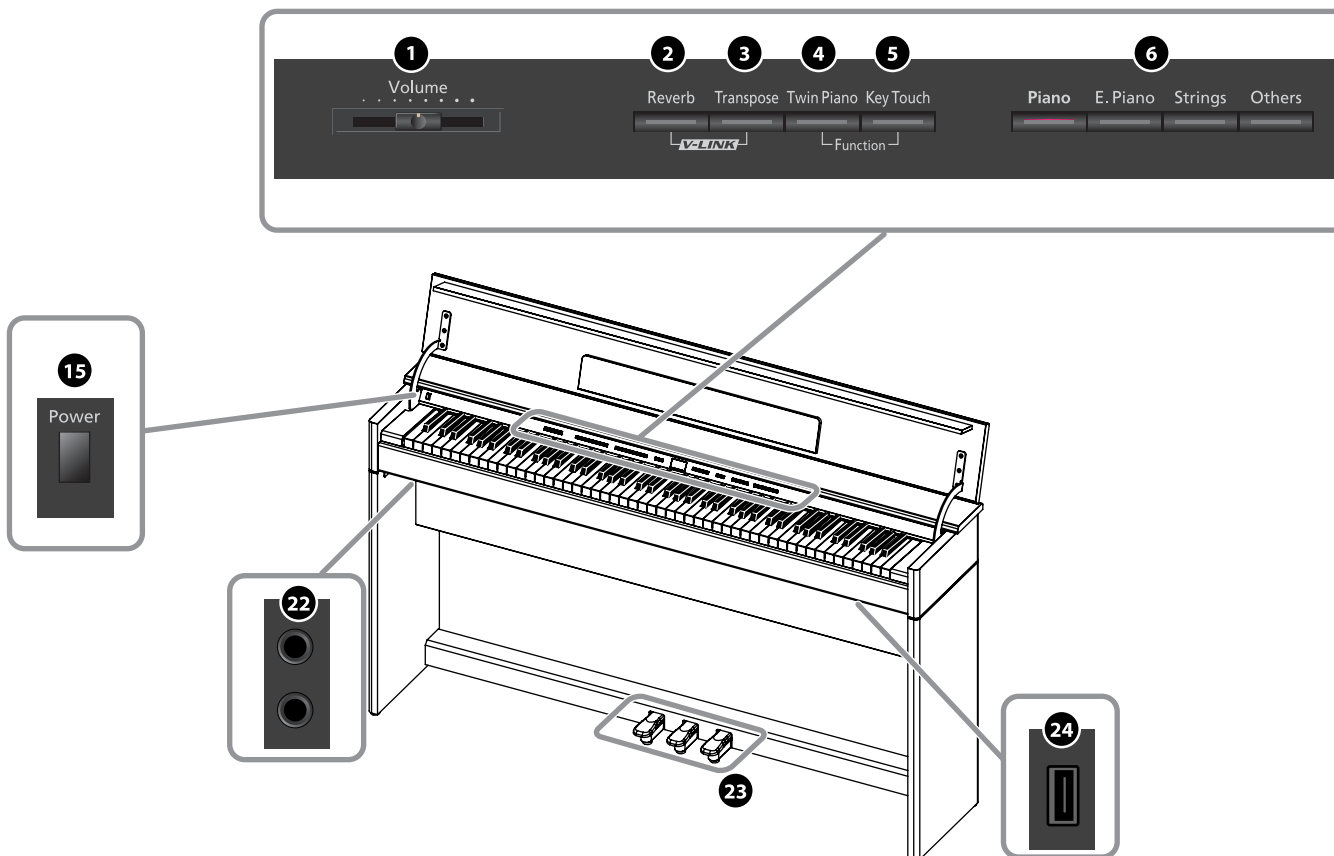
(Использование опционального привода CD-ROM)

- Не прикасайтесь и не царапайте блестящую (рабочую) поверхность. Поврежденный или загрязненный диск будет работать со сбоями. Чистите диски с помощью специальных средств.

- \* GS (  ) – зарегистрированная торговая марка Roland Corporation.
- \* XGlite (  ) – зарегистрированная торговая марка Yamaha Corporation.
- \* MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.
- \* Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.



# Описание панелей



## 1 Слайдер [Volume]

Устанавливает уровень громкости DP990F (стр. 19).

## 2 Кнопка [Reverb]

Добавляет реверберацию, создающую иллюзию исполнения в концертном зале (стр. 26).

## 3 Кнопка [Transpose]

Транспонирует клавиатуру и/или пьесу.

- Транспонирование клавиатуры (стр. 34).
- Транспонирование пьесы (стр. 39).

## 4 Кнопка [Twin Piano]

- Разделяет клавиатуру на две секции, что позволяет двум исполнителям играть в одинаковых регистрах (стр. 29).
- Позволяет назначать на каждую секцию клавиатуры разные тембры (стр. 31).

## 5 Кнопка [Key Touch]

- Используется для настройки чувствительности клавиатуры (стр. 27).
- Если, удерживая данную кнопку нажатой, нажать на кнопку [Twin Piano], инструмент перейдет в режим Function, который используется для определения различных установок инструмента (стр. 52).

## 6 Кнопки Tone

Позволяют выбирать звук для игры на инструменте (стр. 22).

## 7 Кнопка [Display]

- Переключает страницы дисплея.
- Отображает номер пьесы, темп или размер метронома (стр. 23).

## 8 Индикаторы

Соответствуют информации, отображаемой на дисплее.

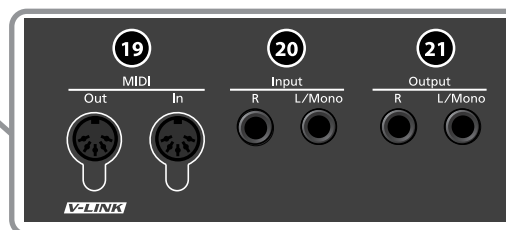
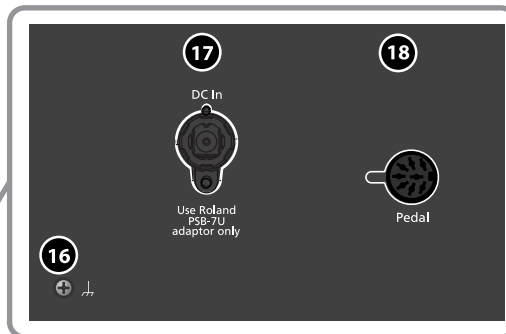
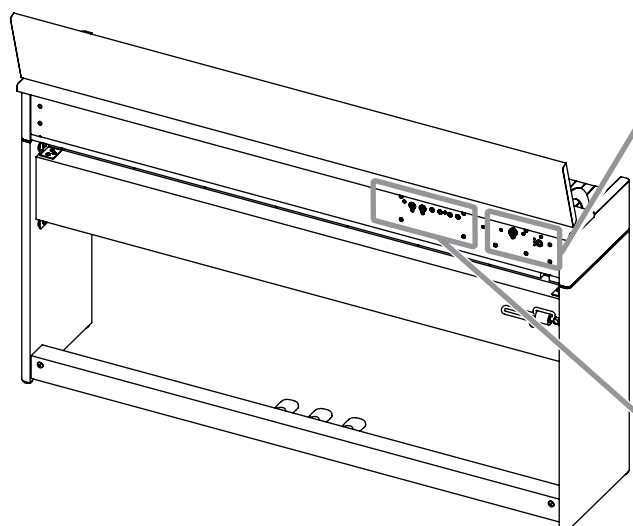
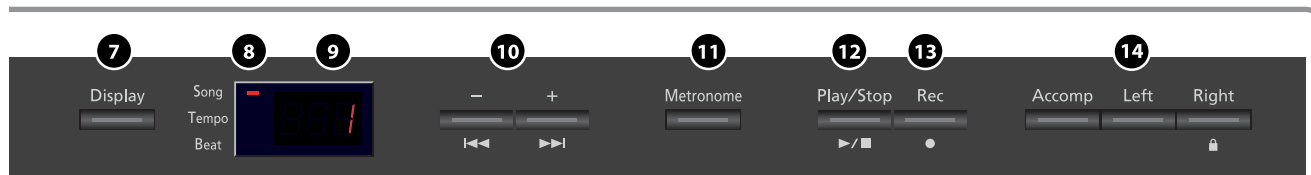
- Song: Отображается номер пьесы.
- Tempo: Отображается значение темпа.
- Beat: Отображается значение размера.

## 9 Дисплей

Отображает номер тембра, номер пьесы, темп, размер и числовые значения различных установок.

## 10 Кнопки [-] (◀◀) и [+] (▶▶)

- Изменяют значения установок, например, звуков или функции.
- Выбирают тембр, воспроизводимый с клавиатуры (стр. 22).
- Выбирают пьесу (стр. 36).
- Осуществляют перемотку вперед/назад (стр. 36)



**11 Кнопка [Metronome]**

Включает и отключает метроном (стр. 23).

**12 Кнопка [▶/■] (Play/Stop)**

- Запуск/останов воспроизведения встроенных или записанных пьес (стр. 36).
- Запуск/останов записи исполняемого материала (стр. 40).

**13 Кнопка [●] (Rec)**

Позволяет записывать исполнение во внутреннюю память DP990F (стр. 40).

**14 Кнопки Track**

- Обеспечивают независимое исполнение партии каждой руки (стр. 37).
- Независимо записывают исполнение партии каждой руки (стр. 47).
- Чтобы отключить все кнопки, удерживайте кнопку [Right] (функция Panel Lock) (стр. 35).

**15 Кнопка [Power]**

Включает/выключает инструмент (стр. 18).

**16 Клемма заземления**

В целях безопасности эту клемму можно подсоединить к шине заземления (стр. 16).

**17 Разъем DC In (DC Inlet)**

Гнездо для подключения прилагаемого сетевого адаптера (стр. 16).

**18 Разъем Pedal**

Служит для подключения педалей, встроенных в подставку инструмента (стр. 16).

**19 Разъемы MIDI Out/In**

Служат для подключения MIDI-устройств и обмена с ними MIDI-данными (стр. 67).

**20 Разъемы Input (L/Mono, R)**

Служат для подключения аудиооборудования или другого электронного музыкального инструмента и прослушивания их сигналов через динамики DP990F (стр. 65).

**21 Разъемы Output (L/Mono, R)**

Служат для подключения DP990F к внешней системе звукоусиления (стр. 65).

**22 Разъемы Phones**

Служат для подключения наушников (стр. 21).

**23 Педали**

- Обычно используются при игре на фортепиано (стр. 20).
- На педали можно назначать различные функции (стр. 56).

**24 Разъем External Memory**

Служит для подключения накопителя USB, привода CD или дисковод для воспроизведения или сохранения на них пьес (стр. 59).



# Перед началом игры

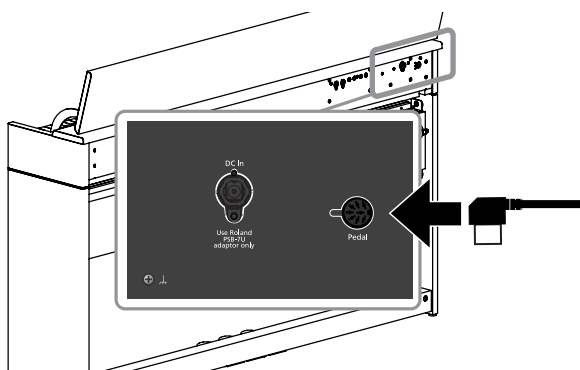
## Подготовка к работе

### Коммутация кабеля педалей

Вставьте разъем кабеля педалей в разъем Pedal, расположенный в нижней части тыльной панели DP990F.

#### NOTE

Вставляйте разъем кабеля педалей в разъем Pedal до упора.



### Коммутация сетевого адаптера

#### Перед подключением сетевого адаптера:

- Убедитесь, что кнопка [Power] отжата (стр. 18).
- Установите слайдер [Volume] в минимум (стр. 19).

#### 1. Подключите прилагаемый сетевой адаптер и сетевой шнур.



#### NOTE

Размещайте сетевой адаптер таким образом, чтобы сторона с индикатором (см. рис.) была обращена вверх, а сторона с текстовой информацией — вниз.

При подключении сетевого адаптера к розетке индикатор загорается.

#### 2. Подключите сетевой адаптер к разъему DC In тыльной панели.

#### NOTE

Не тяните сильно за шнур и не скручивайте его. Это может привести к повреждению или разрыву шнура.

#### 3. Включите вилку сетевого шнура в розетку.

При необходимости закрепите шнур сетевого адаптера зажимами (см. Руководство по сборке DP990F).

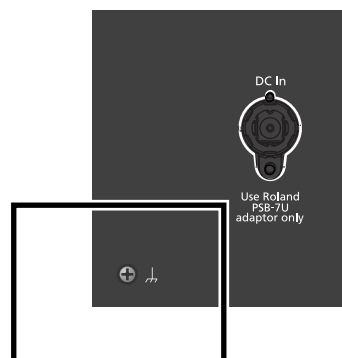
#### NOTE

Используйте только прилагаемый сетевой адаптер, а также убедитесь в соответствии параметров сети напряжению, указанному на корпусе адаптера. Другие блоки питания могут иметь отличную полярность или параметры, поэтому их применение может привести к повреждению аппаратуры или поражению электрическим током.

\* В зависимости от конкретной инсталляции может возникнуть дискомфорт или ощущение, что при прикосновении к поверхности устройства по рукам у как будто пробегают мурашки. Это является результатом действия слабого заряда, который абсолютно безвреден. Но, если это раздражает, подключите клемму заземления к внешнему заземлению. Когда устройство заземлено, при определенных условиях может возникнуть легкий фон. Если уверенности в том, как производить заземление нет, свяжитесь с представителями ближайшего сервисного центра Roland или дистрибьютором Roland.

Места, не предназначенные для заземления:

- Водопроводные трубы (возможно поражение электрическим током)
- Газовые трубы (возможен пожар или взрыв)
- Стойки заземления телефонных линий или громоотвода (возможно поражение молнией)





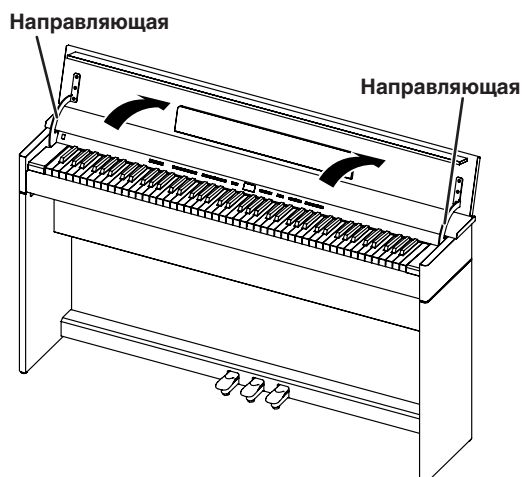
## Открытие и закрытие крышки

**NOTE** Открывайте/закрывайте крышку только двумя руками. При неполном открытии крышка DP-990F может резко закрыться, будьте внимательны, чтобы не травмировать пальцы.

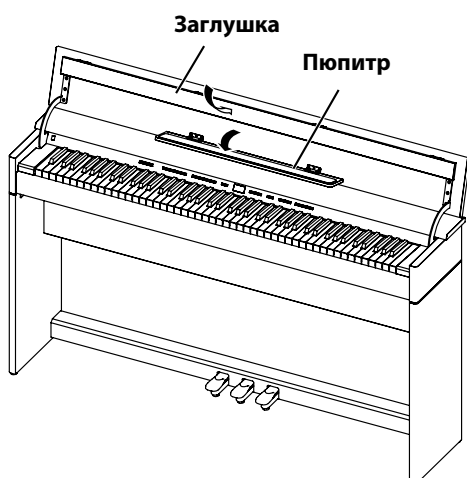
**NOTE** Чтобы не поранить пальцы, не держите их вблизи направляющих крышки.

### Открытие крышки

1. Возьмите крышку двумя руками и поднимите ее.

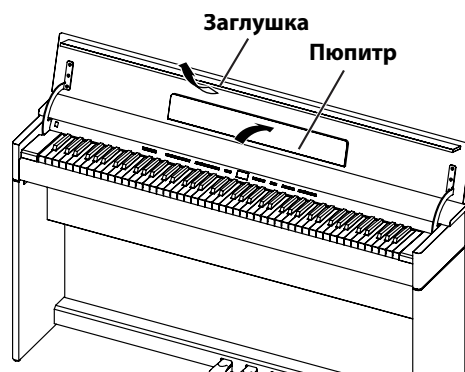


2. Опустите заглушку и установите пюпитр, как показано на рисунке.

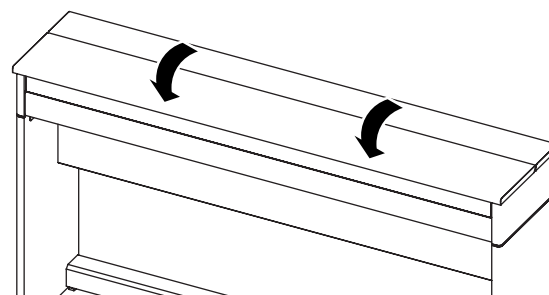


### Закрытие крышки

1. Закройте пюпитр и откройте заглушку.



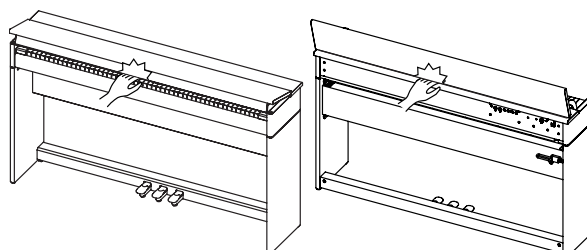
2. Возьмите крышку двумя руками и аккуратно опустите ее.



**NOTE** Использование инструмента детьми должно осуществляться под присмотром взрослых.

**NOTE** При необходимости передвинуть инструмент предварительно убедитесь в том, что крышка закрыта. Также при перемещении или установке инструмента не держитесь за крышку.

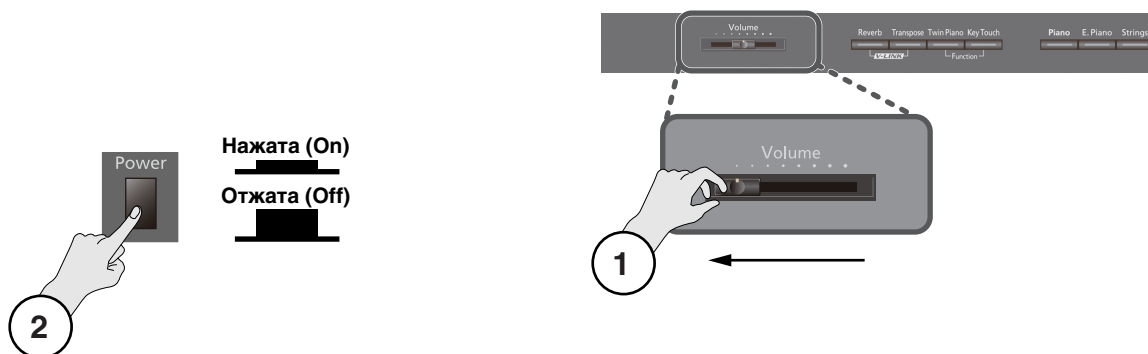
**NOTE** Открывая и закрывая крышку, следите, чтобы пальцы не попали между складывающимися частями.



## Включение/отключение питания

### NOTE

По окончании коммутации включите питание инструмента, как описано ниже. Нарушение приведенной последовательности может привести к возникновению неполадок или повреждению динамиков.



### Включение питания

- 1. Переместите слайдер [Volume] до упора влево, чтобы установить громкость в минимум.**
- 2. Нажмите кнопку [Power].**

Питание включится, и загорятся кнопки [Piano] и [Reverb].  
Через некоторый промежуток времени можно будет играть на клавиатуре.

  - \* Данный инструмент оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.
  - \* Даже при установленной в минимум громкости в момент включения питания могут быть слышны помехи, но это признаком неисправности не является.
- 3. Слайдером [Volume] установите громкость (стр. 19).**

### Отключение питания

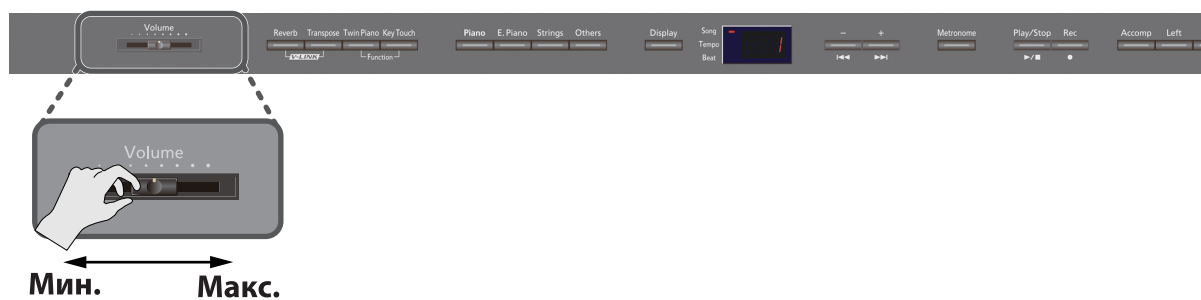
- 1. Переместите слайдер [Volume] до упора влево, чтобы установить громкость в минимум.**
- 2. Нажмите кнопку [Power].**

Экран погаснет, и питание выключится.

## Регулировка громкости

Можно регулировать громкость исполнения или воспроизведения пьесы, находящейся во внутренней памяти или на USB-накопителе.

При работе в наушниках устанавливайте громкость слайдером [Volume].



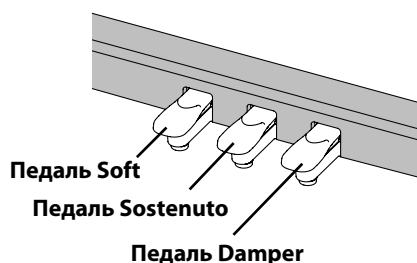
### 1. Слайдером [Volume] установите общую громкость.

Настраивайте громкость, играя на клавиатуре и прослушивая звук.

Перемещение слайдера вправо увеличивает громкость, влево — уменьшает.

## Педали

Педали используются главным образом для игры звуком фортепиано. Их функции описаны ниже.



### Педал Damper (правая)

Продлевает звук.

При нажатии на эту педаль ноты продолжают звучать даже после отпущения клавиш.

Продолжительность звучания зависит от глубины нажатия на педаль.

На акустическом фортепиано нажатие демпферной педали отодвигает демпфер, что обеспечивает богатый общий резонанс струн. DP-990F имитирует эту особенность акустического фортепиано.

#### MEMO

Звук резонанса струн может быть изменен (стр. 56).

### Педал Sostenuto (центральная)

Продлевает звук нот, которые были взяты при нажатой педали.

### Педал Soft (левая)

Эта педаль используется для смягчения звука.

При нажатии педали звук приглушается. Это соответствует действию левой педали акустического фортепиано.

Мягкость звучания тембра может изменяться в зависимости от глубины нажатия на педаль.

#### MEMO

На педаль Sostenuto и Soft можно назначать и другие функции (стр. 57).

#### NOTE

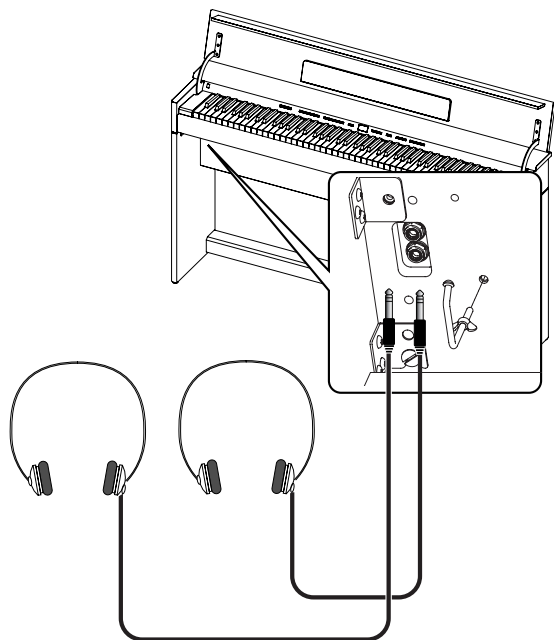
Прежде чем подсоединить или отсоединить шнур педали, отключите питание DP-990F. Отсоединение шнура педали во время работы инструмента может привести к "зависанию" эффекта, назначенного на педаль.

## Работа с наушниками

Наушники позволяют работать с DP-990F в любое время, даже ночью, не причиняя беспокойства окружающим.

### Подключение наушников

В DP-990F предусмотрено два разъема для наушников, благодаря чему работать могут одновременно два человека.

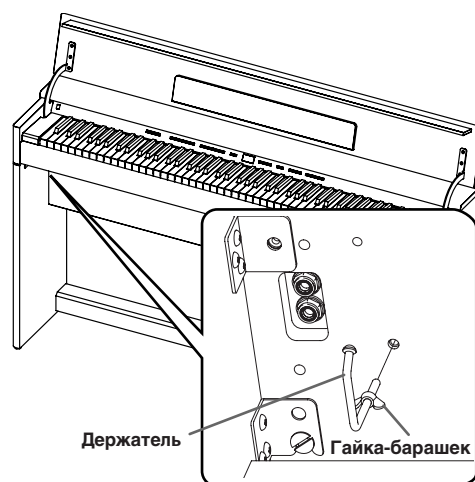


- 1. Подключите наушники к разъему Phone.**  
При подключении наушников встроенные динамики DP-990F автоматически отключаются.
- 2. В DP-990F громкость в наушниках регулируется слайдером [Volume] (стр. 19).**

### Держатель наушников

Если наушники не используются, их можно повесить на держатель.

### Установка держателя наушников



- 1. Вставьте и поверните держатель наушников, входящий в комплект поставки DP-990F, в отверстие в левой части нижней панели DP-990F (см. рис. выше).**
- 2. Зафиксируйте положение держателя с помощью гайки-барашка.**

#### **NOTE**

Не вешайте на держатель ничего, кроме наушников. В противном случае можно повредить держатель или сам инструмент.

### Замечания по использованию наушников

- Чтобы не повредить кабель наушников, беритесь непосредственно за сами наушники. Отсоединяя их, держитесь за разъем, не тяните за кабель.
- Чтобы предотвратить потерю слуха или повреждение наушников, не используйте их на чрезвычайно высоких уровнях громкости. Используйте приемлемую громкость.
- Наушники могут выйти из строя, если в момент их подсоединения установлен высокий уровень громкости. Подключайте наушники только после установки громкости в минимум.
- Используйте стереонаушники с разъемом 1/4".

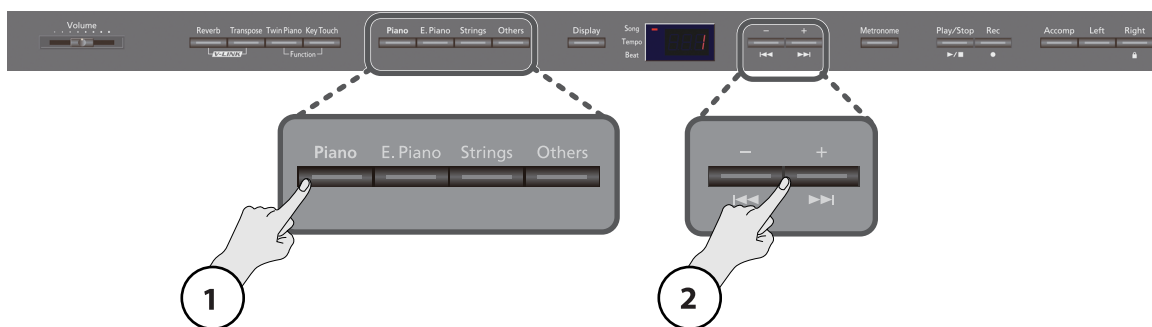
# Исполнение

## Исполнение различными звуками

Кроме фортепиано, DP990F имеет более 300 встроенных звуков, которые позволяют работать в различных музыкальных стилях. Эти звуки называются "тембрами". Они разделены на 4 группы, каждой из которых соответствует своя кнопка Tone.

Попробуем поиграть тембром фортепиано.

При включении инструмента автоматически выбирается тембр "Grand Piano 1".



### 1. Нажмите кнопку [Piano].

Дисплей отобразит номер текущего тембра.



### 2. Нажмите кнопку [-] или [+].

Будет выбран другой тембр.



#### МЕМО

В случае отсутствия какой-либо активности инструмента через некоторый промежуток времени дисплей перейдет в следующий режим.



### Доступные тембры

Кнопка	Описание
[Piano]	Тембры фортепиано, включая рояль, honky-tonk и традиционные инструменты.
[E. Piano]	Тембры электропиано для поп- или рок-музыки, а также инструменты, на которых играют молоточками.
[Strings]	Тембры струнных инструментов, например, скрипок и других оркестровых инструментов, подходящих для игры в режиме Dual совместно с тембром фортепиано.
[Others]	Различные тембры, наподобие органа, баса и звуков GM2 (стр. 80). * При выборе тембров с номерами от 35 до 42 на клавиатуру назначаются наборы ударных. * Если выбран тембр, на который назначен эффект Rotary, кнопка [Others] управляет частотой модуляции эффекта Rotary.

\* Для ряда тембров, некоторые клавиши звука не производят.

\* См. "Список тембров" (стр. 75).

## Использование метронома

Во время исполнения можно использовать метроном.

DP990F оснащен многофункциональным метрономом с регулировкой громкости и размера.

При воспроизведении пьесы метроном звучит согласно ее темпу и размеру.



### 1. Нажмите кнопку [Metronome].

Метроном зазвучит, и дисплей отобразит значение текущего темпа.

Индикатор кнопки [Metronome] начнет мигать красным и зеленым цветами в заданном размере и темпе.

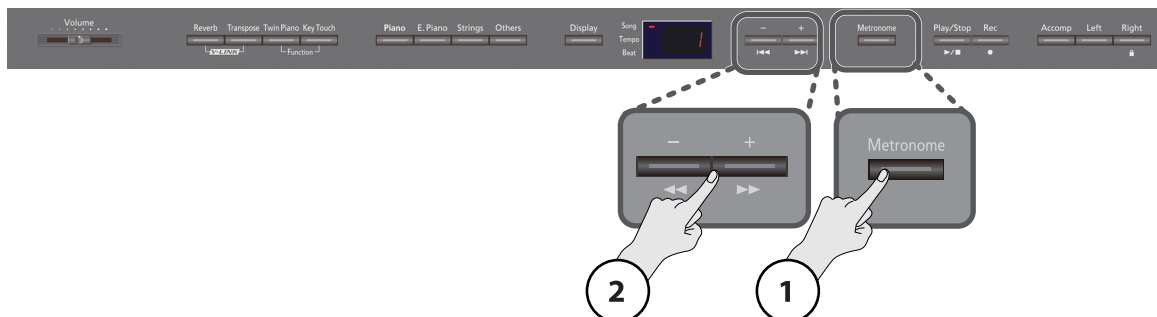
Красный цвет соответствует сильной доле, зеленый – слабой.

**MEMO**

Повторно нажмите кнопку [Metronome] для остановки метронома.



## Смена темпа метронома



### 1. Нажмите кнопку [Metronome].

Метроном зазвучит.

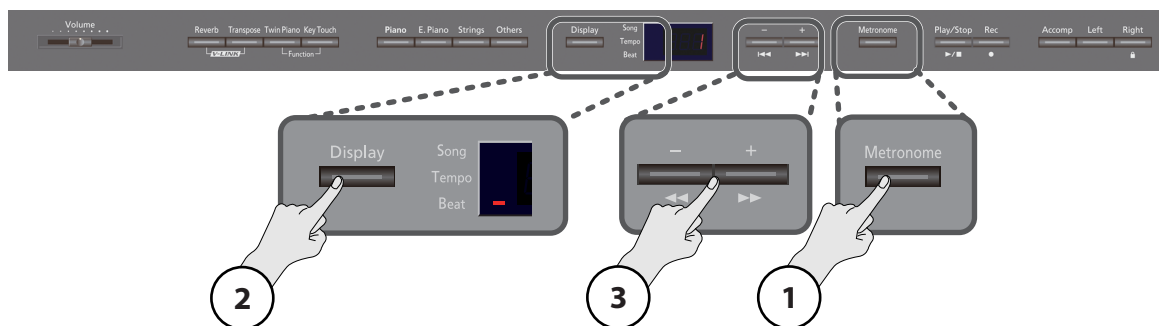
### 2. Нажмите кнопку [-] или [+].



## Соответствие между размером и темпом

<b>Размер</b>	2/2	0/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4	3/8	6/8, 9/8, 12/8
<b>Темп</b>	$\text{♩} = 5 - 250$	$\text{♩} = 10 - 500$	$\text{♩} = 20 - 999$	$\text{♩} = 7 - 333$

## Изменение размера метронома



**1. Нажмите кнопку [Metronome].**

Метроном зазвучит.

**2. Нажмите кнопку [Display].**

Загорится индикатор Beat, и дисплей отобразит значение размера.



**3. Нажмите кнопку [-] или [+].**

Если выбрать "0/4", будут звучать только слабые доли.

Запись исполнения осуществляется в заданном размере метронома.

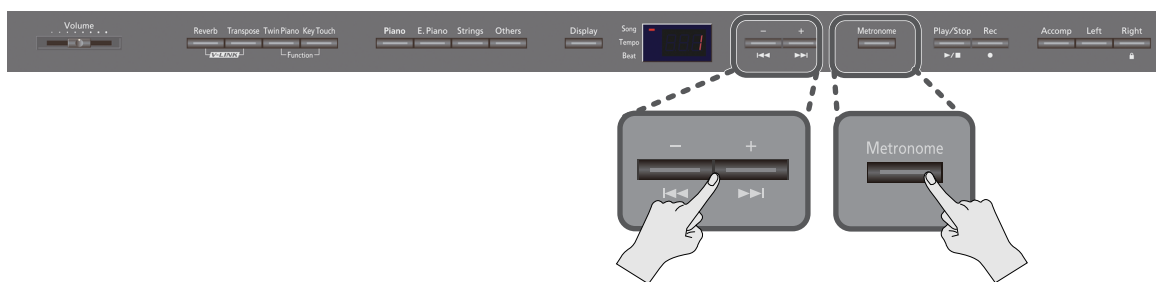
При воспроизведении пьесы для метронома выбирается ее размер.

Дисплей	Размер	Дисплей	Размер
22	2/2	64	6/4
04	0/4 (Звучат только слабые доли.)	74	7/4
24	2/4	38	3/8
34	3/4	68	6/8
44	4/4	98	9/8
54	5/4	128	12/8

\* В процессе воспроизведения пьесы размер метронома изменить невозможно.



## Установка громкости метронома



### 1. Удерживая кнопку [Metronome], нажмите кнопку [-] или [+].

На дисплее отобразится уровень громкости метронома.

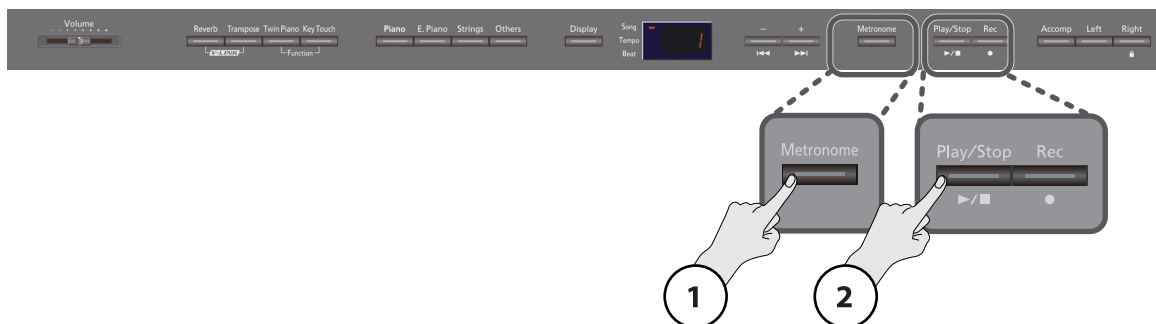
При выборе значения "0" звук метронома не воспроизводится.



Диапазон громкости метронома	0 – 10
------------------------------	--------

## Отсчет тактов перед началом воспроизведения (Count-in)

При игре вместе со встроенной пьесой очень важно вовремя вступить. Для этого можно включить режим, при котором перед началом воспроизведения метроном будет отсчитывать несколько тактов.



### 1. Нажмите кнопку [Metronome].

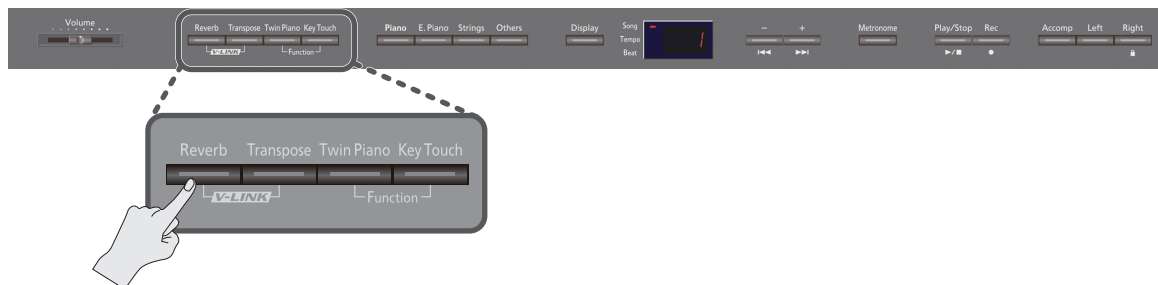
Метроном зазвучит.

### 2. Нажмите кнопку [▶/■].

Перед запуском воспроизведения пьесы прозвучат два такта предварительного отсчета.

## Добавление к звуку реверберации (Reverb)

Звук инструмента можно обработать эффектом реверберации (Reverb). В этом случае создается ощущение игры в концертном зале.



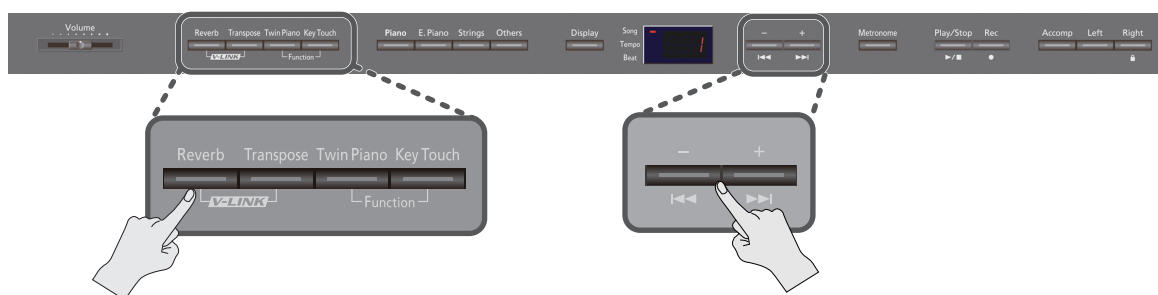
### 1. Нажмите кнопку [Reverb].

Индикатор кнопки [Reverb] загорится.

**MEMO**

Если повторно нажать кнопку [Reverb], она погаснет, и эффект реверберации отключится.

## Изменение глубины эффекта реверберации



### 1. Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [-] или [+].

Значение глубины реверберации отобразится на дисплее.

<b>Диапазон глубины реверберации</b>	1 – 10
--------------------------------------	--------

Чем выше значение, тем глубже реверберация.

**MEMO**

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память.

- \* Нельзя определить индивидуальные установки глубины реверберации для каждого тембра. Эффект применяется с одинаковой глубиной ко всем тембрам.
- \* Данная установка не влияет на глубину реверберации воспроизводимой пьесы.
- \* Эффект реверберации недоступен, если режим Twin Piano (стр. 30) установлен в Individual.

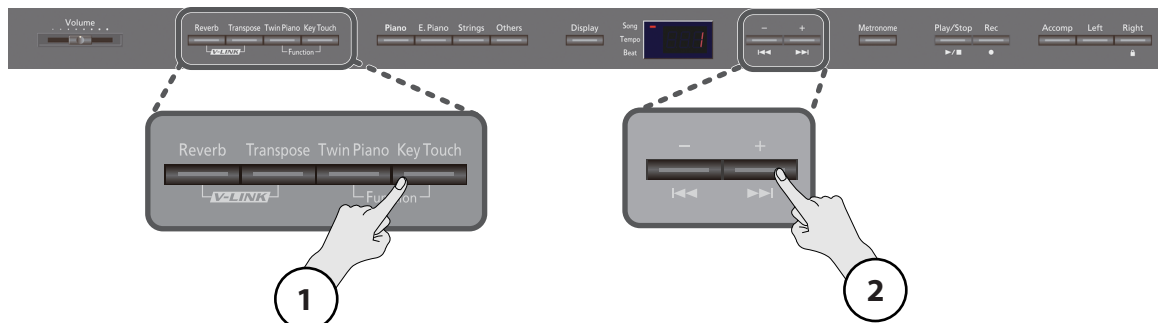
### Относительно эффектов

Кроме реверберации, DP990F предоставляет набор других “эффектов”, различными способами модифицирующих звук. Для каждого тембра выбирается наиболее подходящий эффект.

- \* Некоторые тембры эффектами не обрабатываются.

## Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch)

Предусмотрена возможность выбора чувствительности (жесткости) клавиш, чтобы адаптировать клавиатуру под конкретного исполнителя.



1. **Нажмите кнопку [Key Touch], она начнет мигать.**
2. **Нажмите кнопку [-] или [+] для выбора значения.**



Дисплей	Описание
Fixed 	Звук имеет одинаковую громкость, независимо от скорости нажатия клавиш.
Extra Light 	Самая высокая чувствительность клавиатуры.
Light 	Позволяет достигнуть фортиссимо меньшими усилиями, чем при установке "Medium". Особенно удобно использовать этот режим для детей.
Medium 	Стандартная чувствительность, типичная для акустического фортепиано.
Heavy 	Низкая чувствительность клавиатуры. Для игры фортиссимо на клавиши надо нажимать с большей силой, чем при установке "Medium". Позволяет усилить экспрессивность исполнения.
Extra Heavy 	Очень низкая чувствительность клавиатуры.

3. **Нажмите кнопку [Key Touch] для возврата к выбору тембров.**

Если выбрана установка отличная от "-M- (Medium)", кнопка [Key Touch] будет гореть постоянно.

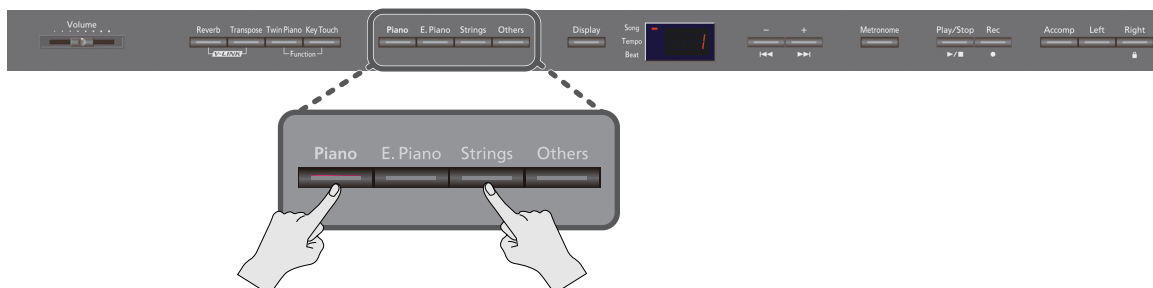
### MEMO

Данную установку можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 58).

## Исполнение с наложением двух тембров (Dual Play)

С помощью одной клавиши можно воспроизводить два тембра одновременно. Этот режим называется "Dual Play".

Например, попробуем наложить звуки фортепиано и струнных.



### 1. Удерживая кнопку [Piano], нажмите кнопку [Strings].

Индикаторы обеих кнопок загорятся.

Поиграйте на клавиатуре. Звуки фортепиано и струнных звучат одновременно.

### Относительно тембров

Имя тембра	Соответствующая кнопка	Изменение тембров
Tone 1	Левая кнопка Tone	Нажмите кнопку [-] или [+].
Tone 2	Правая кнопка Tone	Удерживая кнопку Tone для Tone 2 (самая правая из светящихся кнопок Tone), нажмите кнопку [-] или [+].

#### MEMO

Если нажать одну из кнопок Tone, режим Dual отключится; будет воспроизводиться только тембр, соответствующий нажатой кнопке.

#### MEMO

Высоту звучания тембра Tone 2 можно изменить на октаву (стр. 54).

#### MEMO

В режиме Dual при нажатии на педаль Damper эффект воздействует на оба тембра – Tone 1 и Tone 2. Однако, эта установка может быть изменена с тем, чтобы эффект воздействовал только на один из тембров (стр. 56).

#### MEMO

Установка баланса громкости двух тембров описана на стр. 55.

\* В режимах Split или Twin Piano режим Dual недоступен.

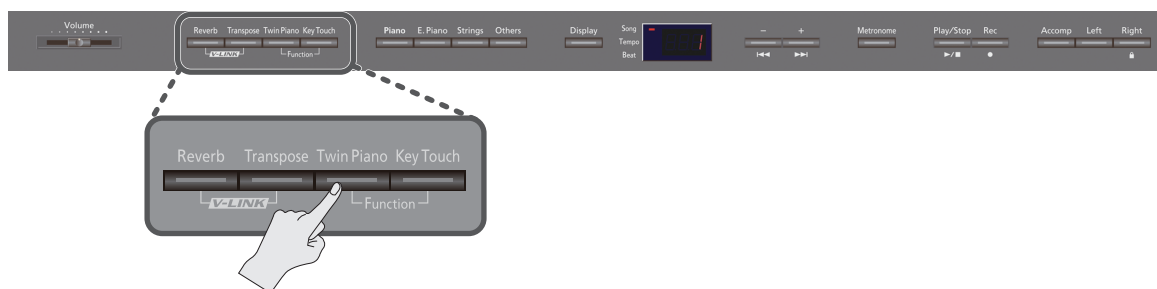
\* В зависимости от комбинации выбранных тембров, второй тембр может эффектами не обрабатываться.

## Разделение клавиатуры на две зоны для игры "в четыре руки" (Twin Piano)

Можно разделить клавиатуру на две независимые секции (правую и левую), чтобы два человека могли одновременно играть в одном и том же высотном диапазоне.

Данная функция называется "Twin Piano".

Данную функцию очень удобно использовать для занятий, когда ученик разучивает новый материал, повторяя его за учителем.

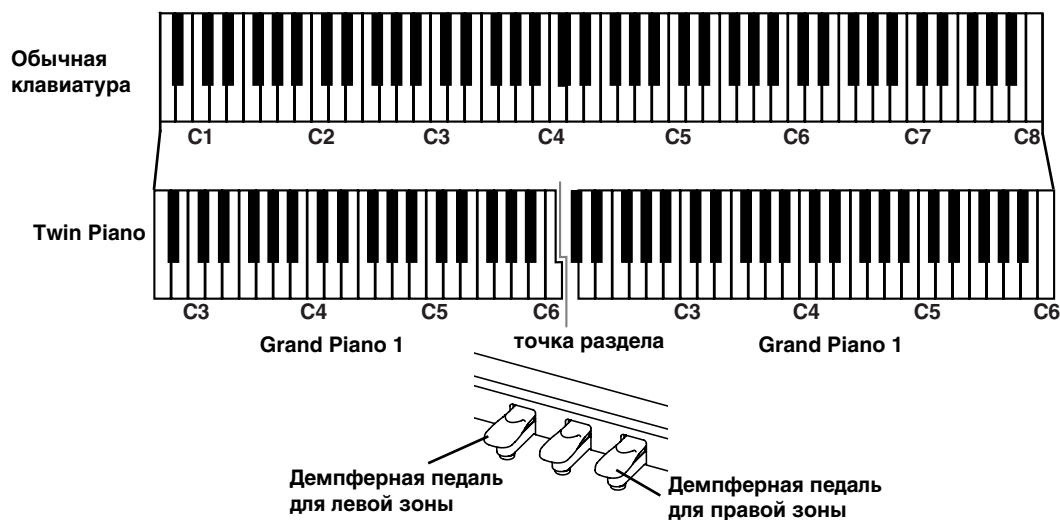


### 1. Нажмите кнопку [Twin Piano].

Индикатор кнопки [Twin Piano] загорится.



Когда включен режим Twin Piano, инструмент переходит в следующее состояние.

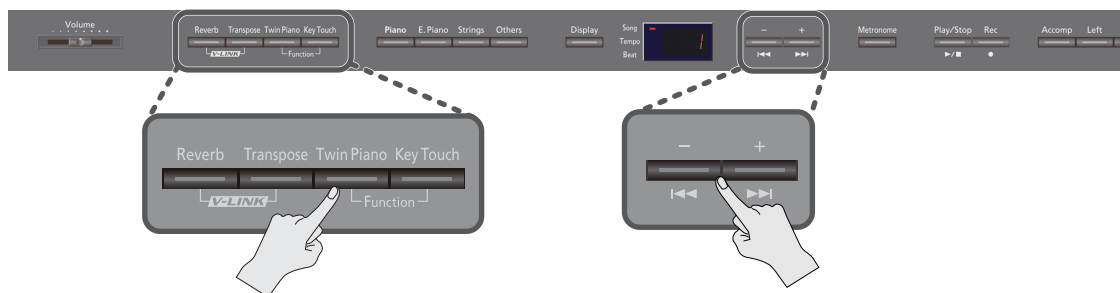


#### МЕМО

Если нажать кнопку [Twin Piano] несколько раз, функция Twin Piano отключится, и кнопка [Twin Piano] погаснет.

\* Когда функция Twin Piano включена, некоторые эффекты (стр. 26) становятся недоступными, поэтому звук тембра может измениться.

## Режим воспроизведения звука (Twin Piano Mode)



### 1. Удерживая кнопку [Twin Piano] , нажмите кнопку [-] или [+].



Значение	Описание
1 (Pair)	Ноты, берущиеся в правой зоне, будут громче звучать в правом динамике, нежели в левом. И наоборот, ноты, берущиеся в левой зоне, будут громче звучать в левом динамике, нежели в правом.
2 (Individual)	Ноты, берущиеся в правой зоне, будут воспроизводиться правым динамиком; ноты, берущиеся в левой зоне – левым. * Реверберация отключается. * Для некоторых тембров разделение звука между динамиками недоступно. * При игре в левой зоне клавиатуры звук в наушниках, подключенных к тыльному разъему Phones, будет отсутствовать. Соответственно, при игре в правой зоне клавиатуры будет отсутствовать звук в наушниках, подключенных к фронтальному разъему.

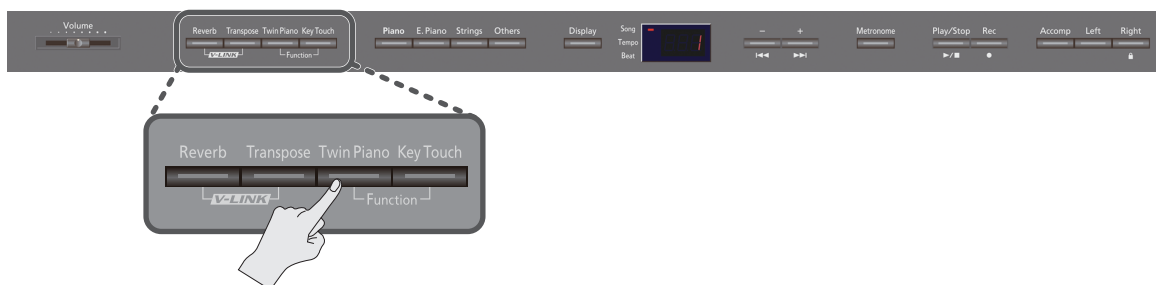
**МЕМО**

Эта установка не запоминается после отключения питания.

Ее можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 58).

## Игра с использованием различных тембров в левой и правой зонах клавиатуры (Split Play)

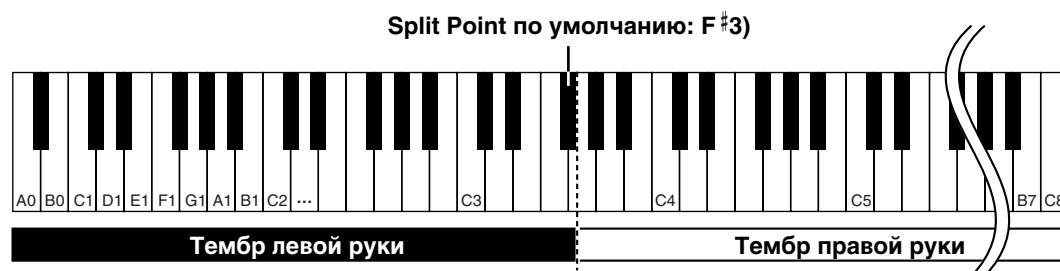
Исполнение на клавиатуре, разделенной на левую и правую части, разными тембрами называется игрой с разделением клавиатуры ("Split Play"). Нота, которая делит клавиатуру на две части, называется точкой раздела клавиатуры ("Split Point").



1. Нажмите кнопку [Twin Piano] несколько раз, чтобы отобразился экран Split.



Если режим Split включен, клавиатура делится на левую и правую секции.

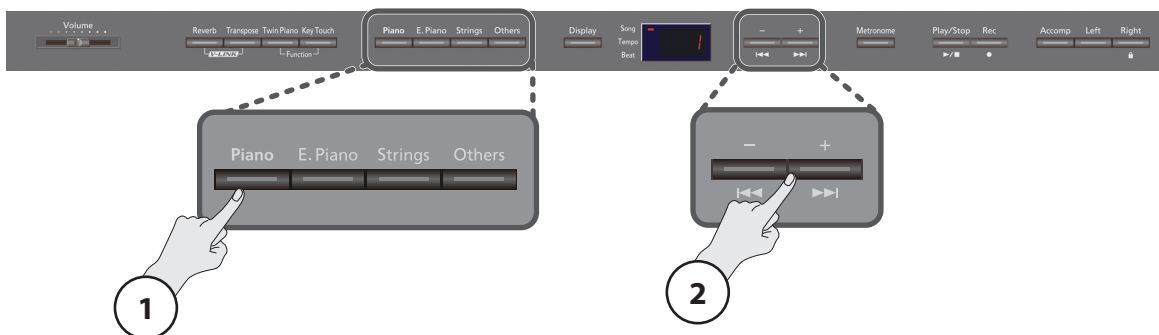


**МЕМО**

Нажмите кнопку [Twin Piano] несколько раз для отключения режима Split; кнопка [Twin Piano] погаснет.

## Изменение тембров левой и правой зон

### Смена тембра правой руки



**1. Нажмите кнопку Tone.**

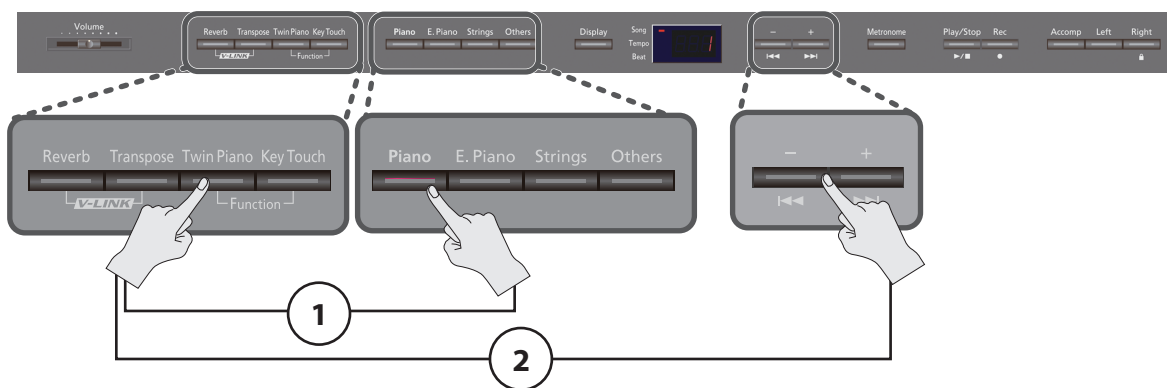
Отобразится номер тембра, выбранного для зоны правой руки.



**2. Нажмите кнопку [-] или [+].**

Будет выбран другой тембр.

### Смена тембра левой руки



**1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите кнопку Tone.**

Отобразится номер тембра, выбранного для зоны левой руки.



**2. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите кнопку [-] или [+].**

Будет выбран другой тембр.

**MEMO**

Можно изменять высоту звучания тембра левой руки с шагом в октаву (стр. 54).



## Смена точки раздела клавиатуры



### 1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите клавишу, соответствующую ноте новой точки раздела.

Выбранная нота станет точкой раздела клавиатуры; на дисплее отобразится ее название.

После отпущения кнопки [Twin Piano] дисплей вернется в прежнее состояние.



### Отображение точки раздела

При отображении точки раздела на дисплей выводится имя ноты и число, соответствующее октаве.

Дисплей	Имя ноты	Дисплей	Имя ноты
	C		F#
	C#		G
	D		A <sup>b</sup>
	E <sup>b</sup>		A
	E		B <sup>b</sup>
	F		B



#### МЕМО

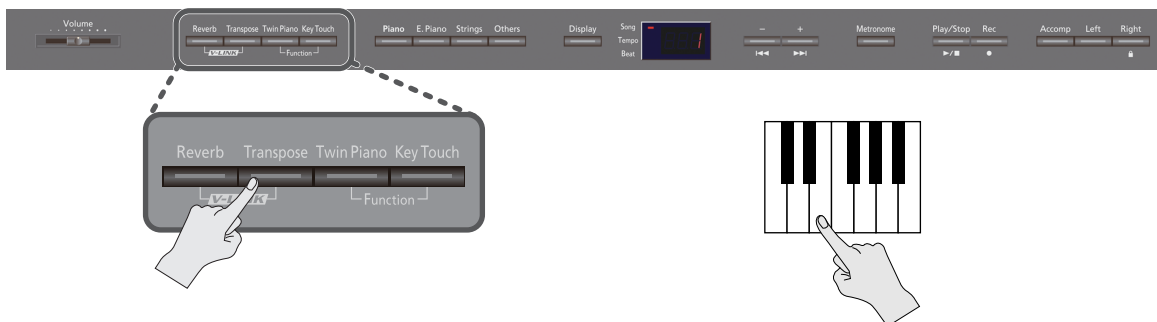
Эта установка не запоминается после отключения питания.

Ее можно сохранить во внутреннюю память с помощью функции Memory Backup (стр. 58).

## Транспонирование клавиатуры (Transpose)

Функция "Transpose" позволяет изменять тональность, не меняя привычной аппликатуры.

- Транспонирование можно использовать при аккомпанировании, изменяя строй в соответствии с диапазоном вокалиста.
- Эта функция также позволяет исполнять пьесы с большим количеством диэзов (#) или бемолей (b) в тональности с более легкой аппликатурой.



### 1. Удерживая кнопку [Transpose], нажмите клавишу, соответствующую тону ниже требуемой тональности.

При нажатой кнопке [Transpose] дисплей отображает интервал транспонирования.



**MEMO**

Установки транспонирования можно изменять, удерживая кнопку [Transpose] и нажимая кнопки [-] или [+].

<b>Диапазон транспонирования</b>	-6 – 0 – 5 (в полутонах)
----------------------------------	--------------------------

При выборе значения, отличного от 0, кнопка [Transpose] загорается.

**MEMO**

Удерживая кнопку [Transpose] и одновременно нажав кнопки [-] и [+], можно вернуть инструменту оригинальную высоту строя (установка 0).

**MEMO**

С помощью кнопки [Transpose] можно включать и отключать функцию транспонирования.

**MEMO**

DP990F предусматривает возможность транспонирования высоты только клавиатуры, клавиатуры и пьесы одновременно или только пьесы (стр. 54). Согласно заводским установкам при включении инструмента транспонирование применяется к клавиатуре и пьесе одновременно.

\* Если Transpose Mode (стр. 54) установить в Sng" (транспонирование только воспроизводящейся пьесы), транспонирование клавиатуры становится недоступным.

### Пример: исполнение пьесы в Ми-мажор, используя аппликатуру До-мажор

#### 1. Удерживая кнопку [Transpose], нажмите клавишу E (поскольку E будет новой тоникой).

Если принять ноту C за точку отсчета, то интервал между ней и нотой E составит 4 клавиши, включая черные (4 полутона вверх). Поэтому дисплей отобразит "4".

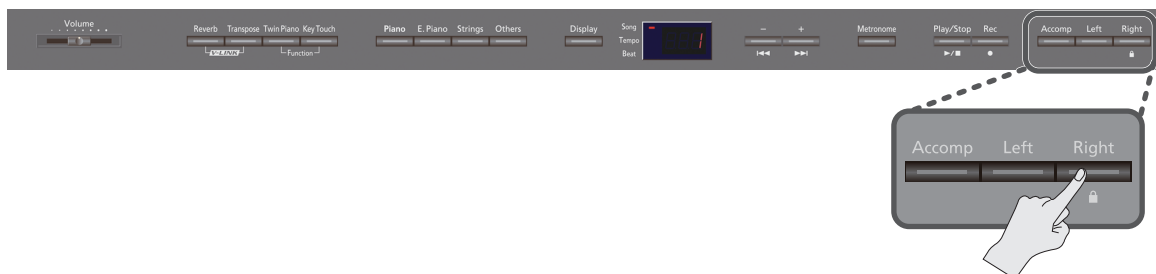


**MEMO**

После отключения питания или смены пьесы значение транспонирования сбрасывается в "0".

## Блокировка кнопок панели (Panel Lock)

С помощью данной функции можно заблокировать все кнопки инструмента. Это поможет избежать случайного изменения установок.



### 1. Нажмите и удерживайте кнопку [Right] в течение некоторого времени.

Функция блокировки панели включится.



#### MEMO

Для отключения функции блокировки кнопок снова нажмите и удерживайте кнопку [Right] в течение некоторого времени.

Также режим блокировки отменяется после выключения питания инструмента.

- \* Включение функции Panel Lock во время воспроизведения или записи пьесы автоматически останавливает данные процессы.
- \* Функция Panel Lock в режиме Function (стр. 52) недоступна.



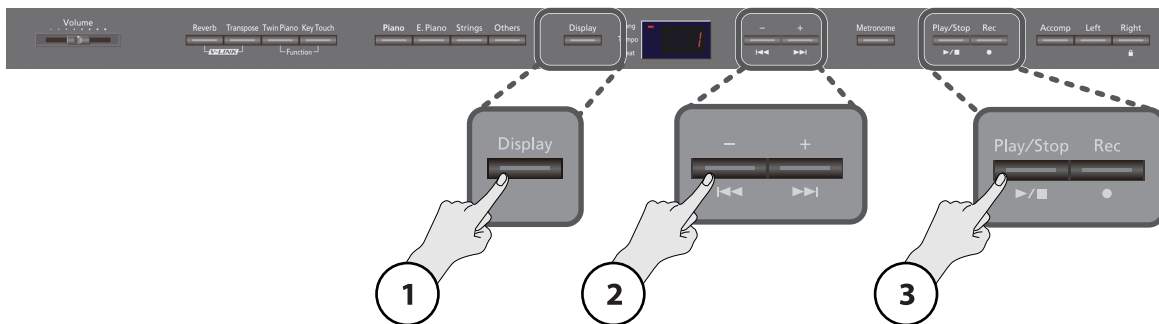
# Воспроизведение пьес

## Прослушивание пьес

Ниже описана процедура воспроизведения пьес в внутренней памяти. DP990F содержит 72 встроенные пьесы.

**MEMO**

Также можно воспроизводить пьесы с опциональных дисководов, привода CD или накопителя USB (стр. 61).



1. **Нажимайте кнопку [Display], пока не загорится индикатор Song.**

2. **Кнопкой [-] или [+] выберите пьесу.**

3. **Нажмите кнопку [▶/■].**

Когда пьеса закончится, воспроизведение остановится.

Чтобы остановить воспроизведение, еще раз нажмите кнопку [▶/■].

При следующем нажатии кнопки [▶/■] воспроизведение запустится с точки, в которой было остановлено.



### Перемотка вперед и назад

Операция	Кнопка
Переход в начало следующей пьесы	Нажмите кнопку [▶▶]
Переход в начало текущей пьесы	Нажмите кнопку [◀◀]
Перемотка текущей пьесы вперед	При воспроизведении пьесы нажмите и удерживайте кнопку [▶▶]
Перемотка текущей пьесы назад	При воспроизведении пьесы нажмите и удерживайте кнопку [◀◀]

**MEMO**

Список встроенных пьес приведен в разделе "Список встроенных пьес" (стр. 78).

## Прослушивание отдельных партий

Инструмент предусматривает возможность воспроизведения партий встроенных пьес по отдельности. Это очень удобно для занятий, например, играя одновременно с пьесой, в которой отключена партия одной руки.

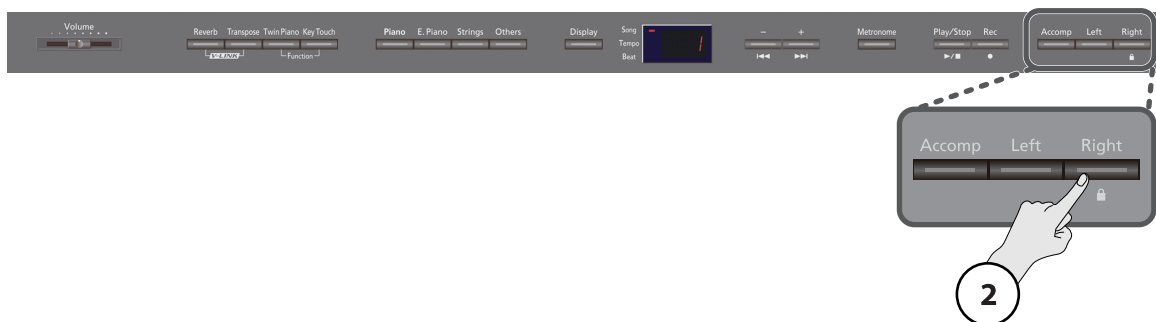
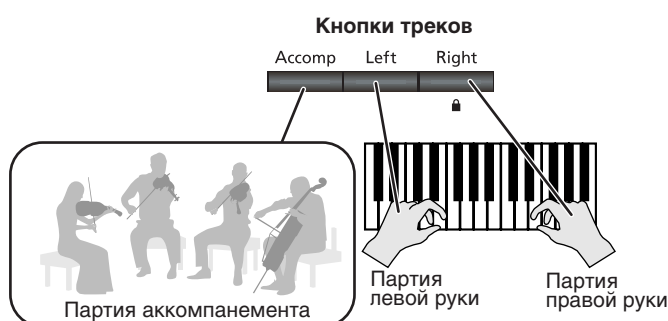
### Партии и треки

Партии пьесы назначаются на кнопки следующим образом.

### Отключение

Можно отключить воспроизведение выбранной партии (заглушить ее).

- \* Если выбрана пьеса, не содержащая аккомпанемента, индикатор кнопки [Accomp] не горит.



1. Запустите воспроизведение пьесы (стр. 36).

2. Нажмите кнопку отключаемой партии.

Индикатор нажатой кнопки погаснет, а соответствующая ей партия отключится.

При повторное нажатии данной кнопки звук партии включается, а индикатор кнопки загорается.

**МЕМО**

Громкость отключенной партии можно изменять (стр. 57).

**МЕМО**

Если отключить аккомпанемент до запуска воспроизведения, то вступление звучать не будет.

**МЕМО**

При смене пьесы установки отключения треков сбрасываются.

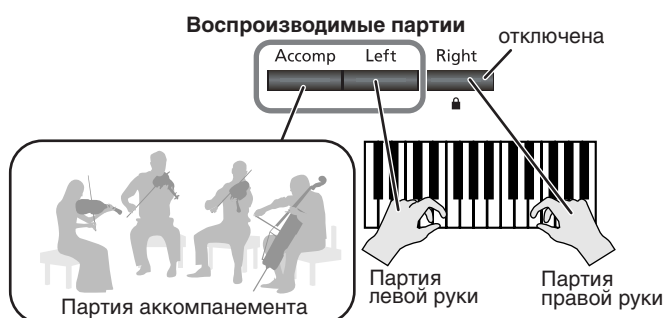
### Разучивание партии правой руки

1. Нажмите кнопку [Right].

Индикатор кнопки погаснет.

2. Нажмите кнопку [▶/■].

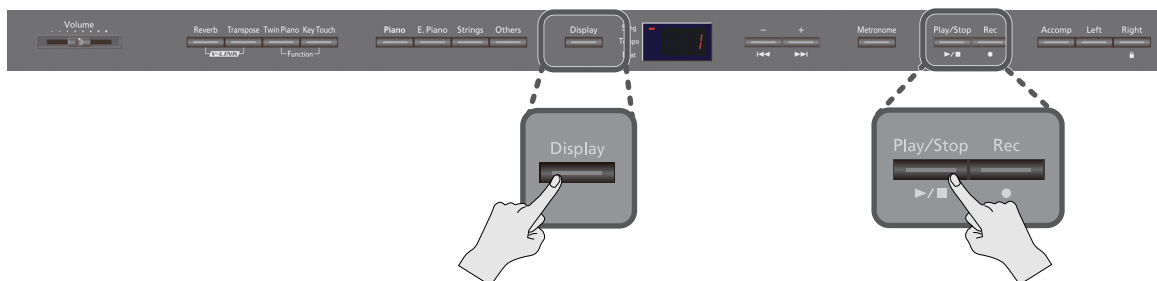
DP990F начнет воспроизводить партии левой руки и аккомпанемента, позволяя самостоятельно исполнять партию правой руки.



## Последовательное воспроизведение всех пьес (All Songs Play)

Ниже описана процедура последовательного воспроизведения всех пьес (из внутренней памяти или с накопителя USB).

Эта функция называется "All Songs Play".



1. **Удерживая кнопку [Display], нажмите кнопку [▶/■].**

Дисплей отобразит "ALL", и запустится последовательное воспроизведение всех пьес.

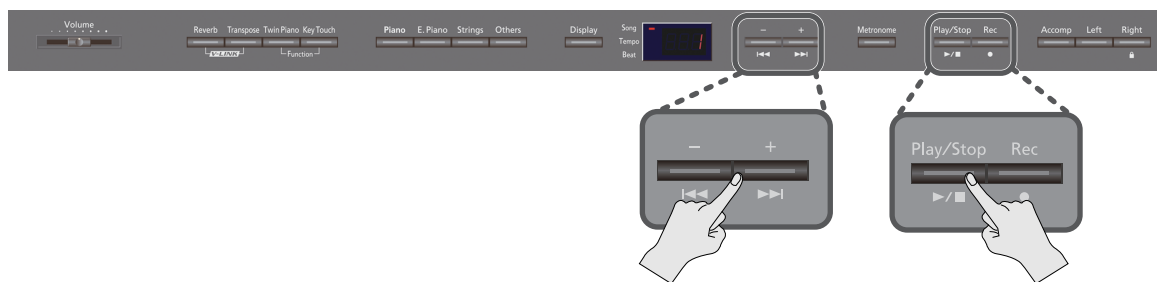


\* Состояние функции All Songs Play при останове воспроизведения или отключении питания сбрасывается.

## Изменение громкости воспроизводимой пьесы

Ниже описана процедура установки громкости воспроизводимой пьесы.

Данная функция очень удобна, например, при разучивании нового материала. Она позволяет установить нужный баланс громкости между клавиатурой и воспроизводящейся пьесой.



1. **Удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку [-] или [+].**

Если удерживать кнопку [▶/■], на дисплей выведется текущее значение громкости.

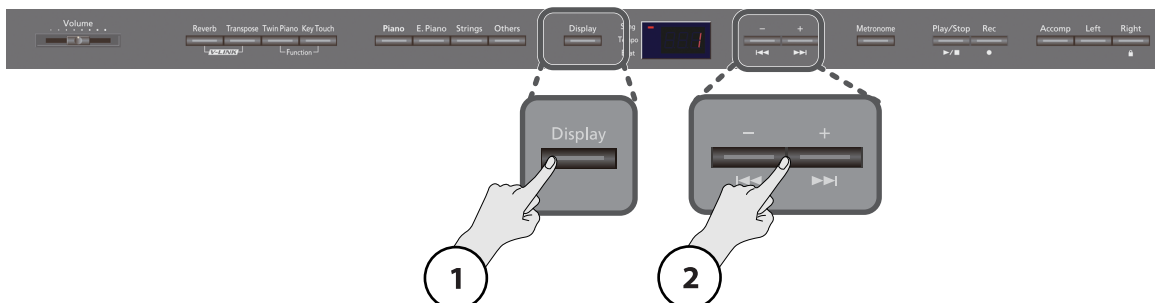


<b>Диапазон значений</b>	0 – 10
--------------------------	--------

\* При выключении инструмента громкость воспроизведения пьесы возвращается к значению "10".

## Изменение темпа пьесы

Темп встроенной пьесы можно менять. Например, замедлив темп, можно упростить разучивание сложных пассажей.



1. **Нажимайте на кнопку [Display], пока не загорится индикатор Темпо.**

2. **Нажмите кнопку [-] или [+].**

Темп будет меняться.

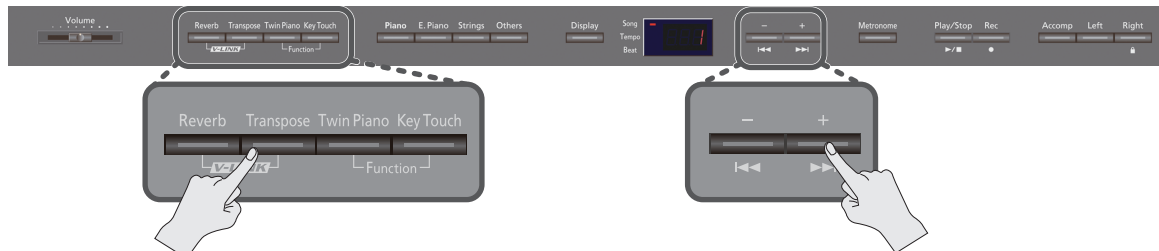
**MEMO**

Можно воспроизводить пьесу в фиксированном темпе без учета изменений темпа, которые были изначально заложены при ее записи (стр. 57).



## Изменение тональности пьесы (Playback Transpose)

Функция Playback Transpose позволяет изменять тональность воспроизводимой пьесы.



1. **Запустите воспроизведение пьесы (стр. 36).**

2. **Удерживая кнопку [Transpose], нажмите кнопку [-] или [+].**

Тональность изменяется с шагом в полутон.

<b>Диапазон транспонирования</b>	-6 – 0 – 5 (с шагом в полутон)
----------------------------------	--------------------------------



Если удерживать кнопку [Transpose], на дисплее отобразится установка функции Playback Transpose. При выборе значения отличного от "0" индикатор кнопки [Transpose] загорается. При выборе новой пьесы установка транспонирования возвращается к значению "0".

**MEMO**

Если удерживать кнопку [Transpose], то одновременно нажав кнопки [-] и [+], можно установить оригинальное значение транспонирования (0).

**MEMO**

Если значение транспонирования отличается от "0", с помощью кнопки [Transpose] можно включать/отключать функцию Playback Transpose.

**MEMO**

В DP990F предусмотрено транспонирование только клавиатуры, клавиатуры и пьесы одновременно или только пьесы (стр. 54). По умолчанию при включении инструмента транспонирование применяется к клавиатуре и пьесе одновременно.

\* Функция Playback Transpose недоступна, если параметр "Transpose Mode" (стр. 54) установлен в "Kbd".



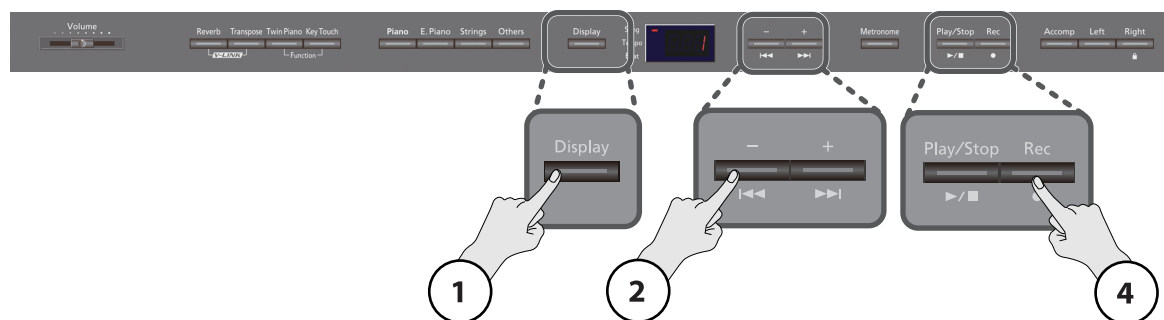
# Запись исполнения

## Запись исполнения на клавиатуре

Ниже описана процедура записи исполнения.

Можно прослушать сделанную запись, чтобы оценить качество исполнения, а также играть на инструменте под ранее записанный аккомпанемент.

### Вход в режим готовности к записи



1. Нажимайте кнопку [Display], пока не загорится индикатор Song.

2. Нажимайте кнопку [-], пока на дисплей не выведется "USr".



3. Выберите тембр исполнения (стр. 22).

При необходимости включите метроном (стр. 23).

4. Нажмите кнопку [●].

Индикатор кнопки [●] загорится; индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать и DP990F перейдет в режим готовности к записи. Для отмены записи еще раз нажмите кнопку [●].

### Начало и останов записи



1. Нажмите кнопку [▶/■] или поиграйте на клавиатуре.

После двух тактов отсчета начнется запись (на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи)).

Во время записи горят индикаторы кнопок [●] и [▶/■].

**MEMO**

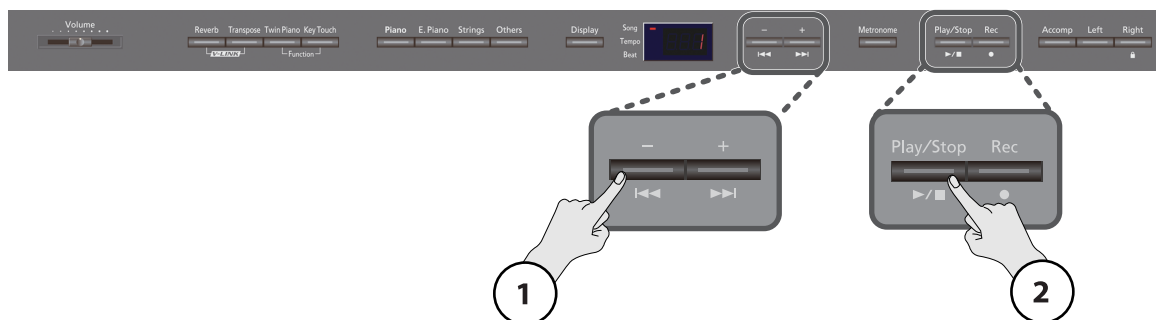
Если начать играть, не нажимая кнопку, запись начинается сразу без отсчета метронома.

2. Нажмите кнопку [▶/■].

Запись остановится.



## Прслушивание записанного материала



### 1. Нажмите кнопку [ ◀◀ ].

Произойдет переход в начало записанной пьесы.

### 2. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

Запустится воспроизведение записанного материала.

Чтобы остановить воспроизведение еще раз нажмите кнопку [ ▶/■ ].

#### MEMO

Если нажать кнопку [ ▶/■ ] при включенном метрономе, то перед запуском воспроизведения прозвучит отсчет в два такта.

#### NOTE

После выключения инструмента записанная пьеса будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память (стр. 43) или на накопитель USB (стр. 63).

#### NOTE

Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо удалить (стр. 42) или сохранить (стр. 43).

### Если пьеса не сохранена

Если записанная пьеса не сохранена, то при выборе другой пьесы на дисплей выведется сообщение "dEL".

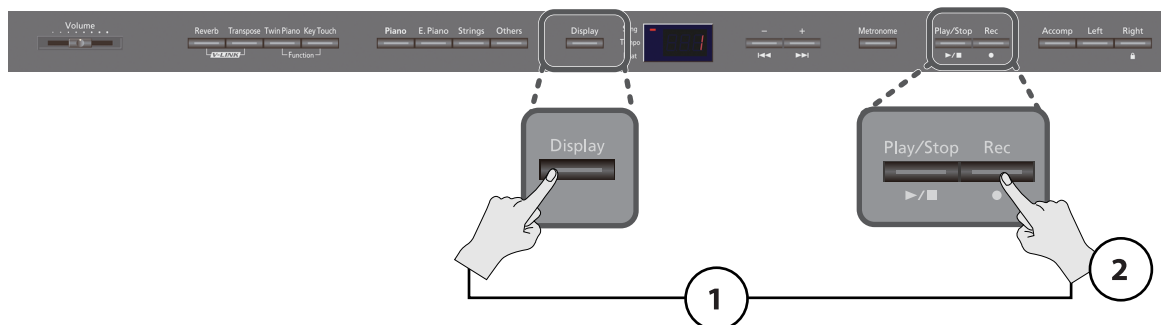
Сохраните пьесу во внутреннюю память (стр. 43) или на накопитель USB (стр. 63).

- Чтобы стереть записанную пьесу, нажмите кнопку [ ● ].
- Если стирать запись не следует, нажмите кнопку [ ▶/■ ].

The image shows a digital display with the text "dEL" in a stylized font.

## Удаление записанного исполнения

Записанный материал может быть удален.



- 1. Удерживая кнопку [Display] , нажмите кнопку [ ● ] .**

Отобразится сообщение "dEL", и начнут мигать индикаторы кнопок [ ▶/■ ] и [ ● ] .  
Если пьесу удалять не требуется, нажмите кнопку [ ▶/■ ] .



- 2. Нажмите кнопку [ ● ] .**

Записанная пьеса будет удалена.

**MEMO**

Если, удерживая кнопку [ ● ] , нажать кнопку трека, будет удален материала только соответствующего трека.

**NOTE**

При выключении инструмента записанный материал удаляется.

## Сохранение записанного материала

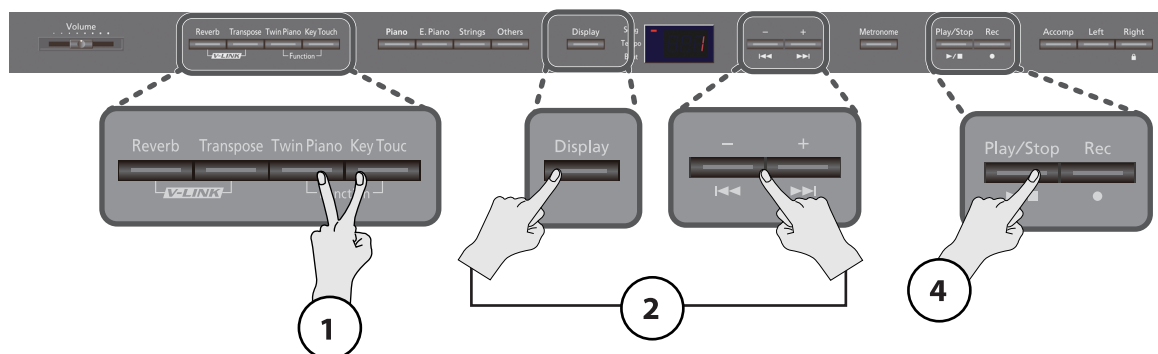
Если записанный материал не сохранить, то после выключения питания DP990F он будет удален. Поэтому нужную запись необходимо сохранить во внутреннюю память инструмента.

### MEMO

Также можно сохранить записанный материал на накопитель USB (опциональный) или на дискету (приобретается отдельно) (стр. 63).

### MEMO

Чтобы сохранить песню из внутренней (внешней) памяти на внешнюю (внутреннюю) память, выберите сохраняемую песню.



### Подготовка к сохранению

- 1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите кнопку [Key Touch].**

Дисплей отобразит "Fnc", и инструмент перейдет в режим Function (стр. 52).

Fnc

- 2. Удерживая кнопку [Display], кнопкой [-] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "SAv".**

SAv

- 3. После того, как кнопка [Display] будет отпущена, дисплей отобразит "Int".**

Если "Int" не отображается, нажмите кнопку [-].

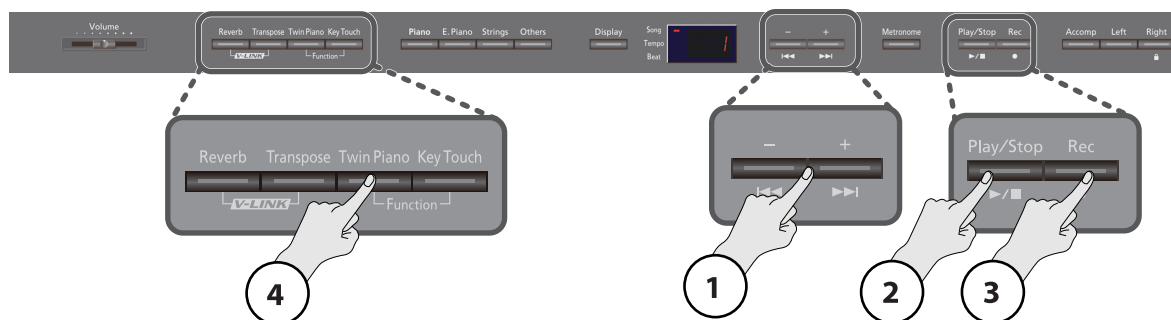
Int

- 4. Нажмите кнопку [▶/■].**

Отображаемый на дисплее номер соответствует первой свободной ячейке памяти.

U01

## Выбор номера ячейки памяти для сохранения



### 1. Кнопкой [-] или [+] выберите номер ячейки памяти для сохранения.

Если в нижнем правом углу дисплея отображается точка, под этим номером уже имеется сохраненная пьеса.

Выберите свободную ячейку.

Если требуется стереть ненужную пьесу и заменить ее новой записью, выберите номер ненужной пьесы.



Светится, если пьеса сохранена

### 2. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur", и индикаторы кнопок [▶/■] и [●] начнут мигать.

Для отмены сохранения нажмите кнопку [▶/■].



### 3. Нажмите кнопку [●].

Пьеса будет сохранена.

#### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее отображается сообщение "SAV".



### 4. Нажмите кнопку [Twin Piano] или [Key Touch].

Инструмент выйдет из режима Function.

- \* Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо либо удалить, либо сохранить (стр. 41).

## Удаление пьесы

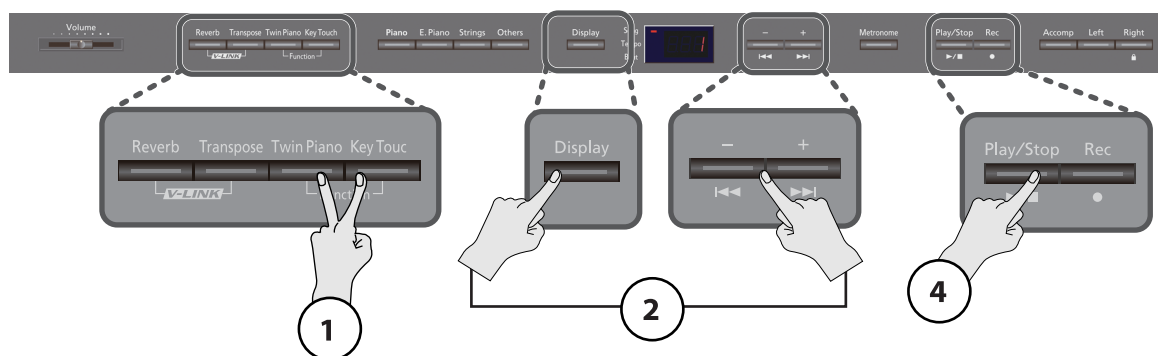
Ниже описана процедура удаления из внутренней памяти записанной ранее пьесы.

**МЕМО**

Относительно удаления всех пьес из внутренней памяти см. стр. 60.

**МЕМО**

Также можно удалить пьесы с накопителя USB (опционального) или с дискеты (приобретается отдельно) (стр. 64).



### Подготовка к удалению

- 1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите кнопку [Key Touch].**

Дисплей отобразит "Fnc", и инструмент перейдет в режим Function (стр. 52).

Fnc

- 2. Удерживая кнопку [Display], кнопкой [-] добейтесь, чтобы дисплей отобразил "dEL".**

dEL

- 3. После того, как кнопка [Display] будет отпущена, дисплей отобразит "Int".**

Если "Int" не отображается, нажмите кнопку [-].

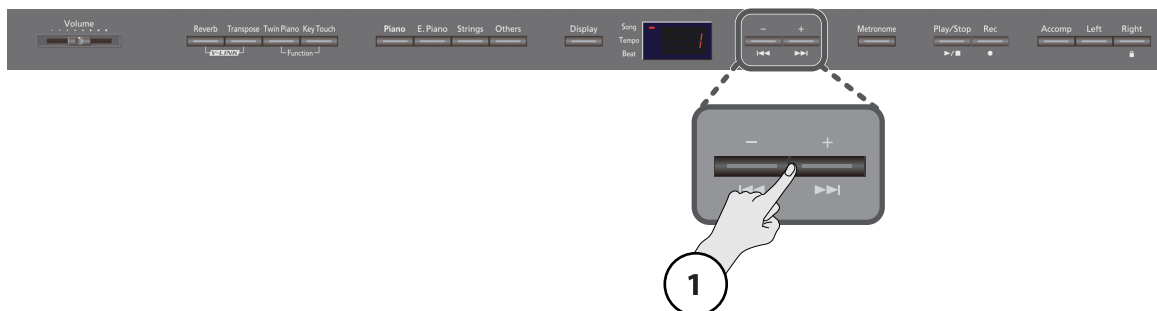
Int

- 4. Нажмите кнопку [▶/■].**

Отображаемый на дисплее номер соответствует первой записанной ячейке памяти.

001

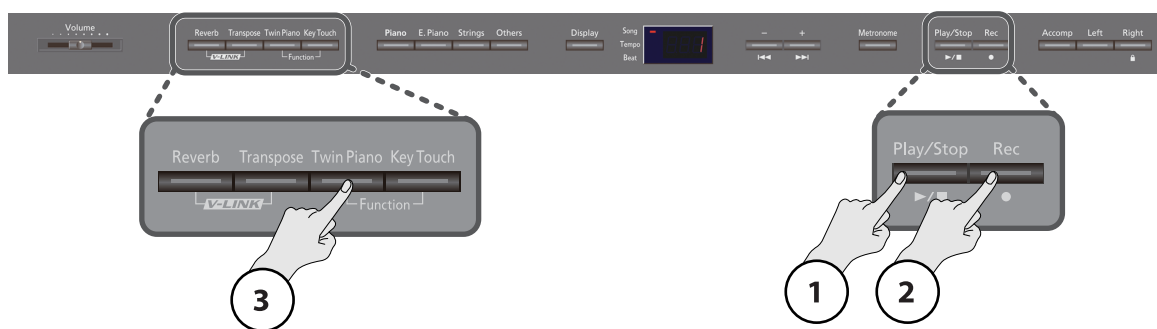
## Выбор удаляемой пьесы



1. Кнопкой [-] или [+] выберите удаляемую пьесу.



## Удаление пьесы



1. **Нажмите кнопку [▶/■].**  
Дисплей отобразит "Sur", и индикаторы кнопок [▶/■] и [●] начнут мигать.  
Для отмены удаления нажмите кнопку [▶/■].
2. **Нажмите кнопку [●].**  
Пьеса будет удалена.
3. **Нажмите кнопку [Twin Piano] или [Key Touch].**  
Инструмент выйдет из режима Function.



### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее отображается сообщение "dEL".

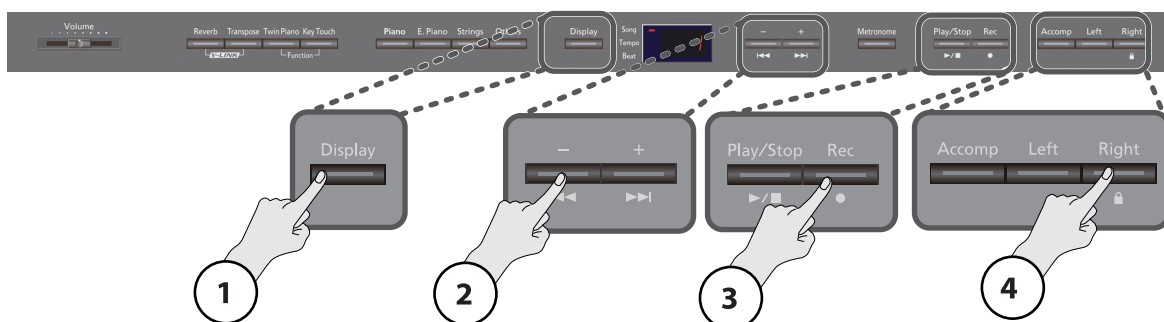


## Дополнительные возможности записи

### Раздельная запись партий разных рук

Имеется возможность независимой записи партии левой руки на трек кнопки [Left], а партии правой руки — на трек кнопки [Right]. Кроме того, можно переписать выбранную партию уже записанной пьесы.

### Вход в режим готовности к записи



1. **Нажимайте на кнопку [Display], пока не загорится индикатор Song.**

Дисплей отобразит номер пьесы.



2. **Нажимайте на кнопку [-], пока дисплей не отобразит "USr".**



3. **Нажмите кнопку [●].**

Индикатор кнопки [●] загорится; индикатор кнопки [▶/■] начнет мигать и DP990F перейдет в режим готовности к записи.

Для отмены записи вновь нажмите кнопку [●].

4. **Нажмите кнопки треков, на которые запись производится не будет, их индикаторы погаснут.**

**МЕМО**

Запись может производиться раздельно на соответствующие кнопкам треки.

#### Соответствие между кнопками и записываемыми партиями

Записываемые партии распределяются по кнопкам треков следующим образом.

#### Обычный режим исполнения (игра одним тембром) и игра с наложением (Dual)

Кнопки треков	Записываемая партия
Если нажата только одна кнопка	Запись производится на заданный трек.
Если нажато несколько кнопок	Запись производится только на один трек Приоритетность записи: Кнопка [Right] → Кнопка [Left] → Кнопка [Accomp].

#### Twin Piano (стр. 29), Split Play (стр. 31)

Кнопки треков	Записываемая партия	
	Twin Piano	Split Play
[Right]	Правая секция	Тембр правой руки
[Left]	Левая секция	Тембр левой руки

## Начало и останов записи



### 1. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

После 2 тактов отсчета начинается запись.

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [ ▶/■ ]. В этом случае запись запускается при взятии первой ноты без отсчета метронома.

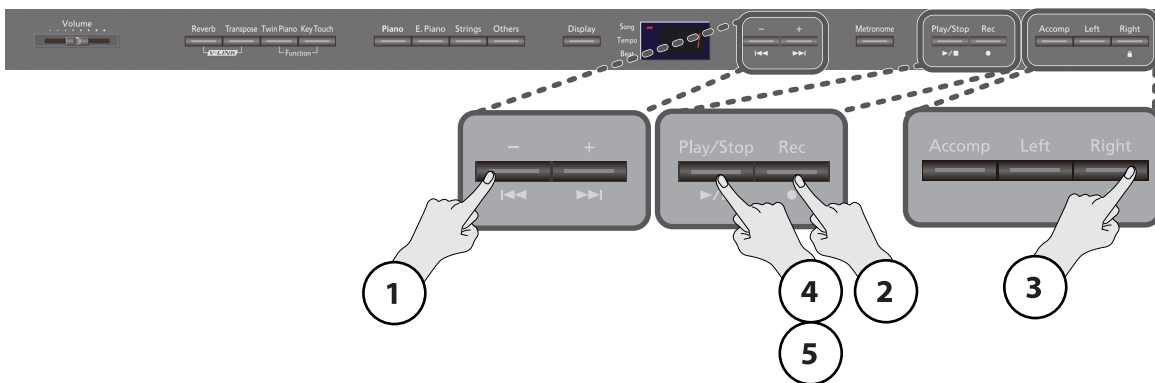
Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [ ● ] и [ ▶/■ ].

#### MEMO

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

### 2. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [ ▶/■ ].

## Запись дополнительной партии



### 1. Нажмите кнопку [ ⏪ ].

Произойдет переход в начало записанной пьесы.

### 2. Нажмите кнопку [ ● ].

Индикатор кнопки [ ● ] загорится, индикаторы кнопки [ ▶/■ ] и кнопки записываемого трека начнут мигать, и DP990F перейдет в режим готовности к записи.

Чтобы отменить запись, нажмите кнопку [ ● ] еще раз.

### 3. Нажмите кнопку записываемого трека так, чтобы ее индикатор начал мигать.

Чтобы отменить запись, нажмите кнопку [ ● ] еще раз.

#### NOTE

При выборе трека с уже имеющейся записью новый музыкальный материал будет записан поверх нее. Таким образом, старая запись будет утеряна.



#### 4. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

После 2 тактов отсчета начинается запись.

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [ ▶/■ ]. В этом случае запись запускается при взятии первой ноты без отсчета метронома.

Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [ ● ] и [ ▶/■ ].

#### MEMO

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

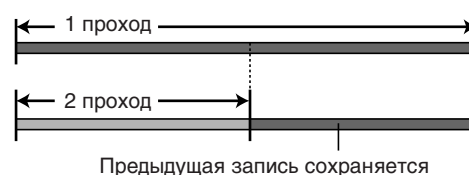
- \* Если записывать дополнительные партии, не удаляя предыдущей записи, то сохранятся ее установки темпа и размера.

#### 5. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [ ▶/■ ].

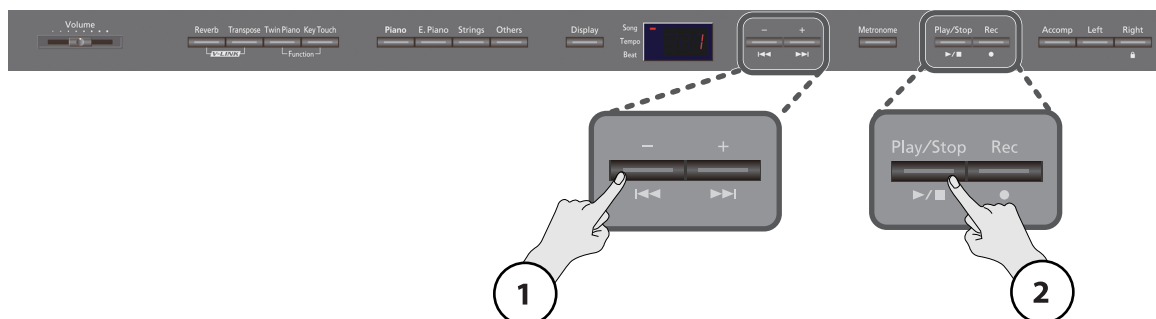
##### Сведения о перезаписи

При перезаписи с начала пьесы ранее записанный материал замещается новым.

Чтобы перезаписать весь материал, сначала удалите весь предыдущий (стр. 43).



### Прслушивание записанного материала



#### 1. Нажмите кнопку [ ◀◀ ].

Произойдет переход в начало записанной пьесы.

#### 2. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

Запустится воспроизведение записанного материала.

Чтобы остановить воспроизведение еще раз нажмите кнопку [ ▶/■ ].

#### NOTE

После выключения инструмента записанная пьеса будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память (стр. 43) или на накопитель USB (стр. 63).

#### MEMO

Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо либо удалить, либо сохранить и повторить операцию воспроизведения (стр. 41).

#### MEMO

Если, удерживая нажатой одну из кнопок треков, нажать кнопку [ ● ], можно удалить запись всего соответствующего трека. Если удален материал со всех треков, дисплей отображает "USr".

## Запись вместе с воспроизведением пьесы

Ниже описывается процедура одновременных записи исполнения и воспроизведения пьесы внутренней памяти.

Записывается партия, выбранная кнопками треков, а ранее записанный материал этой партии удаляется. Материал выбранного трека для прослушивания в процессе записи не доступен.

\* Запись под пьесу, воспроизводимую с аудио CD, или под аудиофайл невозможна.

## Подготовка к исполнению

1. Выберите пьесу для воспроизведения (стр. 36).

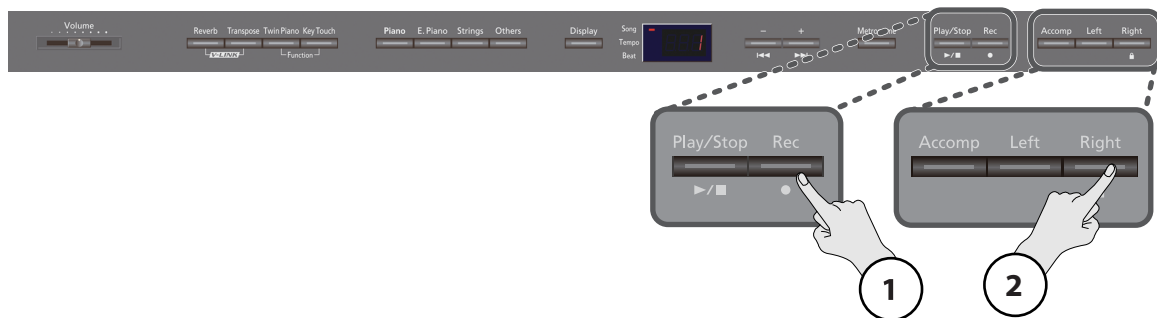
2. Выберите тембр для исполнения (стр. 22).

3. Задайте темп записи (стр. 23).

\* Запись производится в темпе выбранной пьесы.

Если запись исполнения осуществляется вместе с пьесой, то будет выбран и ее размер.

## Вход в режим готовности к записи



1. Нажмите кнопку [ ● ].

Индикатор кнопки [ ● ] загорится; индикатор кнопки [ ▶/■ ] начнет мигать, и DP990F перейдет в режим готовности к записи.

Для отмены записи вновь нажмите кнопку [ ● ].

2. Нажмите кнопку трека записываемой партии так, чтобы ее индикатор начал мигать.

Теперь можно записывать собственное исполнение, одновременно прослушивая выбранную пьесу.

### Соответствие между кнопками треков и записываемыми партиями

Записываемые партии распределяются по кнопкам треков следующим образом.

Кнопка	Партия исполнения
[Right]	Партия правой руки
[Left]	Партия левой руки
[Accomp]	Остальные партии

## Начало и останов записи



### 1. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

После 2 тактов отсчета начинается запись.

Можно запустить запись и начать играть, не нажимая кнопки [ ▶/■ ]. В этом случае запись запускается при взятии первой ноты без отсчета метронома.

Когда запись начнется, загорятся индикаторы кнопок [ ● ] и [ ▶/■ ].

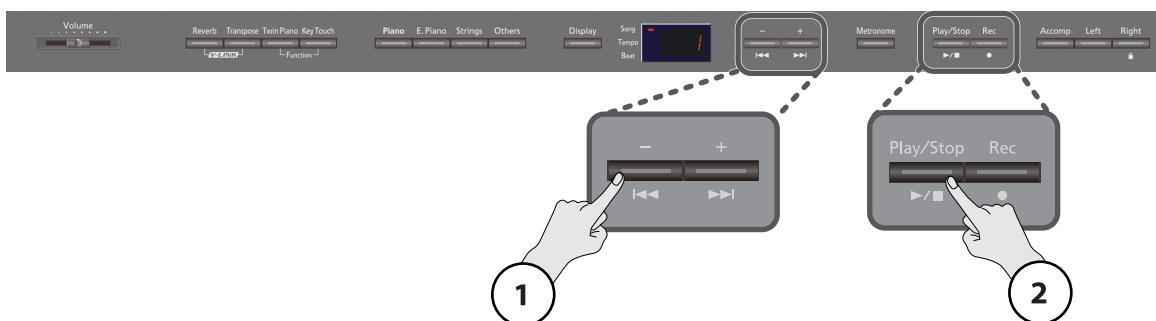
#### MEMO

В процессе отсчета метронома на дисплее сначала появится сообщение "-2" (осталось 2 такта), затем "-1" (остался 1 такт до начала записи).

### 2. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

Запись остановится.

## Прослушивание записанного материала



### 1. Нажмите кнопку [ ◀◀ ].

Произойдет переход в начало записанной пьесы.

### 2. Нажмите кнопку [ ▶/■ ].

Запустится воспроизведение записанного материала.

Для останова воспроизведения нажмите кнопку [ ▶/■ ] еще раз.

#### MEMO

После выключения инструмента записанная пьеса будет удалена без возможности восстановления. Чтобы этого не произошло, сохраните ее во внутреннюю память (стр. 43) или на накопитель USB (стр. 63).

#### MEMO

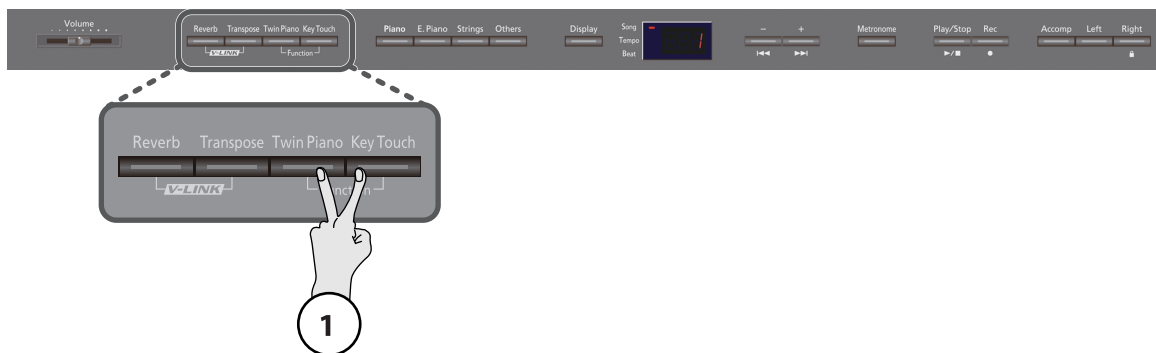
Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо либо удалить, либо сохранить и повторить операцию воспроизведения (стр. 41).

# Различные установки

## Основные операции в режиме Function

Находясь в режиме Function, можно задавать различные установки, связанные с исполнением или записью.

### Вход в режим Function

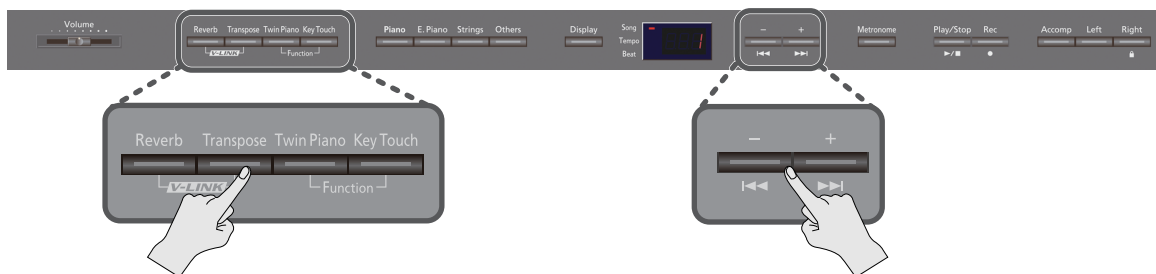


#### 1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажмите кнопку [Key Touch].

Индикаторы кнопок [Twin Piano] и [Key Touch] загорятся. Дисплей отобразит "Fnc" (включен режим Function).



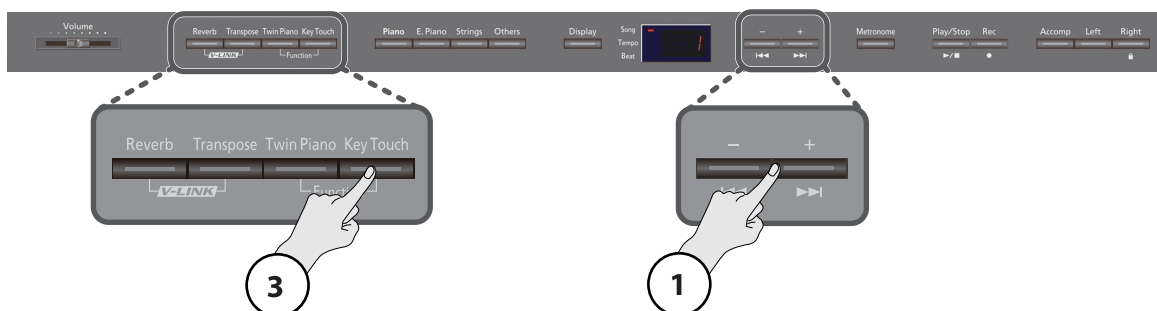
### Выбор редактируемой установки



#### 1. Удерживая одну из мигающих кнопок, нажмите кнопку [-] или [+], чтобы выбрать установку, которую необходимо отредактировать.

Пока кнопка нажата, на дисплее отображается имя выбранной установки. Ее значение выводится на дисплей после отпущения кнопки.

## Редакция установки



### 1. Кнопками [-] или [+] измените установку.

При одновременном нажатии кнопок [-] и [+] установка возвращается к заводскому значению.

### 2. Чтобы изменить и другие установки, вернитесь к шагу 1 раздела “Выбор редактируемой установки” и выберите следующую установку.

### 3. Нажмите кнопку [Twin Piano] или [Key Touch] для выхода из режима Function.

Индикаторы кнопок вернуться в предыдущие состояния.

#### МЕМО
















При отключении питания инструмента установки, которые были изменены, возвращаются к своим первоначальным значениям. Чтобы сохранить изменения, выполните процедуру Memory Backup (стр. 58).

Также см. “Установки, сохраняемые функцией Memory Backup” (стр. 79).

## Список доступных установок

Кнопка	Функция	Страница
Reverb	Brilliance bRL	стр. 54
	Transpose Mode tRS	стр. 54
Transpose	Octave Shift Oct	стр. 54
	Dual Balance dbL	стр. 55
	Master Tuning tun	стр. 55
Piano	Stretch Tuning Str	стр. 55
	Temperament tNP	стр. 55
	Temperament Key tNE	стр. 56

Кнопка	Функция	Страница
E. Piano	Damper Resonance rES	стр. 56
	String Resonance rSt	стр. 56
	Key Off Resonance rOF	стр. 56
Strings	Damper Pedal Part dPr	стр. 56
	Center Pedal Function cPd	стр. 57
	Left Pedal Function LPd	стр. 57

Кнопка	Функция	Страница
Others	Tempo Mute 	стр. 57
	Local Control 	стр. 68
	MIDI Transmit Channel 	стр. 68
	Composer MIDI Out 	стр. 68
	V-LINK Transmit Channel 	стр. 70
	Track Assign 	стр. 57
	Recommended Tone 	стр. 62
	Mute Volume 	стр. 57
	CD/Audio Type 	стр. 58
Display	Save a Song 	стр. 43
	Deleting a Song 	стр. 45
	Initializing the Memory 	стр. 60
Accomp	External Memory Mode 	стр. 60
Left	Memory Backup 	стр. 58
Right	Factory Reset 	стр. 58

## Звуковые установки

### Установка прозрачности звука (Brilliance)

Можно изменить прозрачность воспроизводимого с клавиатуры тембра, а также звучания пьесы, воспроизводимой из внутренней памяти или с накопителя USB.

Чем выше значение, тем прозрачнее звук.

#### Установка

-10 (глухой) – 10 (прозрачный)

## Установки клавиатуры

### Режим транспонирования (Transpose Mode)

Функция транспонирования используется для того, чтобы изменить высоту строя пьесы и клавиатуры одновременно, либо высоту строя только пьесы, либо высоту строя только клавиатуры.

Установка	Описание
	Транспонирование клавиатуры Transpose (стр. 34)
	Транспонирование пьесы Playback Transpose (стр. 39)
	Транспонирование клавиатуры и пьесы

### Изменение высоты звучания тембра с шагом в октаву (Octave Shift)

Высота тембра Tone 2 в режиме Dual (стр. 28), а также тембра левой руки в режиме Split (стр. 31) может изменяться с шагом в одну октаву.

Изменение высоты с шагом в октаву называется "Octave Shift".

Например, в режиме Split можно поднять тембр левой руки до высоты тембра правой.

#### Установка

-2 – 0 – +2

## Изменение баланса громкости в режиме Dual (Dual Balance)

Баланс громкости между тембрами Tone 1 и 2 можно изменить.



Громкость тембра 1    Громкость тембра 2

### Установка

9-1 (тембр 1 громче) – 9-9 (громкости равны) – 1-9 (тембр 2 громче)

## Установки настройки

### Подстройка под высоту других инструментов (Master Tuning)

При игре вместе с другими музыкантами можно подстроить высоту строя DP990F под них.

Стандартной обычно считается высота, которая соответствует высоте ноты "Ля" первой октавы. Чтобы ансамблевое звучание было более чистым, убедитесь, что инструменты настроены одинаково.

Установка	Значение
15.3 – 40.0 – 66.2	415.3 Hz – 440.0 Hz – 466.2 Hz

#### МЕМО

По умолчанию инструмент имеет установку "440.0 Hz".

### Растянутый строй (Stretch Tuning)

Обычно используется для фортепиано. В нем нижние ноты настраиваются чуть ниже, а верхние – чуть выше по сравнению с равномерно темперированным строем.

Установка	Описание
On	"Растягивает" строй клавиатуры. Данная установка подходит для исполнения фортепианных сольных партий.
OFF	Стандартная огибающая строя. Подходит для исполнения в режиме Dual (стр. 28) или при игре в ансамбле.

## Выбор строя (Temperament)

Классические произведения, например, пьесы барокко, можно исполнять с использованием строев, в которых они были написаны.

Большинство современных пьес сочинены и исполняются в равномерно темперированном строе (самом распространенном на сегодняшний день). Однако прежде использовалось множество других. Исполнение пьесы в оригинальном строе позволяет получить удовольствие от гармонических созвучий, которые изначально предполагались композиторами в их произведениях.



Строй    Тоника

Значение	Строй	Описание
1	Equal	Каждая октава разделена на двенадцать равных долей (полутонов). Каждый интервал характеризуется небольшим диссонансом.
2	Just (Major)	Отличается консонансным звучанием терций и квинт. Он не подходит для исполнения мелодии и не может транспонироваться, но характеризуется благозвучием.
3	Just (Minor)	Натуральный минорный строй отличается от одноименного мажорного тем, что совершенными интервалами являются квинта и малая терция.
4	Arabic	Этот лад используется в арабской музыке.
5	Kirnberger	Этот усовершенствованный строй сочетает в себе элементы строев Meantone и Just, допуская большую свободу модуляции. Возможно исполнение произведений во всех тональностях.
6	Meantone	Этот строй является средним между темперированным и натуральным, допуская, таким образом, транспозиции в другие тональности.
7	Pythagorean	Этот строй, изобретенный философом Пифагором, исключает диссонанс в квартях и квинтах. Немного диссонируют терции аккордов, но мелодии очень благозвучны.
8	Werckmeister	Этот строй сочетает в себе элементы Среднего и Пифагорейского строев. Возможно исполнение произведения во всех тональностях.

## Определение тоники

Играя в любом другом строе, кроме равномерно темперированного, необходимо задать тонику исполняемой пьесы (другими словами – ноту, которая соответствует "до" в тональности до-мажор или "ля" в тональности ля-минор). При игре в равномерно темперированном строе тоника задается не нужно.



Дисплей	C	C <sup>-</sup>	d	E <sub>-</sub>	E	F	F <sup>-</sup>	G	A <sub>-</sub>	A	b <sub>-</sub>	b
Тоника	C	C <sup>#</sup>	D	E <sub>b</sub>	E	F	F <sup>#</sup>	G	A <sub>b</sub>	A	B <sub>b</sub>	B

\* При игре в ансамбле помните, что в зависимости от ключа может происходить некоторый сдвиг высоты нот. Настройте DP990F в соответствии с основным строем остальных инструментов.

## Установки для звуков фортепиано

### Наведенный резонанс при нажатии педали Damper (Damper Resonance)

Громкость демпферного резонанса можно изменять. В акустическом фортепиано при нажатии на демпферную педаль струны берущихся нот наводят резонанс на остальные струны, добавляя в звук реверберацию и делая его более насыщенным. Этот эффект (демпферный резонанс) имитируется в DP990F с помощью педали Damper.

Установка	Описание
OFF, 1 – 10	Чем выше значение этого параметра, тем глубже демпферный резонанс. Установка "OFF" выключает данную функцию.

### Резонанс струн (String Resonance)

Данная установка воссоздает резонансные колебания струн акустического фортепиано, когда клавиша нажимается при других нажатых клавишах.

Установка	Описание
OFF, 1 – 10	Чем выше значение этого параметра, тем громче резонанс струн. Установка "OFF" выключает данную функцию.

### Резонанс снятия ноты (Key Off Resonance)

Данный резонанс воссоздает мягкий звук демпфера, приглушающего струну при отпускании клавиши акустического рояля.

Установка	Описание
OFF, 1 – 10	Чем выше значение, тем громче резонанс Key Off. При выборе значения "OFF" данная функция отключена.

## Установки педалей

### Изменение способа воздействия педали Damper (Damper Pedal Part)






Обычно при нажатии на педаль Damper в режимах Dual или Split эффект, назначенный на эту педаль, воздействует на оба тембра. Однако, можно выбрать тембр, на который будет воздействовать эффект данной педали.

Установка	Описание
Right & Left 	Эффект применяется к обоим тембрам
Right 	Эффект применяется только к тембру Tone 1 (в режиме Dual)/тембру правой руки (в режиме Split)
Left 	Эффект применяется только к тембру Tone 2 (в режиме Dual)/тембру левой руки (в режиме Split)



## Изменение режимов работы педалей (Center/Left Pedal Function)

При включении инструмента левая педаль по умолчанию является педалью Soft, а центральная – педалью Sostenuto (стр. 20). Однако, эти педали могут выполнять и другие функции.

Функция	Описание
Sostenuto 	Педаль работает в режиме Sostenuto. * Доступно только для центральной педали.
Soft pedal 	Педаль работает в режиме Soft. * Доступно только для левой педали.
Start/stop 	Педаль выполняет функцию кнопки [▶/■].
Layer 	Нажатие педали добавит к текущему звучанию тембр Tone 2 при игре в режиме Dual. * Данная функция действует только в режиме Dual.
Octave 	Нажатие педали добавит к текущему звучанию звук на октаву выше. * Данная функция не действует в режимах Twin Piano, Dual или Split.

\* Выбрать режимы “Lyr (Layer)” и “Oct (Octave)” одновременно для центральной и левой педалей невозможно.

## Прочие установки

### Воспроизведение пьесы в фиксированном темпе (Tempo Mute)

В некоторых встроенных пьесах темп меняется. Имеется возможность установить постоянный темп для таких пьес.

Установка	Описание
On	Пьеса воспроизводится в фиксированном темпе.
OFF	Пьеса воспроизводится с изменениями темпа, которые были изначально заложены при ее записи.



Если функция Tempo Mute включена, точка подсвечена




\* Если данная функция включена, на дисплее в индикации темпа подсвечивается точка.

## Изменение назначения партий на кнопки треков при воспроизведении файлов SMF (Track Assign)

Обычно при воспроизведении музыкальных файлов SMF с помощью цифровых инструментов Roland (стр. 80) партия левой руки назначается на кнопку [Left], а партия правой руки – на кнопку [Right]. Однако в некоторых файлах SMF эти установки могут быть иными.

Если для функции Track Assign выбрано значение Auto, и управлять партиями левой и правой руки с помощью кнопок треков невозможно, измените значение на "2/ 1 Part" или "3/4 Part".

\* Данная установка может использоваться для всех файлов формата SMF. Однако, этот режим не оказывает влияния на встроенные пьесы инструмента.

Установка	Описание
	Партии назначаются на треки автоматически в соответствии с установками файла.
	Партия 1 назначается на трек кнопки [Right], партия 2 – на трек кнопки [Left], остальные партии – на трек кнопки [Accomp].
	Партия 4 назначается на трек кнопки [Right], партия 3 – на трек кнопки [Left], остальные партии – на трек кнопки [Accomp].

### MEMO

После смены установки повторно выберите нужную пьесу.

## Использование выбранной партии в качестве “фонограммы” (Mute Volume)

При необходимости можно с помощью кнопки мьютирования трека не полностью заглушать звук его партии, а лишь несколько уменьшать громкость.




Эта установка позволяет воспроизводить заданную партию с пониженным уровнем громкости для ее использования в качестве “фонограммы” при репетиции.

Установка	Описание
0 – 10	Чем выше значение, тем громче звук.

При отключении питания данная установка сбрасывается в “0”.

## Выбор типа воспроизводимого CD (CD/Audio Type)

DP990F не всегда может корректно распознать тип используемого компакт-диска. Иногда приходится задавать тип CD вручную.

Установка	Описание
Auto 	Автоматическое распознавание типа CD.
Type A 	Стандартные CD для фортепиано содержат и аудиоданные, и MIDI-данные, формат которых на разных дисках может различаться. Если формат данных CD не совпадает с установками DP990F, раздается звуковой сигнал. Некоторые из таких CD могут не поддерживаться DP990F.
Type B 	
Stereo 	Стандартные аудио CD (отличные от фортепианных)

\* Имейте в виду, что некоторые из доступных фортепианных CD на DP990F не воспроизводятся.

## Сохранение установок (Memory Backup)

Как правило, при выключении питания инструмента различные установки возвращаются к своим заводским значениям. Однако, некоторые откорректированные установки можно сохранить во внутреннюю память инструмента, чтобы после включения питания снова работать с ними. Эта функция называется "Memory Backup".

**1. Войдите в режим Function и выберите "buP" (стр. 52).**



**2. Для выполнения операции нажмите кнопку [ ▶/■ ].**

Дисплей отобразит следующее сообщение. Для отмены операции нажмите кнопку [ ▶/■ ].



**3. Для подтверждения нажмите кнопку [ ● ].**

После завершения операции дисплей отобразит "Fnc".



### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента в процессе выполнения операции.

### МЕМО

См. раздел "Установки, сохраняемые функцией Memory Backup" (стр. 79).

## Восстановление заводских установок (Factory Reset)

Имеется возможность восстановления заводских установок всех параметров. Данная функция называется Factory Reset.

Используйте эту функцию для того, чтобы установки, сохраненные с помощью функции Memory Backup, возвратились к своим заводским значениям.

### NOTE

При восстановлении заводских установок пользовательские установки автоматически удаляются.

### МЕМО

Данная функция не удаляет пьесы из внутренней памяти или с внешнего опционального USB-накопителя.

Если требуется полностью очистить содержимое внутренней или внешней памяти, обратитесь к разделу "Инициализация памяти" (стр. 60).

**1. Войдите в режим Function и выберите "Fct" (стр. 52).**



**2. Для выполнения операции нажмите кнопку [ ▶/■ ].**

Дисплей отобразит следующее сообщение. Для отмены операции нажмите кнопку [ ▶/■ ].



**3. Для подтверждения нажмите кнопку [ ● ].**

Начнется выполнение операции.

После окончания процесса восстановления заводских установок на дисплее отобразится следующая информация.



### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента в процессе выполнения операции.

**4. Выключите и вновь включите питание инструмента (стр. 18).**

# Подключение внешнего оборудования

## Подключение к накопителям информации

Подключение опциональных привода CD, дисководов или накопителя USB позволяет производить следующие операции.

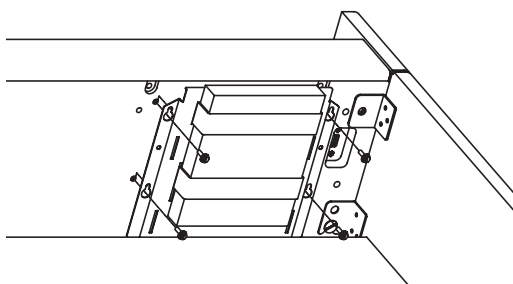
Устройство	Возможности
Привод CD	Воспроизведение аудио CD, файлов SMF и пьес с VIMA CD-ROM (VIMA TUNES от Roland)
Дисковод	Воспроизведение файлов SMF и сохранение данных исполнения
Накопитель USB	Воспроизведение файлов SMF и аудиофайлов, сохранение данных исполнения

\* Если используется новый накопитель USB, его необходимо инициализировать (отформатировать) средствами DP990F. См. "Инициализация памяти" (стр. 60).

### Установка привода CD

Закрепите привод CD, как показано на рисунке, используя монтажные отверстия в нижней панели DP990F.

\* Подробности установки описаны в документации, прилагаемой к приводу CD.

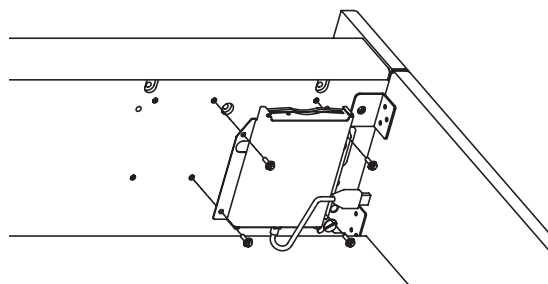


\* Используйте привод CD, рекомендуемый Roland. Корректная работа с моделями других изготовителей не гарантируется.

### Установка дисководов

Закрепите дисковод, как показано на рисунке, используя монтажные отверстия в нижней панели DP990F.

\* Подробности установки описаны в документации, прилагаемой к дисководу.



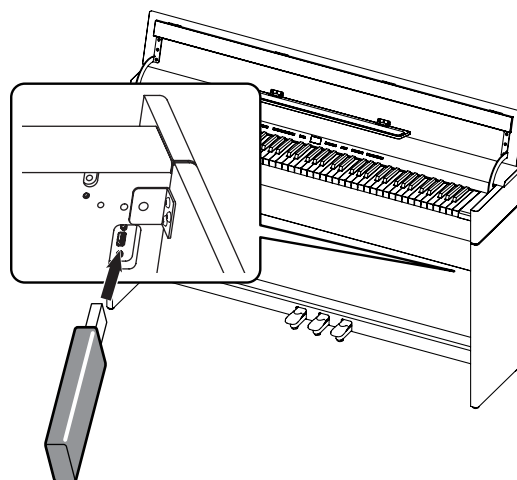
\* Используйте дисковод, рекомендуемый Roland. Корректная работа с моделями других изготовителей не гарантируется.

### Особенности использования дисков CD

- Не поддерживается воспроизведение мультисессионных дисков CD-R/RW или CD, содержащих одновременно аудиотреки и данные (CD Extra).
- DP990F поддерживает воспроизведение только стандартных аудио CD, имеющих логотип "COMPACT DISC DIGITAL AUDIO".
- Поддержка работы компакт-дисков с защитой от копирования, а также нестандартных CD не гарантируется.
- Информацию об аудио-дисках с защитой от копирования, а также о нестандартных CD можно получить у их производителя или продавца.
- Не поддерживается сохранение пьес и стилей на CD или их удаление с CD. Также не поддерживается форматирование CD.

### Подключение накопителя USB

Подключите накопитель USB к разъему External Memory, как показано на рисунке.



- \* Аккуратно вставляйте накопитель USB в слот до упора.
- \* Используйте накопители USB, рекомендуемые Roland. Поддержка моделей других изготовителей не гарантируется.

## Инициализация памяти

Ниже описана процедура полного удаления всех пьес из внутренней памяти, а также с накопителя USB или дискеты (приобретаются отдельно).

### NOTE

Если накопитель USB содержит пьесы, при выполнении данной операции они будут утеряны, поэтому предварительно проверяйте содержимое накопителя USB.

### NOTE

Если используется новый накопитель USB или дискета, их необходимо инициализировать (отформатировать) средствами DP990F, в противном случае DP990F не сможет распознать их.

Перед инициализацией накопителя USB или дискеты выполните следующее.

- Подключите накопитель USB к разъему External Memory.
- Подключите дисковод к разъему External Memory и вложите в него дискету.

### 1. Войдите в режим Function и выберите "FMt".



### 2. Кнопкой [-] или [+] выберите инициализируемую память.

Установка	Описание
Internal Memory 	Внутренняя память
External Memory 	Накопитель USB, дискета

### 3. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит следующее сообщение.



Если нажать кнопку [▶/■], инструмент вернется к предыдущему экрану, и инициализация произведена не будет.

### 4. Нажмите кнопку [●].

Начнется инициализация.

Все содержимое выбранной памяти будет удалено.

По окончании операции отобразится следующий экран.



#### Замечания относительно инициализации

- Не отключайте питание, пока на дисплее отображаются символы "Fnc".
- Если на дисплей выводится "E", см. "Error Messages" (стр. 74).
- Инициализация внутренней памяти DP990F не затрагивает других установок инструмента. Заводские значения других установок восстанавливаются с помощью функции Factory Reset (стр. 58).
- Не отключайте накопитель USB до окончания операции.
- Не вынимайте дискету из дисковода и не отключайте кабель дисковода от инструмента до окончания операции.

## Изменение режима работы внешнего накопителя (External Memory Mode)

В ряде случаев загрузка данных с накопителя USB может происходить долго или давать сбой. Эту проблему можно решить, откорректировав параметр режима работы внешнего накопителя

### 1. Войдите в режим Function и выберите "UMd".



### 2. Кнопкой [-] или [+] выберите установку.

Установка	Описание
	Режим 1
	Режим 2

### 3. После смены установки отключите и вновь включите питание инструмента.

#### МЕМО

Данная установка запоминается даже после отключения питания.

## Воспроизведение пьес с внешнего накопителя

Предусмотрена возможность воспроизведения пьес с накопителя USB, с CD или дискеты.

Можно воспроизводить файлы, содержащие музыкальные данные (стр. 80) или аудиофайлы (стр. 73).

### 1. Подготовьте внешний накопитель, содержащий необходимую пьесу.

Вложите дискету в дисковод или компакт-диск в привод CD.

### 2. Нажимайте на кнопку [Display], пока не загорится индикатор Song.

### 3. Выберите пьесу для воспроизведения.

См. "Выбор пьесы" далее.

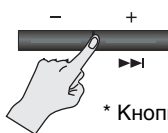
### 4. Нажмите кнопку [▶/■].

См. шаг 3 раздела "Прслушивание пьес" (стр. 36)

## Выбор пьесы

### С помощью кнопок

Выбор пьесы



\* Кнопкой [-] или [+] выберите пьесу.

### Порядок выбора пьес из памяти

Для новых записанных пьес



Пьесы на внешнем накопителе



Пьесы внутренней памяти



Встроенные пьесы



\* Недоступно, если накопитель не подключен к разъему External Memory.

\* Недоступно, если пьесы в памяти отсутствуют.

### Выбор пьесы из папки

#### 1. Нажимайте на кнопку [Display], пока не загорится индикатор Song.



#### 2. Нажмите кнопку [-].

При наличии папок, они отображаются, как показано справа.



#### 3. Нажмите кнопку [▶/■].

Будет выбрана первая пьеса в папке.



Если в папке пьесы отсутствуют или выбрана первая пьеса, при нажатии кнопки [-] выводится дисплей, показанный справа. В этом случае для выхода из папки нажмите кнопку [▶/■].



\* Если в одной папке содержится более 500 файлов или подпапок, некоторые из них могут не отображаться.

## Установка громкости аудиофайла или аудио CD

Регулировка громкости доступна только для аудиофайла или аудио CD.

1. **Запустите воспроизведение аудиофайла или аудио CD (стр. 61).**
2. **Удерживая кнопку [▶/■], нажмите кнопку [-] или [+].**

Установка
0 – 10

## Изменение темпа аудиофайла или аудио CD

Можно изменить темп воспроизведения аудиофайла или пьесы с аудио CD.

1. **Нажимайте на кнопку [Display], пока не загорятся индикаторы Song и Tempo.**
2. **Нажмите кнопку [-] или [+].**

Установка
75 – 100 – 125 (%)

**МЕМО** При выключении питания данная установка возвращается к значению "100%".

## Изменение высоты тона воспроизводимой пьесы (Playback Transpose)

Также можно транспонировать высоту тона пьесы с аудио CD или аудиофайла; см. "Изменение тональности пьесы (Playback Transpose)" (стр. 39).

1. **Запустите воспроизведение аудиофайла или аудио CD (стр. 61).**
2. **Удерживая кнопку [Transpose], нажмите кнопку [-] или [+].**

Установка
-6 – 0 – 5 (с шагом в полутон)

\* Если выбран аудио CD или аудиофайл, данная функция может повлиять на тембральные характеристики аудиоматериала.

## Ослабление центрального сигнала (Center Cancel)

При воспроизведении аудиофайла или аудио CD можно ослабить сигналы, находящиеся в центре стереопанорамы (обычно вокал или сольная партия).

1. **Запустите воспроизведение аудиофайла или аудио CD (стр. 61).**
2. **Нажмите кнопку [Right], ее индикатор погаснет.**

Громкость центральных сигналов будет ослаблена.

\* Для ряда пьес невозможно полностью подавить центральную составляющую аудиосигнала.

**МЕМО** Чтобы отключить функцию Center Cancel, нажмите кнопку [Right]. Также функция Center Cancel отключается при смене пьесы.

\* Для ряда пьес функция Center Cancel может повлиять на тембральные характеристики.

## Включение рекомендованных тембров VIMA TUNES (Recommended Tone)

K DP990F по USB можно подключить опциональный внешний CD-привод и воспроизводить на нем компакт-диски VIMA (стр. 80).

Пьесы на компакт-дисках VIMA (VIMA TUNES) содержат так называемые "рекомендованные тембры", которые специально подобраны для каждой конкретной пьесы.

При выборе пьесы с компакт-диска VIMA (VIMA TUNES) рекомендованные тембры назначаются на кнопки тембров [E. Piano], [Strings] и [Others], и индикаторы этих кнопок начинают мигать. Нажав на мигающую кнопку, можно выбрать рекомендованный для выбранной пьесы тембр.

Можно определить, будут или нет рекомендованные тембры назначаться на кнопки тембров автоматически.

1. **Войдите в режим Function и выберите "rtn" (стр. 52).**



2. **Кнопкой [-] или [+] выберите "On" или "OFF".**

Установка	Описание
On	При выборе пьесы с компакт-диска VIMA (VIMA TUNES) рекомендованные тембры автоматически назначаются на кнопки тембров [E. Piano], [Strings] и [Others].
OFF	Рекомендованные тембры не используются, могут быть выбраны только встроенные тембры DP990F.

По умолчанию выбирается значение "On".

## Сохранение записанного исполнения на внешний накопитель

Можно сохранить записанное исполнение на накопитель USB или на дискету.

### Подготовка к сохранению

1. Войдите в режим Function и выберите "SAV" (стр. 52).



### Выбор номера ячейки для сохранения

1. Кнопкой [-] или [+] выберите "EXT" (внешняя память).
  - \* Если пьеса, которую можно было бы сохранить отсутствует, данный экран не отображается.



2. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит номер ячейки для сохранения



3. Кнопкой [-] или [+] выберите номер ячейки.

Выберите свободную ячейку.

Если в нижнем правом углу дисплея отображается точка, под этим номером уже имеется сохраненная пьеса.

Если требуется стереть ненужную пьесу и заменить ее новой, выберите номер ненужной пьесы.



Светится, если пьеса сохранена

## Сохранение пьесы

1. Нажмите кнопку [▶/■].

Дисплей отобразит "Sur".



Для отказа от сохранения нажмите кнопку [▶/■].

2. Нажмите кнопку [●].

Пьеса будет сохранена.

### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее отображается сообщение "SAV".



\* Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо сохранить (стр. 41).

## Удаление пьесы с внешнего накопителя

Можно удалить пьесу, сохраненную на накопитель USB или на дискету.

### Подготовка к удалению

1. **Войдите в режим Function и выберите "dEL"** (стр. 52).



### Выбор удаляемой пьесы

1. **Кнопкой [-] или [+] выберите "EXt" (внешняя память).**
  - \* Если пьес, которые можно удалить, нет, данный экран не отображается.



2. **Нажмите кнопку [▶/■].**  
На дисплей выведется номер ячейки удаляемой пьесы.



3. **Кнопкой [-] или [+] выберите удаляемую пьесу.**

## Удаление пьесы

1. **Нажмите кнопку [▶/■].**  
Дисплей отобразит "Sur".



Для отказа от удаления нажмите кнопку [▶/■].

2. **Нажмите кнопку [●].**  
Пьеса будет удалена.

#### NOTE

Никогда не отключайте питание инструмента, если на дисплее отображается сообщение "dEL".



\* Если записанный материал не сохранен, воспроизведение другой пьесы невозможно. Запись необходимо сохранить (стр. 41).



## Подключение к аудиооборудованию

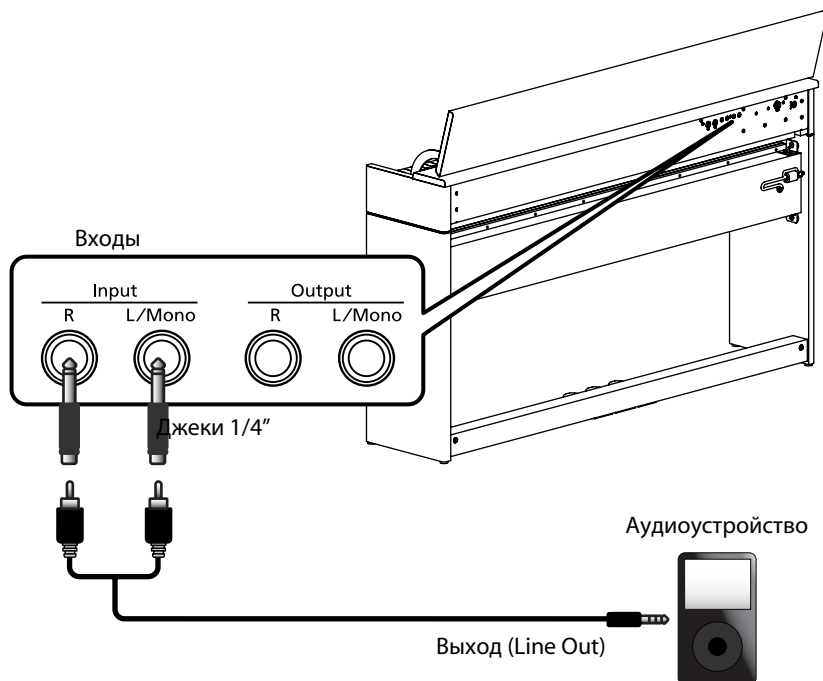
Если подключить DP990F к линейному входу активных мониторов или аудиосистемы, можно будет прослушивать звук инструмента через это аудиооборудование. Если к входам DP990F подключить воспроизводящее аудиооборудование, его сигналы можно будет воспроизводить через DP990F. Для коммутации используйте стандартные аудиокабели (приобретаются отдельно).

### Предупреждения относительно аудиокоммутации

Во избежание повреждения динамиков и усилителей перед коммутацией установите все регуляторы громкости в минимум и выключите питание всех скомутированных устройств.

Некоторые аудиокабели могут содержать резисторы. Не используйте для коммутации кабели этого типа, иначе уровень звука может быть занижен.

### Воспроизведение звуков аудиоустройства через динамики DP990F.



1. Установите в минимум регуляторы громкости DP990F и подключенного аудиоустройства.
2. Выключите питание DP990F и аудиоустройства.
3. Осуществите коммутацию с помощью аудиокабелей (приобретаются отдельно).
4. Включите питание аудиоустройства.
5. Включите питание DP990F.
6. Отрегулируйте громкость DP990F и аудиоустройства.

Звук подключенного аудиоустройства будет воспроизводиться через встроенные динамики DP990F.

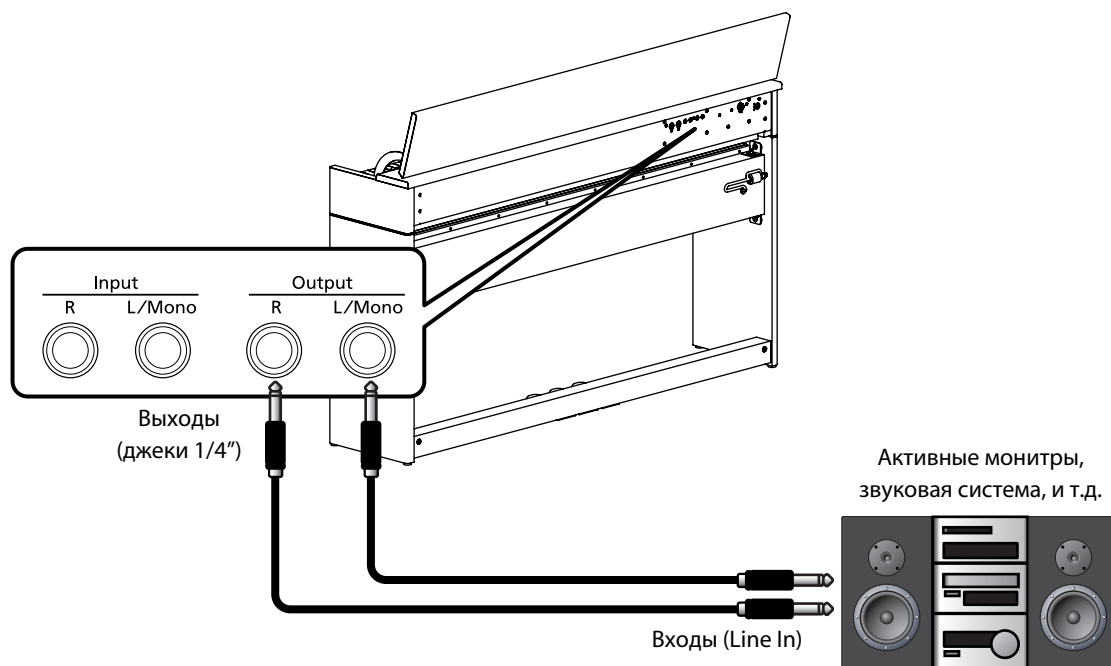
### MEMO

Громкость регулируйте на аудиоустройстве.

### Выключение питания

1. Установите в минимум регуляторы громкости DP990F и подключенного аудиоустройства.
2. Выключите питание DP990F.
3. Выключите питание аудиоустройства.

## Подключение DP990F к внешним мониторам



1. Установите в минимум регуляторы громкости DP990F и звуковой системы.
2. Выключите питание DP990F и звуковой системы.
3. Осуществите коммутацию с помощью аудиокабелей (приобретаются отдельно).
4. Включите питание DP990F.
5. Включите питание звуковой системы.
6. Отрегулируйте громкость DP990F и звуковой системы.

При игре на DP990F звук воспроизводится через скоммутированную с ним звуковую систему.

### Выключение питания

1. Установите в минимум регуляторы громкости DP990F и звуковой системы.
2. Выключите питание звуковой системы.
3. Выключите питание DP990F.

## Подключение MIDI-устройств

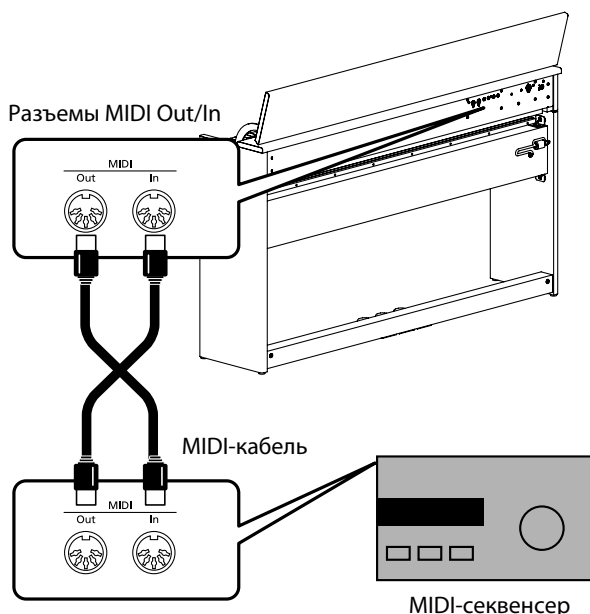
Если подключить к инструменту внешний MIDI-модуль, можно будет обмениваться с ним MIDI-сообщениями, управляя устройством с помощью инструмента, и наоборот – инструментом с помощью устройства. Например, можно играть тембрами другого инструмента или переключать их.

### Понятие MIDI

MIDI – Musical Instrument Digital Interface (цифровой интерфейс музыкальных инструментов). Это общепринятый стандарт для обмена музыкальными данными между различными электронными инструментами и компьютером.

DP990F комплектуется MIDI-разъемами, через которые происходит обмен MIDI-информацией с внешними устройствами.

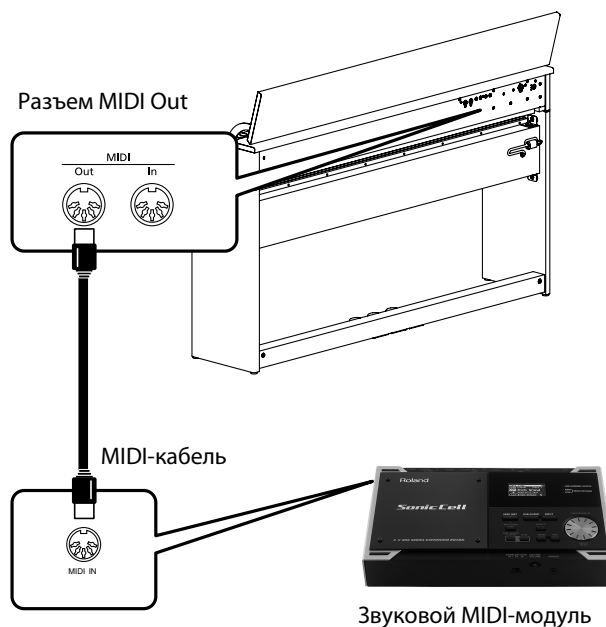
### Подключение MIDI-секвенсера к DP990F



#### NOTE

Коммутируя DP990F с MIDI-секвенсером, выбирайте режим "Local Off". См. "Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control)" (стр. 68).

### Воспроизведение звуков MIDI-модуля при игре на DP990F



### Коммутация

1. Установите в минимум громкость DP990F и подключаемого к нему MIDI-модуля.
2. Выключите питание DP990F и MIDI-модуля.
3. С помощью MIDI-кабелей (приобретаются отдельно) скоммутируйте инструмент с MIDI-модулем.
4. Включите питание DP990F и MIDI-модуля.
5. Отрегулируйте громкость DP990F и MIDI-модуля.
6. Соответствующим образом настройте каналы приема/передачи MIDI-данных.

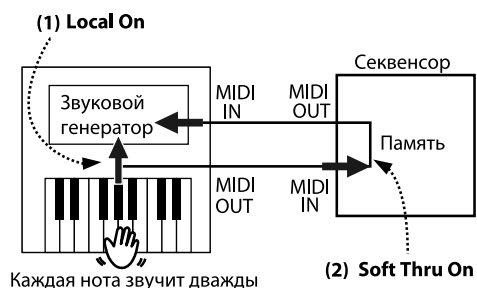
#### MEMO

Относительно передающего MIDI-канала см. "Установка передающего MIDI-канала (MIDI Transmit Channel)" (стр. 68).

## Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсером (Local Control)

Коммутируя с инструментом внешний MIDI-секвенсер, параметр Local Control следует отключить (состояние Off).

Поскольку обычно в секвенсере параметр Thru включен, при игре на клавиатуре данные передаются на внутренний звуковой генератор по двум цепям – Local Control (1) и (2) (см. рис.). В результате при взятии одной ноты звук воспроизводится дважды. Чтобы этого избежать, отключите Local Control (1), и сообщения MIDI будут поступать на звуковой генератор только из секвенсера.



### Local On:

Клавиатура и встроенный секвенсер подключены к внутреннему звуковому генератору.



### Local Off:

Клавиатура и встроенный секвенсер не соединены с внутренним звуковым генератором. Во время игры на клавиатуре данные на встроенный генератор не передаются.



1. Войдите в режим Function и выберите "L. Ct" (стр. 52).



2. Кнопкой [-] или [+] выберите "On" или "OFF".

Установка	Описание
On	Параметр Local Control включен. Клавиатура и встроенный секвенсер подключены к внутреннему звуковому генератору.
OFF	Параметр Local Control выключен. Клавиатура и встроенный секвенсер не соединены с внутренним звуковым генератором. Во время игры на клавиатуре или при воспроизведении пьесы соответствующие ноты не звучат.

## Установка передающего MIDI-канала (MIDI Transmit Channel)

Данная установка определяет канал, по которому DP990F передает данные. Протокол MIDI позволяет одновременно передавать и принимать сообщения по 16 каналам (1 – 16). Подключая MIDI-модули и настраивая их на соответствующие MIDI-каналы, можно играть звуками подключенных устройств. DP990F принимает информацию по всем шестнадцати каналам (1 – 16).

1. Войдите в режим Function и выберите "Ch" (стр. 52).



2. Кнопкой [-] или [+] измените установку.

Установка (канал)
OFF, 1 – 16

### MEMO

При выборе установки "OFF" MIDI-данные с DP990F не передаются.

## Передача записанных данных на MIDI-устройство (Composer MIDI Out)

Если функция Composer MIDI Out включена, пьесу, записанную на DP990F, можно передать на внешнее MIDI-устройство или компьютер.

1. Войдите в режим Function и выберите "Out" (стр. 52).



2. Кнопкой [-] или [+] выберите "On" или "OFF".

Установка	Описание
On	Записанный материал передается.
OFF	Записанный материал не передается.

## Подключение к компьютеру

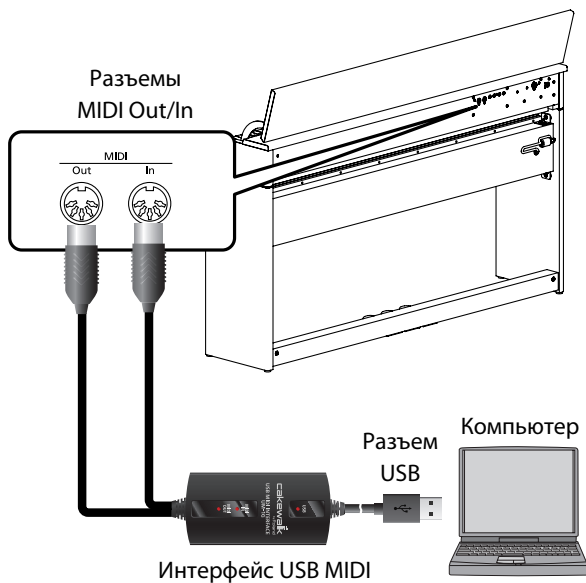
Кабелем интерфейса USB MIDI (приобретается отдельно) подключите DP990F к компьютеру.

Посредством обмена MIDI-данными с программным секвенсером можно сохранять в компьютер пьесы, записанные в DP990F, для дальнейшей редакции.

### Примеры коммутации

- \* Во избежание повреждения динамиков и усилителей перед коммутацией инструмента с другими устройствами установите регуляторы громкости всех устройств в минимум и отключите их питание.
- \* Чтобы организовать совместную работу с компьютером, в последний требуется установить "драйвер MIDI". См. документацию на MIDI-интерфейс.

Кабелем интерфейса USB MIDI соедините разъем USB компьютера с разъемами MIDI в DP990F.



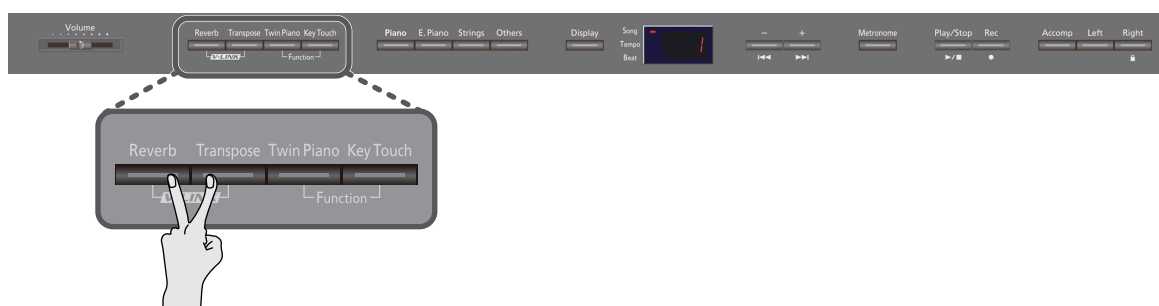
## Функция V-LINK

Скоммутировав с DP990F совместимое с V-LINK видеоустройство, можно будет управлять изображениями в процессе игры на инструменте.

- \* Во избежание повреждения динамиков и усилителей перед коммутацией инструмента с другими устройствами установите регуляторы громкости всех устройств в минимум и отключите их питание.

### V-LINK

V-LINK (**V-LINK**) – это технология, которая позволяет объединить исполнение музыки и управление визуальной информацией. Используя видео оборудование, совместимое с V-LINK, можно включать во время игры визуальные эффекты, которые усиливают выразительность и эмоциональность подачи исполняемого музыкального материала.

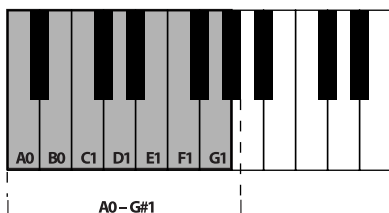


1. **Удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].**



Когда функция V-LINK включена, дисплей отображает " \_ \_ \_ ".

Управлять изображениями можно с помощью 12 крайних левых клавиш инструмента.



- \* Пока функция V-LINK включена, крайние 12 клавиш в левой части клавиатуры не звучат, а используются для переключения изображений.

#### МЕМО

Для выхода из режима V-LINK, удерживая кнопку [Reverb], нажмите кнопку [Transpose].

### Установка передающего канала V-LINK

Данная установка определяет канал, по которому передаются данные, управляющие видеоизображением.

1. **Войдите в режим Function и выберите "vLn" (стр. 52).**



2. **Кнопкой [-] или [+] измените установку.**

#### Установка

1 – 16

# Неисправности

При возникновении проблем ознакомьтесь с информацией, приведенной в данном разделе.

Неисправность	Причина/Действие	Стр.
Не включается питание	Правильно ли подключен сетевой шнур?	стр. 18
Педаль не работает или инструмент звучит, как при нажатой педали, независимо от ее положения	Правильно ли подключены педали? Вставьте разъем кабеля педали в гнездо до упора.	стр. 16
	Отсоединение шнура педали при включенном инструменте может вызвать "зависание" эффекта, назначенного на педаль. Поэтому, прежде чем подключить и отключать педаль, не забудьте выключить питание DP990F.	—
	Не менялся ли способ воздействия эффекта педали? Если педаль правой партии установлена в Right, педаль воздействует только на правый тембр; если установлена в Left, педаль воздействует только на левый тембр.	стр. 56
	Не включен ли режим Twin Piano? Если функция Twin Piano включена, правая педаль воздействует только на правую зону клавиатуры, а левая — на левую.	стр. 29
	Не назначена ли на педаль какая-либо другая функция? Если на педали Soft или Sostenuto назначены другие функции, педали в штатном режиме работать не будут.	стр. 57
Обмен данными с накопителем USB невозможен	Используется ли накопитель USB фирмы Roland (опциональный)? При использовании накопителей USB других производителей стабильная работа не гарантируется.	—
	Попробуйте изменить установку External Memory.	стр. 60
Внешние устройства "фонят"	Не подключены ли внешние приборы к разным розеткам? С помощью разветвителя подключите все приборы к одной розетке.	—
Входной сигнал имеет слишком низкий уровень	Возможно, используемый для коммутации кабель содержит резистор? Используйте кабель без резистора.	—

## Нет звука




Нет звука	Не установлены ли регуляторы громкости DP990F или внешнего устройства в минимум?	стр. 19
	Не подключены ли к инструменту наушники? Не скоммутирован ли с гнездом наушников какой-либо разъем? Динамики инструмента отключаются, если гнездо наушников задействовано.	стр. 21
	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае звук не воспроизводится. Выберите режим Local On.	стр. 68
	Не установлен ли режим Twin Piano в "2(Individual)"? В этом случае при подключении наушников, в зависимости от выбранного разъема, звук может отсутствовать.	стр. 30
Нет звука при воспроизведении пьесы	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае звук не воспроизводится. Выберите режим Local On.	стр. 68
	Не установлен ли уровень громкости пьесы в "0"?	стр. 38
Звук при игре в левой части клавиатуры не воспроизводится	Не включена ли функция V-LINK? В этом случае крайние 12 клавиш в левой части клавиатуры используются для управления визуальными эффектами и звука не производят.	стр. 70
Нет звука (при подключенном MIDI-устройстве)	Включены ли все используемые устройства?	—
	Правильно ли подключены MIDI-кабели?	стр. 67
	Совпадают ли MIDI-каналы DP990F и подключенного устройства?	стр. 67

Неисправность	Причина/Действие	Стр.
<b>Ноты звучат некорректно</b>		
Некорректный строй клавиатуры или пьесы	Проверьте установки транспонирования Transpose?	стр. 34
	Правильно ли определена установка Master Tune?	стр. 55
	Правильно ли определена установка Temperament?	стр. 55
	Корректны ли установки Stretch Tuning?	стр. 55
Воспроизводятся не все ноты	Максимальная полифония DP990F составляет 128 голосов. При одновременной игре с пьесой и частом использовании педали Damper максимально доступное число голосов может быть превышено. В этом случае возможно выпадение некоторых нот.	—
При нажатии клавиш ноты звучат дважды (дублируются)	Не находится ли DP990F в режиме Dual?	стр. 28
	Если DP990F подключен к внешнему секвенсеру, отключите режим или Local Control в инструменте (OFF), или Soft Thru в секвенсере.	стр. 68
При нажатии кнопок [E. Piano], [Strings] или [Others] выбираются некорректные тембры	Кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others] используются также для выбора "рекомендованных тембров". При заводских установках подключение DP990F к компьютеру запускает программу "VIMA TUNES PLAYER", и выбор пьесы стандарта VIMA (VIMA TUNES) автоматически назначит на кнопки [E. Piano], [Strings] и [Others] "рекомендованные" тембры. Данную функцию можно отключить, и "рекомендованные тембры" не будут автоматически назначаться на эти кнопки.	стр. 70
Не включаются эффекты	В режимах игры с наложением (Dual) и разделением (Split) для двух выбранных тембров могут использоваться различные эффекты. Поэтому какой-либо эффект может не работать для тембра 2 (в режиме Dual) или для тембра левой руки (в режиме Split).	—
Инструмент не реагирует на отключение эффекта реверберации	Так как фортепианные звуки DP990F имитируют глубину и резонанс звучания акустического рояля, ощущение естественной реверберации акустического инструмента может остаться, несмотря на отключение эффекта реверберации.	—
В верхнем диапазоне клавиш неожиданно меняется звук	В акустическом фортепиано ноты в верхних полутора октавах продолжают звучать даже после отпускания клавиш, независимо от педали Damper, так как струны фортепьяно в верхнем диапазоне не приглушаются демпферами. Поэтому их звучание модифицируется. DP990F имитирует эту особенность акустического инструмента.	—
Возникает высокий неприятный для слуха звенящий звук	При использовании наушников: Некоторые фортепианные тембры содержат высокочастотную компоненту, которая напоминает металлическую реверберацию. Это полностью соответствует характеристикам акустического фортепиано и не является неисправностью. Так как этот звук слышен только при очень сильной реверберации, рекомендуется уменьшить значение этого эффекта.	—
	При использовании динамиков: Причина, вероятно, заключается в другом, например, во резонансе корпуса инструмента. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре компании Roland.	
Некорректное звучание низких нот (дребезжание)	Звук некоторых тембров при высоких установках громкости может искажаться. Уменьшите громкость.	стр. 19
	Если в наушниках дребезг отсутствует: Очень громкий звук может вызвать резонанс динамиков или расположенных поблизости предметов. Резонировать могут также флуоресцентные лампы и стеклянные двери. Особенно часто это происходит, когда усилены басы, а уровень громкости слишком высок. Для подавления этого резонанса необходимо сделать следующее: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расположите динамики на расстоянии 10 – 15 см от стен и других поверхностей.</li> <li>• Уменьшите громкость.</li> <li>• Отодвиньте динамики подальше от резонирующих предметов.</li> </ul>	—
	Если дребезг слышен и в наушниках: Причина, вероятно, в другом. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре фирмы Roland.	—



Неисправность	Причина/Действие	Стр.
<b>Некорректное воспроизведение пьесы</b>		
Не запускается воспроизведение пьесы	Не отображается ли на дисплее сообщение "dEL"? Внутренние пьесы нельзя прослушать до тех пор, пока в памяти инструмента находится несохраненная запись. Сохраните пьесу, либо удалите ее из памяти, а затем вновь запустите воспроизведение.	стр. 41
В пьесе не слышна партия одного инструмента	Не заглушен ли трек? Если индикатор кнопки трека не горит, партия, назначенная на нее, не воспроизводится. Нажмите кнопку соответствующего трека, чтобы ее индикатор загорелся.	стр. 37
Отключенный трек продолжает звучать	Не установлена ли громкость заглушенного трека в отличное от "0" значение? Если выбрать значение "0", воспроизведение отключенного трека будет полностью заглушено.	стр. 57
Громкость пьесы мала	Не понижалась ли громкость пьесы?	стр. 38
Не воспроизводится пьеса с накопителя USB	Является ли пьеса аудиофайлом? Поддерживается воспроизведение следующих форматов аудиофайлов. • Расширение файла ".WAV" • Разрешение 16-бит с линейной структурой • Частота дискретизации "44.1 кГц"	—
	Имеет ли файл расширение "MID"? Файлы с другими расширениями в качестве MIDI-файлов не распознаются.	—
Темп пьесы нестабилен	При воспроизведении пьес с накопителя USB темп может "плавать" из-за большого объема данных исполнения.	—
<b>Не работают функции записи/воспроизведения</b>		
Не работает функция записи	Выбрана ли для записи хотя бы одна кнопка трека?	стр. 47 стр. 50
	Запись аудиофайлов не предусмотрена.	—
Записанная пьеса пропала из памяти инструмента	Это могло произойти при выключении DP990F или выборе другой пьесы. Удаленная пьеса не может быть восстановлена. Перед выключением питания сохраняйте запись во внутреннюю память инструмента.	стр. 43
<b>При воспроизведении аудиофайлов недоступны следующие функции</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Реверберация (стр. 26)</li> <li>• Сохранение во внутреннюю память (стр. 43)</li> <li>• Воспроизведение (отключение) отдельных партий (стр. 37)</li> </ul>		

# Сообщения об ошибках

Индикация	Описание
	Сохранение музыкальных файлов не предусмотрено (возможно только их воспроизведение).
	Ошибка записи. Возможно внешний накопитель защищен от записи (блокиратором) или не инициализирован.
	Внешний накопитель не подключен. Подключите накопитель и повторите операцию.
	Для сохранения данных недостаточно свободной памяти. Удалите из памяти ненужные файлы и повторите операцию.
	Ошибка считывания. Возможно, внешний накопитель неисправен. Вставьте другой накопитель и повторите попытку. Или же отформатируйте внешний накопитель.
	Файл не распознается. Формат данных не поддерживается DP990F.
	При воспроизведении пьесы данные не поступают. Подождите несколько секунд и запустите воспроизведение повторно кнопкой [ ▶/■ ].
	Неподдерживаемый аудиоформат. Используйте линейные аудиофайлы WAV формата 44.1 кГц/16 бит.
	Внутренняя память DP990F переполнена.
	С внешнего MIDI-устройства передается слишком большой поток MIDI-данных, и инструмент не успевает его обработать. Сократите объем передаваемой информации.
	MIDI-кабель был отключен. Убедитесь в том, что MIDI-кабель подключен корректно.
	Ошибка при передаче MIDI-данных. Проверьте MIDI-кабель и подключенные MIDI-устройства.
	Произошла системная ошибка. Попробуйте повторить операцию, после которой появилось это сообщение. Если это сообщение появляется снова, обратитесь в сервисный центр Roland.
	Повышенный ток через разъем External Memory. Убедитесь в исправности подключенного к нему устройства, отключите и повторно включите питание инструмента.
	Включена функция Panel Lock (стр. 35).
	Включена функция Twin Piano (стр. 29).
	Если записанное исполнение еще не сохранено и выбирается другая пьеса, на дисплее отображается мигающее сообщение "dEL" (стр. 41).

\* Внешние накопители: USB, дискета, CD-ROM, и т.д.

# Список тембров

## Piano

#	Имя
1	Grand Piano1
2	Piano + Str.
3	Harpsichord
4	Grand Piano2
5	Piano + Pad
6	Grand Piano3
7	MagicalPiano
8	Rock Piano
9	Piano+Choir
10	Honky-tonk
11	Coupled Hps.

## E. Piano

#	Имя
1	Pop E.Piano
2	Vintage EP
3	FM E.Piano
4	Vibraphone
5	EP Belle
6	Celesta
7	'60s E.Piano
8	Clav.
9	Mallet Isle
10	Morning Lite
11	Marimba
12	Stage Phaser
13	Ballad Bells
14	'70s E.Piano
15	E.Grand

## Strings

#	Имя
1	Rich Strings
2	OrchestraStr
3	Orchestra
4	ChamberWinds
5	Harp
6	Violin
7	Velo Strings
8	Flute
9	Cello
10	OrchestraBrs
11	PizzicatoStr
12	DecayStrings *

\* Тембры, отмеченные "\*\*", подходят для наложения на звук фортепиано.

## Others

#	Имя
1	ChurchOrgan1
2	ChurchOrgan2
3	Combo Jz.Org
4	Ballad Organ
5	Accordion
6	Nason flt 8'
7	Gospel Spin
8	Full Stops
9	Mellow Bars
10	Light Organ
11	Lower Organ
12	'60s Organ
13	Aerial Choir
14	Jazz Scat
15	Harpvox
16	Glass Pad
17	Angels Choir
18	Beauty Vox
19	Soft Pad
20	Female Aahs
21	Male Aahs
22	Thum Voice
23	Lunar Strngs
24	Decay Choir *
25	Dcy ChoirPad *
26	Nylon-str.Gt
27	Steel-str.Gt
28	Jazz Guitar
29	AcousticBass
30	A.Bass+CymbL
31	FingeredBass
32	BrassSection
33	Alto Sax
34	Tenor Sax
<b>GM2</b>	
35	STANDARD Set
36	ROOM Set
37	POWER Set
38	ELEC.Set
39	ANALOG Set
40	JAZZ Set
41	BRUSH Set
42	ORCH.Set
* 035 – 042: наборы ударных.	
43	SFX Set
44	Piano 1
45	Piano 1w
46	Piano 1d
47	Piano 2
48	Piano 2w
49	Piano 3
50	Piano 3w
51	Honky-tonk
52	Honky-tonk w
53	E.Piano 1

#	Имя
54	Detuned EP 1
55	Vintage EP
56	'60s E.Piano
57	E.Piano 2
58	Detuned EP 2
59	St.FM EP
60	EP Legend
61	EP Phase
62	Harpsichord
63	Coupled Hps.
64	Harpsi.w
65	Harpsi.o
66	Clav.
67	Pulse Clav.
68	Celesta
69	Glockenspiel
70	Music Box
71	Vibraphone
72	Vibraphone w
73	Marimba
74	Marimba w
75	Xylophone
76	TubularBells
77	Church Bell
78	Carillon
79	Santur
80	Organ 1
81	TremoloOrgan
82	'60s Organ
83	Organ 2
84	Perc.Organ 1
85	Chorus Organ
86	Perc.Organ 2
87	Rock Organ
88	Church Org.1
89	Church Org.2
90	Church Org.3
91	Reed Organ
92	Puff Organ
93	Accordion 1
94	Accordion 2
95	Harmonica
96	Bandoneon
97	Nylon-str.Gt
98	Ukulele
99	Nylon Gt o
100	Nylon Gt 2
101	Steel-str.Gt
102	12-str.Gt
103	Mandolin
104	Steel+Body
105	Jazz Guitar
106	Hawaiian Gt
107	Clean Guitar
108	Chorus Gt 1
109	Mid Tone Gt
110	Muted Guitar

#	Имя
111	Funk Guitar1
112	Funk Guitar2
113	Chorus Gt 2
114	Overdrive Gt
115	Guitar Pinch
116	DistortionGt
117	Gt Feedback1
118	Dist.Rtm Gt
119	Gt Harmonics
120	Gt Feedback2
121	AcousticBass
122	FingeredBass
123	Finger Slap
124	Picked Bass
125	FretlessBass
126	Slap Bass 1
127	Slap Bass 2
128	Synth Bass 1
129	WarmSyn.Bass
130	Synth Bass 3
131	Clav.Bass
132	Hammer
133	Synth Bass 2
134	Synth Bass 4
135	RubberSyn.Bs
136	Attack Pulse
137	Violin
138	Slow Violin
139	Viola
140	Cello
141	Contrabass
142	Tremolo Str.
143	PizzicatoStr
144	Harp
145	Yang Qin
146	Timpani
147	Strings
148	Orchestra
149	'60s Strings
150	Slow Strings
151	Syn.Strings1
152	Syn.Strings3
153	Syn.Strings2
154	Choir 1
155	Choir 2
156	Voice
157	Humming
158	Synth Voice
159	Analog Voice
160	OrchestraHit
161	Bass Hit
162	6th Hit
163	Euro Hit
164	Trumpet
165	Dark Trumpet
166	Trombone 1
167	Trombone 2

#	Имя
168	Bright Tb
169	Tuba
170	MuteTrumpet1
171	MuteTrumpet2
172	French Horn1
173	French Horn2
174	Brass 1
175	Brass 2
176	Synth Brass1
177	Synth Brass3
178	AnalogBrass1
179	Jump Brass
180	Synth Brass2
181	Synth Brass4
182	AnalogBrass2
183	Soprano Sax
184	Alto Sax
185	Tenor Sax
186	Baritone Sax
187	Oboe
188	English Horn
189	Bassoon
190	Clarinet
191	Piccolo
192	Flute
193	Recorder
194	Pan Flute
195	Bottle Blow
196	Shakuhachi
197	Whistle
198	Ocarina
199	Square Lead1
200	Square Lead2
201	Sine Lead
202	Saw Lead 1
203	Saw Lead 2
204	Doctor Solo
205	Natural Lead
206	SequencedSaw
207	Syn.Calliope
208	Chiffer Lead
209	Charang
210	Wire Lead
211	Solo Vox
212	5th Saw Lead
213	Bass+Lead
214	Delayed Lead
215	Fantasia
216	Warm Pad
217	Sine Pad
218	Polysynth
219	Space Voice
220	Itopia
221	Bowed Glass
222	Metallic Pad
223	Halo Pad
224	Sweep Pad

#	Имя
225	Ice Rain
226	Soundtrack
227	Crystal
228	Synth Mallet
229	Atmosphere
230	Brightness
231	Goblins
232	Echo Drops
233	Echo Bell
234	Echo Pan
235	Star Theme
236	Sitar 1
237	Sitar 2
238	Banjo
239	Shamisen
240	Koto
241	Taisho Koto
242	Kalimba
243	Bagpipe
244	Fiddle
245	Shanai
246	Tinkle Bell
247	Agogo
248	Steel Drums
249	Woodblock
250	Castanets
251	Taiko
252	Concert BD
253	Melodic Tom1
254	Melodic Tom2
255	Synth Drum
256	TR-808 Tom
257	Elec.Perc.
258	Reverse Cym.
259	Gt FretNoise
260	Gt Cut Noise
261	BsStringSlap
262	Breath Noise
263	Fl.Key Click
264	Seashore
265	Rain
266	Thunder
267	Wind
268	Stream
269	Bubble
270	Bird 1
271	Dog
272	Horse Gallop
273	Bird 2
274	Telephone 1
275	Telephone 2
276	DoorCreaking
277	Door
278	Scratch
279	Wind Chimes
280	Helicopter
281	Car Engine

---

#	Имя
282	Car Stop
283	Car Pass
284	Car Crash
285	Siren
286	Train
287	Jetplane
288	Starship
289	Burst Noise
290	Applause
291	Laughing
292	Screaming
293	Punch
294	Heart Beat
295	Footsteps
296	Gun Shot
297	Machine Gun
298	Laser Gun
299	Explosion

\* Если последовательно переключать номера тембров группы "Others", удерживая кнопку [+] или [-], то номера тембров перестанут меняться по достижении номеров 35 и 44. Для выбора тембра с последующим номером отпустите, а затем вновь нажмите кнопку [-] или [+].

# Список встроенных пьес

#	Имя пьесы	Композитор
1	Polonaise op.53	Fryderyk Franciszek Chopin
2	Valse, op.34-1	Fryderyk Franciszek Chopin
3	Nocturne No.20	Fryderyk Franciszek Chopin
4	My Pleasure (*)	Masashi Hirashita
5	La Fille aux Cheveux de Lin	Claude Achille Debussy
6	La Campanella	Franz Liszt
7	Trio Grande (*)	John Maul
8	Scherzo No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
9	Etude, op.10	Fryderyk Franciszek Chopin
10	Sonate No.15	Wolfgang Amadeus Mozart
11	Liebesträume 3	Franz Liszt
12	Etude, op.10-3	Fryderyk Franciszek Chopin
13	Je te veux	Erik Satie
14	Valse, op.64-1	Fryderyk Franciszek Chopin
15	Golliwog's Cakewalk	Claude Achille Debussy
16	Fantaisie-Impromptu	Fryderyk Franciszek Chopin
17	Arabesque 1	Claude Achille Debussy
18	An der schonen, blauen Donau	Johann Strauss, Sohn
19	Auf Flugeln des Gesanges	Felix Mendelssohn
20	Mazurka No.5	Fryderyk Franciszek Chopin
21	Gymnopédie 1	Erik Satie
22	Etude, op.25-1	Fryderyk Franciszek Chopin
23	Clair de Lune	Claude Achille Debussy
24	Etude, op.10-5	Fryderyk Franciszek Chopin
25	Dr. Gradus ad Parnassum	Claude Achille Debussy
26	Grande Valse Brillante	Fryderyk Franciszek Chopin
27	La priere d'une Vierge	Tekla Badarzewska
28	Course en Tronka	Peter Ilyich Tchaikovsky
29	To The Spring	Edvard Hagerup Grieg
30	Valse, op.64-2	Fryderyk Franciszek Chopin
31	Radetzky Marsch	Johann Baptist Strauss
32	Traumerei	Robert Alexander Schumann
33	Moments Musicaux 3	Franz Peter Schubert
34	Prelude, op.28-15	Fryderyk Franciszek Chopin
35	Harmonious Blacksmith	Georg Friedrich Handel
36	Ungarische Tänze 5	Johannes Brahms
37	Turkischer Marsch	Ludwig van Beethoven
38	Nocturne No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
39	Fruhlingslied	Felix Mendelssohn
40	Praludium	Johann Sebastian Bach
41	Jägerlied	Felix Mendelssohn

#	Имя пьесы	Композитор
42	Menuet Antique	Maurice Ravel
43	Fur Elise	Ludwig van Beethoven
44	Turkischer Marsch	Wolfgang Amadeus Mozart
45	Standchen	Franz Peter Schubert
46	Humoreske	Antonín Dvořák
47	Blumenlied	Gustav Lange
48	Alpenglockchen	Theodor Oesten
49	Menuett G dur	Ludwig van Beethoven
50	Venezianisches Gondellied	Felix Mendelssohn
51	Alpenabendrote	Theodor Oesten
52	Farewell to the Piano	Ludwig van Beethoven
53	Brautchor	Wilhelm Richard Wagner
54	Battle of Waterloo	Wilma Anderson-Gilman
55	Wiener Marsch	Carl Czerny
56	Le Coucou	Louis Claude Daquin
57	Menuett G dur	Johann Sebastian Bach
58	Spinnerlied	Albert Ellmenreich
59	Gavotte	François Joseph Gossec
60	Heidenroslein	Gustav Lange
61	Zigeuner Tanz	Heinrich Lichner
62	La Cinquantaine	Gabriel Marie
63	Csikos Post	Hermann Necke
64	Dolly's Dreaming Awakening	Theodor Oesten
65	La Violette	Louis Streabog
66	Frohlicher Landmann	Robert Alexander Schumann
67	Sonatine op.36-1	Muzio Clementi
68	Sonatine op.20-1	Friedrich Kuhlau
69	Sonatine No.5	Ludwig van Beethoven
70	Late Night Chopin (*)	John Maul
71	Fly Free (*)	John Maul
72	L'Eveil de l'amour (*)	Masashi Hirashita

\* Пьесы, отмеченные звездочкой (\*), являются собственной разработкой Roland Corporation. Все права на них принадлежат Roland Corporation.

\* Все права защищены. Использование данных пьес разрешается только в частных целях, не преследующих извлечения прибыли. Использование их в других целях без разрешения правообладателя преследуется по закону.

# Установки, сохраняемые функцией Memory Backup

<b>Установка</b>	<b>Страница</b>
Brilliance	стр. 54
Transpose Mode	стр. 54
Dual Balance	стр. 55
Master Tuning	стр. 55
Stretch Tuning	стр. 55
Temperament (Temperament, Temperament Key)	стр. 55
Damper Resonance	стр. 56
String Resonance	стр. 56
Key Off Resonance	стр. 56
Damper Pedal Part	стр. 56
MIDI Transmit Channel	стр. 68
V-LINK Transmit Channel	стр. 70
Track Assign	стр. 57
CD/Audio Type	стр. 58
Reverb (On/Off, Depth)	стр. 26
Split Point	стр. 33
Twin Piano Mode	стр. 30
Key Touch	стр. 27
<b>Моментально сохраняемые установки (процедура Memory Backup не требуется)</b>	
External Memory Mode	стр. 60

# Музыкальные файлы, поддерживаемые DP990F

## Понятие музыкальных файлов

Музыкальные файлы содержат информацию, такую как длительность воспроизведения нот определенной высоты, скорость нажатия на клавишу и т.д. Данные музыкальных файлов, переданные с компьютера, воспроизводятся без изменения. Этот процесс отличен от воспроизведения аудио CD, поскольку музыкальный файл не содержит собственно аудиоданных. Музыкальные файлы поддерживают возможность изменения тембров, которыми они исполняются, корректировки темпа, тональности и т.д.

## Замечания относительно авторских прав

Использование пьес диска, входящего в комплект поставки, разрешается только в частных целях, не преследующих извлечения прибыли. Использование их в других целях без разрешения правообладателя преследуется по закону. Кроме того, запрещается их тиражирование без разрешения собственника.

Обращаем внимание, использование в коммерческих целях музыкального материала, защищенного авторским правом (например, файлы формата SMF), может быть расценено как нарушение законодательства. Корпорация Roland не несет ответственности за подобное нарушение закона об авторском праве.

## DP990F поддерживает работу со следующими музыкальными файлами

### VIMA TUNES

VIMA TUNES – это разработанная фирмой Roland спецификация музыкальных файлов, которые содержат одновременно музыку, визуальную информацию и тексты песен. Когда данные, содержащие логотип VIMA TUNES, воспроизводятся на оборудовании с тем же логотипом, слова песен и изображения могут выводиться на подключенный внешний дисплей или телевизор. Это позволяет петь караоке и просматривать слайд-шоу.

- \* DP990F не воспроизводит изображения VIMA TUNES.
- \* Можно включить или отключить возможность автоматического назначения рекомендованных тембров (стр. 62).

### Музыкальные файлы SMF

SMF (Стандартные MIDI-файлы) – это самый распространенный формат музыкальных файлов. Они могут воспроизводиться на множестве музыкальных инструментов любых производителей. Такие файлы создавались практически во всех музыкальных жанрах для прослушивания, для занятий на музыкальных инструментах, для караоке и т. д.

### General MIDI

Стандарт General MIDI призван расширить возможности согласованной работы по MIDI инструментов различных производителей. Инструменты и музыкальные файлы, удовлетворяющие этому стандарту, должны иметь соответствующий логотип. При воспроизведении на различных инструментах, совместимых с General MIDI, музыкальных файлов, которые поддерживают стандарт General MIDI, получается относительно схожее звучание.

### General MIDI 2

General MIDI 2 – дальнейшее развитие стандарта General MIDI. Этот формат предусматривает более гибкие возможности. Стандарт General MIDI не содержал рекомендаций относительно процедур редактирования звуков и управления эффектами. Кроме того, этот стандарт расширяет диапазон используемых тембров. Генераторы звука, поддерживающие формат General MIDI 2, адекватно воспроизводят музыкальные файлы форматов General MIDI и General MIDI 2.

В некоторых случаях стандарт General MIDI называют General MIDI 1, чтобы явно дифференцировать его от стандарта General MIDI 2.

### GS Format

Формат GS – набор спецификаций компании Roland, стандартизирующих генераторы звука. Он включает в себя все спецификации стандартов General MIDI и расширяет их за счет использования более богатой палитры звуков и более мощной системы их редактирования, включающей в себя различные дополнительные возможности, например, эффекты реверберации и хоруса. Формат GS разрабатывался с учетом дальнейшего развития и предусматривает возможность расширения допустимых звуков. Формат GS включает в себя форматы General MIDI 1 и 2.

### XGlite

XGlite – набор спецификаций компании YAMAHA Corporation, который расширяет формат General MIDI 1 дополнительными звуками и функциями редактирования. Он является упрощенной версией стандарта XG. Музыкальные файлы формата XG можно воспроизводить на аппаратуре класса XGlite. Однако надо понимать, что некоторые из них могут воспроизводиться некорректно, поскольку предусматривают работу с меньшим количеством параметров и эффектов.



# Технические характеристики

## DP990F/DP990RF: Цифровое фортепиано

<Клавиатура>	
Клавиатура	DP990F: 88 клавиш (PHA II с функцией Escapement)
	DP990RF: 88 клавиш (PHA II Ivory Feel с функцией Escapement)
Чувствительность клавиатуры	5 уровней / фиксированная
Режимы клавиатуры	Whole (обычный), Dual (баланс громкости тембров регулируется), Split (точка раздела устанавливается), Twin piano
<Звуковой генератор> совместим с форматами GM2/GS/XGlite	
Звук фортепиано	Звуковая архитектура SuperNATURAL Piano
Макс. полифония	128 голосов
Количество тембров	337 (включая 8 наборов ударных и набор эффектов SFX)
Строй	8 типов с возможностью определения тоники
Растянутый строй	Включен/Выключен
Общая настройка	415.3 – 466.2 Гц (с шагом в 0.1 Гц)
Транспонирование	Клавиатура: -6 – +5 (с шагом в полутоном) Воспроизведение (для аудио CD/аудиофайла): -6 – +5 (с шагом в полутоном)
Effects	Reverb (Off, 10 уровней)
	Только для тембров фортепиано: Damper Resonance (Off, 10 уровней), String Resonance (Off, 10 уровней), Key Off Resonance (Off, 10 уровней)
	Только для тембров органа: Rotary Speaker (Slow/Fast)
<Секвенсер>	
Треки	3
Пьесы	Секция секвенсера: 1 Внутренняя память: до 99
Макс. число нот	Приблизительно 30000
Управление	Song Select, Play/Stop, Rec, Rewinding, Fast-forwarding, Track Mute, Mute Volume, Tempo, Tempo Mute, All Songs Play, Count-in, Song Volume
	Center Cancel (только для воспроизведения аудиоматериала)
Темп	Четвертные ноты = от 10 до 500, Скорость воспроизведения аудиоматериала: 75 – 125%
Разрешение	120 тиков на четвертную ноту
Метроном	Размер: 2/2, 0/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 3/8, 6/8, 9/8, 12/8
	Громкость: 0 – 10 уровней

<b>&lt;Внутренняя память&gt;</b>	
<b>Пьесы</b>	До 99
<b>Формат сохранения</b>	Стандартные MIDI-файлы (Format 0)
<b>&lt;Внешняя память&gt;</b>	
<b>Накопители</b>	Накопитель USB Дискета (при использовании опционального дисковода)
<b>Поддерживаемые форматы</b>	Стандартные MIDI-файлы (Format 0/1) Оригинальный формат Roland (i-Format) Аудиофайлы (WAV 44.1 кГц / 16 бит линейный формат) Аудио CD (CD-DA) (при использовании опционального привода CD)
<b>Формат сохранения</b>	Стандартные MIDI-файлы (Format 0)
<b>&lt;Прочее&gt;</b>	
<b>Встроенные пьесы</b>	72
<b>Номинальная выходная мощность</b>	12 Вт x 2
<b>Динамики</b>	12 см x 2 (с кабинетом)
<b>Дисплей</b>	7 сегментов, 3 символа, светодиодный
<b>Управление</b>	Громкость
<b>Педали</b>	Damper (чувствительна к глубине нажатия), Soft (чувствительна к глубине нажатия, возможно переназначение функции), Sostenuto (возможно переназначение функции)
<b>Прочие функции</b>	Panel Lock, V-LINK
<b>Разъемы</b>	Питание, Input (L/Mono, R), Output (L/Mono, R), USB, MIDI (In, Out), Phone (стерео) x 2, External Memory
<b>Потребляемая мощность</b>	24 Вт
<b>Габариты</b>	1398 (Ш) x 344 (Г) x 781 (В) мм (с закрытой крышкой) 1398 (Ш) x 339 (Г) x 974 (В) мм (с открытой крышкой)
<b>Вес</b>	DP990F: 47.8 кг DP990RF: 48.9 кг
<b>Комплектация</b>	Руководство пользователя, сетевой адаптер с сетевым шнуром, держатель наушников, зажимы шнура, стабилизатор
<b>Опции</b>	Наушники, накопитель USB, дисковод USB, CD-привод USB

\* В интересах модернизации продукта спецификации и внешний вид инструмента могут быть изменены без отдельного уведомления.

# Таблица MIDI-функций

ЦИФРОВОЕ ФОРТЕПИАНО  
 Модель DP990F/DP990RF

Дата: 1/01/2010  
 Версия: 1.00

Функция		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default Changed	1 1 – 16	1 – 16 1 – 16	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 x *****	Mode 3 Mode 3, 4 (M = 1)	* 2
Note Number :	True Voice	15 – 113 *****	0 – 127 0 – 127	
Velocity	Note ON Note OFF	○ ○	○ ○	
After Touch	Key's Ch's	x x	○ *1 ○ *1	
Pitch Bend		x	○	
Control Change	0, 32	○	○ *1	Bank select
	1	x	○ *1	Modulation
	5	x	○ *1	Portamento time
	6, 38	x	○ *1	Data entry
	7	x	○ *1	Volume
	10	x	○ *1	Panpot
	11	○	○ *1	Expression
	64	○	○ *1	Hold 1
	65	x	○ *1	Portamento
	66	○	○ *1	Sostenuto
	67	○	○ *1	Soft
	84	x	○	Portamento control
	91	○	○ (Reverb)	Effect1 depth
93	x	○ (Chorus)	Effect3 depth	
98, 99	x	○	NRPN LSB, MSB	
100, 101	x	○	RPN LSB, MSB	
Prog Change	: True #	0 – 127 *****	○ 0 – 127	Номера программ 1 – 128
System Exclusive		○	○	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	x x x	x x x	
System Real Time	: Clock : Commands	○ ○	x x	
Aux Message	: All sound off : Reset all controllers : Local Control : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x ○ x	○ (120, 126, 127) ○ ○ ○ (123–125) ○ x	
Примечания		* 1 ○ или x выбираются посредством Sys Ex. * 2 Всегда распознается, как M = 1.		

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

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

○: Да  
 X: Нет



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.

# Информация

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший техцентр Roland по адресу:

**Roland**

**Roland Music**

Дорожная ул., д. 3, корп.6  
117 545 Москва, Россия  
Тел: (495) 981-4967