

# LX-15e

Roland Digital Piano

Руководство пользователя

# Roland

**ВНИМАНИЕ:** чтобы снизить риск возгорания или поражения электротоком, не используйте эту аппаратуру под дождем или при повышенной влажности.



Символ в виде вписанной в треугольник молнии предупреждает пользователя о наличии неизолированных источников электротока в аппаратуре, которые могут находиться под высоким напряжением и нести в себе риск поражения электротоком.



Символ в виде вписанного в треугольник восклицательного знака предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по управлению или эксплуатации (обслуживанию) в документации, прилагаемой к аппаратуре.

**ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.**

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ!**



**ВНИМАНИЕ** - при использовании электроаппаратуры неукоснительно соблюдайте правила безопасной эксплуатации:

1. Прочтите данные инструкции.
2. Сохраните данные инструкции.
3. Соблюдайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте аппаратуру около воды.
6. Протирайте аппаратуру только сухой салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Устанавливайте аппаратуру в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте аппаратуру вблизи источников тепла, таких как отопительные радиаторы, нагреватели, печи или других приборов (включая усилители), излучающих тепло.
9. В целях безопасности не отсоединяйте контактов поляризованных или заземленных штепсельных вилок. Поляризованная штепсельная вилка снабжена двумя контактами, один из которых несколько шире другого. Штепсельная вилка с заземлением имеет два обычных контакта и третий заземляющий. Широкий или же третий контакт предназначены для Вашей бе-
10. Оберегайте электрошнур, не наступайте на него, на штепсели электропитания и штепсельные розетки. Не задевайте место выхода шнура из аппаратуры.
11. Используйте только приспособления и аксессуары, рекомендуемые производителем.
12. Выключайте аппаратуру из сети во время грозы, а также, если Вы не используете ее в течение длительного времени.
13. По всем вопросам обслуживания аппаратуры обращайтесь к квалифицированным специалистам. Оно требуется при повреждении аппаратуры, например, когда поврежден шнур электропитания или штепсельная вилка, на аппаратуру пролили жидкость, внутрь аппаратуры уронили какие-либо посторонние предметы, аппаратура попала под дождь или подверглась воздействию повышенной влажности, не функционирует в нормальном режиме, или же была разбита.




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.

## 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

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Не разбирайте инструмент

Не вскрывайте инструмент и не вносите изменений в его конструкцию.



#### Не ремонтируйте инструмент самостоятельно

Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать инструмент или заменять какие-либо его части (за исключением случаев, описанных в руководстве). Предоставьте ремонт фирме, у которой был приобретен прибор, сервисному центру Roland, либо авторизованному дистрибьютору компании Roland.



#### Не используйте инструмент в следующих местах

- Подверженных воздействию высоких температур (на солнечном свете, в закрытых автомобилях, около батарей отопления и других источников тепла);
- С высокой влажностью (например, в ванной или на мокром полу);
- С высокой задымленностью;
- С высоким уровнем испарений;
- С высокой сыростью;
- Где он может попасть под дождь;
- С высокой запыленностью;
- С высоким уровнем вибрации.



#### Используйте устойчивую поверхность

Убедитесь, что прибор расположен устойчиво. Не помещайте его на неустойчивую, шаткую или наклонную поверхности.



#### Используйте подходящую сетевую розетку

Подключайте прибор к электрической розетке с напряжением и другими характеристиками, соответствующими надписям на тыльной панели прибора.



#### Используйте только прилагаемый сетевой шнур

Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Этот шнур не должен использоваться с другими устройствами.



#### Аккуратно обращайтесь с сетевым шнуром

Не перекручивайте и не тяните сетевой шнур, не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить его и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или удар электрическим током!



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Берегите слух

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.



#### Избегайте попадания посторонних предметов

Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавки или жидкостей (воды, напитков, и т.д.)). Это может привести к повреждению инструмента.



#### Отключайте инструмент при возникновении неисправностей

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 компании Roland, если:

- Сетевой шнур или вилка повреждены;
- Появился дым или необычный запах;
- Внутри прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Прибор подвергся воздействию высокой влажности или попал под дождь;
- Прибор перестал нормально функционировать или в его работе произошли изменения.



#### Присматривайте за детьми

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



#### Аккуратно обращайтесь с инструментом

Предохраняйте инструмент от ударов. Не бросайте его!



### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Не перегружайте сетевую розетку

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.



#### Использование в другой стране

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



### ВНИМАНИЕ

#### Обеспечьте вентиляцию

Инструмент должен быть расположен так, чтобы ему была обеспечена необходимая вентиляция.



#### Аккуратно отключайте сетевой шнур

Включая сетевой шнур в розетку или в инструмент, беритесь только за корпус вилки или разъема, не тяните за шнур



#### Очищайте сетевую вилку от загрязнений

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.



#### Аккуратно обращайтесь с кабелями

Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Прокладывайте их в недоступном для детей месте.



#### Не нагружайте инструмент

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



#### Вытирайте руки

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



#### Перемещение инструмента

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 или повреждения инструмента.



- Следите за тем, чтобы не потерять болты, которыми инструмент крепится к стойке.
- Отсоедините сетевой шнур.
- Отсоедините все шнуры от внешних устройств.
- Закрутите фиксатор блока педалей.
- Закройте крышку и верхнюю крышку.

#### Обесточьте инструмент перед чисткой

Прежде чем приступить к чистке инструмента, выключите его и отсоедините сетевой шнур от розетки.



#### Обесточьте инструмент перед грозой

При приближении грозы отсоедините от розетки сетевой шнур.



#### Не прищемите пальцы

Осторожно открывайте и закрывайте крышку, чтобы не прищемить пальцы. Если инструментом пользуются дети, необходим контроль взрослых за ними.



### ВНИМАНИЕ

#### Использование скамьи

При использовании скамьи принимайте во внимание следующее:

- Не играйте со скамьей, и не вставайте на нее.
- Не садитесь на скамью вдвоем.
- 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. Иначе можно травмировать руки.



#### Не теряйте мелкие детали

Храните следующие компоненты инструмента и другие мелкие детали в местах, недоступных для детей, чтобы они случайно не проглотили их.

- Винты для стойки (стр. 63)



#### Остерегайтесь ожогов

Область корпуса вблизи дисплея может сильно нагреваться, избегайте ожогов.





## Источник питания

- Не подключайте инструмент к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы, использующие преобразователь 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 сбой в работе аппаратуры и послужить причиной возникновения шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, между инструментом и аппаратурой необходимо включить фильтр подавления сетевых наводок.
- До подключения инструмента к другим устройствам отключите электропитание всех приборов. Это позволит избежать повреждения динамиков и/или других устройств.
- После выключения кнопки [POWER] дисплей и индикаторы кнопок гаснут. Однако для полного обесточивания инструмента необходимо также вынуть вилку из розетки. Розетка, которая используется для подключения фортепиано, должна быть расположена как можно ближе к инструменту.
- По умолчанию питание LX-15e автоматически отключается через 30 минут простоя инструмента. Чтобы этого не произошло, установите параметр "Auto Off" в "Off" (стр. 44).

### ЗАМЕЧАНИЕ

При выключении питания прибора все отредактированные установки будут утеряны. Чтобы этого не произошло, их требуется сохранить.

## Размещение

- При использовании инструмента рядом с мощными усилителями (или другим оборудованием, содержащим крупные трансформаторы), могут возникнуть наводки. Чтобы решить 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 подобного 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 удалить средства связи от аппаратуры или выключить их.
- Не подвергайте инструмент воздействию прямых солнечных лучей, 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 из одного места в другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, могут возникнуть неисправности или сбой 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.
- Не ставьте на прибор емкости с жидкостями, такие как вазы с цветами, стаканы с напитками, парфюмерию, алкоголь, лаки для ногтей, спреи. Если жидкость случайно попадет внутрь прибора, это может привести к сбоям в его работе или удару электрическим током. Жидкость с поверхности удаляйте мягкой салфеткой.

## 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.
- Педаль инструмента выполнены из латуни. Она имеет свойство окисляться и тускнеть. Если это произошло, используйте полироли для металла, продающиеся в хозяйственных магазинах.

## Уход за лакированным корпусом

- Лакированный корпус из дерева требует периодического аккуратного ухода. Регулярно протирайте корпус мягкой сухой материей. Не прилагайте больших усилий, так как даже мелкие песчинки грязи могут оставить на поверхности царапины. Не используйте чистящие средства или растворители, поскольку они могут повредить поверхность корпуса и оставить царапины. Если поверхность корпуса потеряла блеск, натрите ее сухой материей, смоченной в фортепианной полироли. Не используйте ткань, содержащую химикаты.
- 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 была 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.

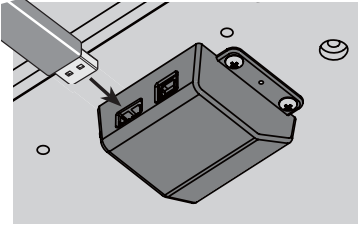
## Меры предосторожности

- 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.
- Обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. В противном случае они могут выйти из строя.
- Не ударяйте по дисплею и не нажимайте на него.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Беритесь только за разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- В процессе работы инструмент немного нагревается.
- Чтобы не вызывать недовольства окружающих, постарайтесь устанавливать разумный уровень громкости. А чтобы не думать об этом вовсе, особенно ночью, лучше использовать наушники.
- Звук и вибрации, производимые игрой на клавиатуре, могут передаваться по перекрытиям пола и стен с достаточно большой интенсивностью. Поэтому, даже работая в наушниках, старайтесь не нарушать покой окружающих.
- 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 вообще невозможно будет услышать. За информацией о характеристиках соединительных кабелей обращайтесь к их производителям.
- Прежде чем открыть или закрыть крышку инструмента, убедитесь, что поблизости нет мелких домашних животных. В противном случае вследствие конструктивных особенностей инструмента они могут оказаться внутри него и погибнуть. При возникновении такого рода ситуации немедленно отключите инструмент от сети и обратитесь к фирме-продавцу или в ближайший сервисный центр Roland.

### Обращение с USB-накопителем

(Опциональный накопитель 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).
- Аккуратно вставляйте USB-накопитель до упора.



- Не прикасайтесь к USB-разъему, а также не допускайте его загрязнения.
- При изготовлении USB-накопителя применяются прецизионные технологии. Обращаясь с ним, уделяйте особое внимание следующим моментам.
- Чтобы предотвратить повреждение USB-накопителя электростатическим разрядом, прежде чем взять его в руки, снимите с себя возможный статический заряд.
- Не допускайте соприкосновения контактов 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 солнечных лучей или повышенных температур.
- Не допускайте запотевания USB-накопителя.
- Не разбирайте и не модифицируйте USB-накопитель.

### Авторские права

- Несанкционированная запись, распространение, продажа, сдача в прокат, публичное воспроизведение и подобные действия, в целом или частично, любого произведения, авторские права на которое принадлежат третьей стороне, запрещены законом.
- Не используйте прибор в целях нелегального распространения аудиоматериалов или нарушающих авторские права третьей стороны. Производитель за противоправные действия пользователя ответственности не несет.
- Права на все музыкальные данные, находящиеся в памяти прибора, принадлежат Roland Corporation.
- Приобретение данного прибора дает право на использование этих данных для создания, демонстрации, записи и распространения оригинального аудиоматериала.
- Приобретение данного прибора НЕ дает право на распространение приведенных выше данных в оригинальной или модифицированной форме на любых носителях или по сетям Интернет.
- MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.
- XGlite (XGlite) является зарегистрированной торговой маркой Yamaha Corporation.
- Изображения экранов продукции Microsoft приведены с одобрения Microsoft Corporation.

- Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.
- Microsoft, Windows, Windows Vista и DirectX являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Microsoft Corporation.
- Mac OS и iTunes являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Apple Inc.
- Roland, GS и SuperNATURAL являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Roland Corporation в США и/или других странах.



## Сведения о клавиатуре Ivory Feel

### Отличительные особенности клавиатуры Ivory Feel

В традиционном фортепиано белые клавиши изготавливаются из слоновой кости, а черные — из эбенового дерева. Технология создания клавиатуры Ivory Feel воспроизводит ощущение игры на клавишах такого типа.

- Мы уверены, что пользователь по достоинству оценит великолепную фактуру этой клавиатуры и получит незабываемые ощущения при игре на ней.
- Поверхность клавиш покрыта влагопитывающим материалом, обеспечивающим наилучший контакт пальцев с клавиатурой.
- Клавиши имеют небольшой глянец и почти незаметный оттенок, усиливающие внешнюю привлекательность.
- Белые клавиши имеют слегка желтоватый окрас, полностью воспроизводящую оттенок слоновой кости.

### Обращение

- Не наносите на клавиатуру и на инструмент каких-либо надписей или пометок другого рода. Чернила проникнут внутрь структуры поверхности, и удалить их будет невозможно.
- Не прикрепляйте на клавиатуру наклейки, поскольку их клеящая поверхность оставит следы и приведет к изменению цвета.

### Уход

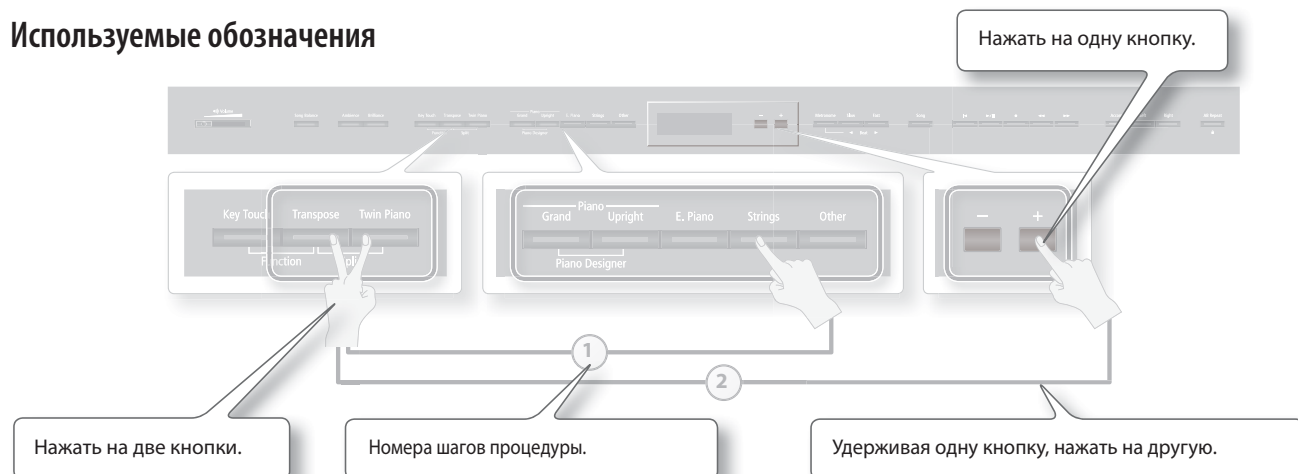
Обязательно примите к сведению следующую информацию. Игнорирование ее может привести к появлению царапин на поверхности, помутнению отделки или к изменению цвета и деформации.

- Для удаления пыли используйте сухую мягкую ткань. Удаляйте пыль аккуратными движениями. Не трите сильно поверхность и не применяйте излишних физических усилий.
- Для удаления сильных загрязнений используйте специальную чистящую жидкость для клавиатуры, не содержащую абразивных примесей. Протирайте инструмент легкими движениями. Если грязь удалить не удастся, протирайте клавиши, постепенно усиливая нажим, но следите за тем, чтобы не оставить царапин.
- Не используйте бензин, растворители или спирт при протирке инструмента.

# Содержание

Техника безопасности .....	3	Копирование пьесы (Copy Song) .....	45
Важные замечания .....	5	Удаление пьесы (Delete Song) .....	45
Сведения о клавиатуре Ivory Feel .....	6	Инициализация памяти (Format Media) .....	46
Возможности инструмента .....	8	Блокировка кнопок (Panel Lock) .....	46
Работа с инструментом .....	10	Использование патчей .....	47
Описание панелей .....	14	Загрузка патча .....	47
Подготовка к работе .....	16	Сохранение патча .....	47
Открытие и закрывание крышки .....	16	Функция Wireless LAN .....	48
Открытие/закрывание верхней крышки .....	16	Стандартный способ подключения (WPS) .....	48
Включение/отключение питания .....	17	Установки функции Wireless LAN .....	49
Исполнение .....	18	Экран Status .....	49
Исполнение различными звуками .....	18	Подключение к выбранной точке доступа Wireless LAN (Select AP) .....	49
Выбор тембров .....	18	Дополнительные установки (Option) .....	50
Режим наложения двух тембров (Dual Play) .....	19	<b>Различные установки (режим Function) .....</b>	<b>51</b>
Игра различными тембрами в левой и правой зонах клавиатуры (Split Play) .....	20	Эффект Headphones 3D Ambience .....	51
Изменение звука .....	22	Баланс громкости тембров в режиме Dual Play .....	51
Добавление реверберации (Ambience) .....	22	Общая настройка .....	51
Управление яркостью звука (Brilliance) .....	23	Выбор строя .....	51
Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch) .....	23	Выбор тоника пьесы .....	51
Установки для игры "в четыре руки" (Twin Piano) .....	24	Установка громкости входного аудиосигнала .....	51
Транспонирование (Transpose) .....	25	Ослабление центрального сигнала .....	51
<b>Возможности исполнения .....</b>	<b>26</b>	Транспонирование аудиофайла .....	51
Использование метронома .....	26	Режим транспонирования .....	52
Изменение темпа метронома .....	26	Транспонирование на октаву .....	52
Изменение размера метронома .....	26	Выбор формата записи .....	52
Установка громкости метронома .....	27	Режим работы педали Damper .....	52
Предварительный отсчет .....	27	Режим работы центральной педали .....	52
Исполнение под пьесу .....	28	Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсором .....	52
Выбор и воспроизведение пьес .....	28	Передающий MIDI-канал .....	52
Последовательное воспроизведение всех пьес (All Songs Play) .....	29	Переименование пьесы .....	53
Баланс громкости между пьесой и исполнением на клавиатуре (Song Balance) .....	29	Копирование пьесы .....	53
Изменение темпа пьесы .....	29	Удаление пьесы .....	53
Прослушивание отдельных партий (Part Mute) .....	30	Инициализация памяти .....	53
Воспроизведение в цикле (AB Repeat) .....	31	Установки драйвера USB .....	53
Запись пьес .....	32	Режим работы накопителя USB .....	53
Запись SMF .....	32	Управление видеооборудованием .....	53
Перезапись пьесы .....	34	Выбор канала Visual Control .....	53
Преобразование пьесы SMF в аудиофайл .....	37	Установки функции Wireless LAN .....	53
Запись в аудиофайл .....	38	Установка яркости дисплея .....	53
Транспонирование пьесы (Audio Transpose) .....	39	Установка максимальной громкости .....	53
Ослабление центрального сигнала (Center Cancel) .....	39	Автоматическое отключение питания .....	54
Запись аудиофайла пьесы (WAV) на CD .....	40	Загрузка/сохранение патчей .....	54
Переименование пьесы .....	41	Сохранение установок .....	54
Восстановление заводских установок .....	54	Восстановление заводских установок .....	54
<b>Настройка звука фортепиано (Piano Designer) .....</b>	<b>42</b>	<b>Неисправности .....</b>	<b>55</b>
Использование функции Piano Designer .....	42	<b>Сообщения об ошибках .....</b>	<b>57</b>
<b>Дополнительные функции .....</b>	<b>44</b>	<b>Список тембров .....</b>	<b>58</b>
Управление яркостью дисплея (Display Contrast) .....	44	<b>Список встроенных пьес .....</b>	<b>59</b>
Автоматическое отключение питания (Auto Off) .....	44	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>60</b>
Сохранение установок (Memory Backup) .....	44	<b>Сборка стойки .....</b>	<b>62</b>
Восстановление заводских установок (Factory Reset) .....	44		

## Используемые обозначения



## Исполнение на фортепиано

### Исполнение различными тембрами

стр. 18

LX-15e содержит множество тембров, которые служат для игры звуками различных инструментов.

### Исполнение с наложением тембров

стр. 19

Доступно одновременное воспроизведение двух тембров с помощью одной клавиши.

### Исполнение с разделением тембров

стр. 20

Доступно разделение клавиатуры на левую и правую зоны, а также назначение на каждую из них различных тембров.

### Исполнение "в четыре руки"

стр. 24

Доступно разделение клавиатуры на левую и правую зоны, в каждой из которых можно играть, как на независимом инструменте.

## Разучивание пьес

### Исполнение под метроном

стр. 26

Доступно использование метронома.

### Исполнение под встроенные пьесы

стр. 28

LX-15e содержит набор встроенных пьес.  
Список пьес приведен на стр. 57.

### Разучивание партии рук отдельно

стр. 30

При исполнении под пьесу можно разучивать партию одной руки при прослушивании партии другой.

## Запись пьес

### Запись собственного исполнения

стр. 32

Доступна запись собственного исполнения.

### Создание CD в компьютере из записанных пьес

стр. 40

Записанные пьесы можно скопировать в компьютер, чтобы записать на CD.

## Функция энергосбережения

### Автоматическое отключение питания

стр. 44

По истечении 30 минут после последней операции с LX-15e питание автоматически отключается.

\* Чтобы отключить эту функцию, откорректируйте параметр "Auto Off" (стр. 44).



## 🎵 Настройка инструмента

### 🎵 Изменение чувствительности клавиатуры **стр. 23**

Доступна настройка чувствительности клавиатуры под любой стиль исполнения.

### 🎵 Обработка звука реверберацией **стр. 22**

Доступно добавление к звуку реверберации, что создает ощущение исполнения в концертном зале.

### 🎵 Управление тембром звука **стр. 23**

Предусмотрена возможность регулировки тембра звука — от прозрачного до приглушенного.

## 🎵 Подстройка фортепиано (Piano Designer)

### 🎵 Управление высотой раскрытия крышки **стр. 42**

При закрывании крышки звук становится мягче, при открывании — ярче.

### 🎵 Управление резонансом аккордов **стр. 43**

Доступно управление резонансом аккордов, эмулирующее вибрации, которые возникают в акустическом инструменте.

### 🎵 Выбор строя **стр. 43**

Доступен выбор различных строев, в том числе исторических, возникших в эпоху барокко.

## 🎵 Полезные функции

### 🎵 Транспонирование клавиатуры или пьесы **стр. 25**

Функция Transpose позволяет транспонировать клавиатуру или пьесу для исполнения в более удобной тональности.

### 🎵 Блокировка кнопок **стр. 46**

Функция Panel Lock позволяет предотвратить случайное изменение настроек с помощью блокировки кнопок панели инструмента.

### 🎵 Подключение к беспроводной сети **стр. 48**

С помощью опционального USB-адаптера WNA1100-RL можно подключить инструмент к сети Wireless LAN для его использования совместно с приложением в беспроводном устройстве, например, iPad.



# Работа с инструментом

Описываемая область



## Добавление реверберации (Ambience)

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

стр. 22

### Включение реверберации

Нажмите на кнопку [Ambience], чтобы она загорелась.

### Изменение глубины эффекта

Удерживая кнопку [Ambience], нажимайте на кнопки [-]/[+].

## Регулировка прозрачности звука (Brilliance)

Можно настроить яркость звука, воспроизводимого с клавиатуры, или звучания воспроизводимой пьесы.

стр. 23

### Включение эффекта

Нажмите на кнопку [Brilliance], чтобы она загорелась.

### Изменение глубины эффекта

Удерживая кнопку [Brilliance], нажимайте на кнопки [-]/[+].

## Установка общей громкости

Установите громкость LX-15e.

стр. 17



Мин. ← → Макс.

## Установка громкости пьесы

### (Song Balance)

Изменяя громкость воспроизводимой пьесы, можно настроить баланс между ней и исполнением на клавиатуре.

стр. 29

### Включение функции

Нажмите на кнопку [Song Balance], чтобы она загорелась.

### Изменение баланса

Удерживая кнопку [Song Balance], нажимайте на кнопки [-]/[+].

## Установка чувствительности клавиатуры

### (Key Touch)

Можно настроить чувствительность клавиатуры под манеру игры исполнителя.

стр. 23

### Включение функции

Нажмите на кнопку [Key Touch], чтобы она загорелась.

### Настройка чувствительности

Удерживая кнопку [Key Touch], нажимайте на кнопки [-]/[+].

## Транспонирование

### (Transpose)

Доступно транспонирование клавиатуры и/или пьесы.

стр. 25

### Включение функции

Нажмите на кнопку [Transpose], чтобы она загорелась.

### Настройка транспонирования

Удерживая кнопку [Transpose], нажимайте на кнопки [-]/[+].



## Сохранение установок инструмента (Memory Backup)

LX-15e позволяет редактировать различные установки, но после отключения питания они возвращаются в значения по умолчанию.

Однако благодаря функции Memory Backup эти установки можно сохранить в память инструмента.

стр. 44

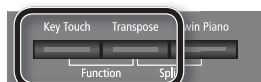
1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].

2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Memory Backup".

3. Нажмите на кнопку [Song].

4. Кнопкой [+] выберите "OK".

5. Нажмите на кнопку [Song].

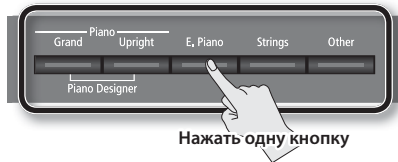


## Кнопки тембров

### Выбор одного тембра

стр. 18

Нажмите на одну из кнопок тембров и используйте кнопки [-]/[+].



Нажать одну кнопку

### Наложение тембров (Dual Play)

стр. 19

Нажмите на две кнопки тембров.



Нажать на две кнопки

### Выбор тембров

Тембр 1	Нажимайте на кнопки [-]/[+].
Тембр 2	Удерживая правую из горящих кнопок тембров, нажимайте на кнопки [-]/[+].



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

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

### Включение функции

стр. 24

Нажмите на кнопку [Twin Piano].

### Выбор варианта озвучивания

Удерживая кнопку [Twin Piano], нажимайте на кнопки [-]/[+].

Pair	Ноты, взятые в правой зоне, будут громче звучать в правом динамике, нежели в левом. И наоборот, ноты, взятые в левой зоне, будут громче звучать в левом динамике, нежели в правом.
Individual	Ноты, взятые в правой зоне, будут воспроизводиться правым динамиком; ноты, взятые в левой зоне – левым.

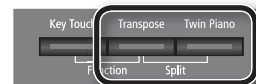
## Игра разными тембрами в двух зонах клавиатуры (Split Play)

В этом режиме клавиатура делится на левую и правую секции, на каждую из которых можно назначить свой тембр.

### Включение функции

стр. 20

Удерживая кнопку [Transpose], нажмите на кнопку [Twin Piano].



### Выбор тембров

Тембр правой руки	1. Нажмите на кнопку тембра. 2. Нажимайте на кнопки [-]/[+].
Тембр левой руки	1. Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажмите на кнопку тембра. 2. Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажимайте на кнопки [-]/[+].

### Смена точки раздела клавиатуры

Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажмите клавишу, соответствующую ноте новой точки раздела.

## Настройка звука фортепиано (Piano Designer)

LX-15e позволяет изменять звук фортепиано с помощью настройки различных параметров.

1. Удерживая кнопку Piano [Grand], нажмите на кнопку Piano [Upright].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите параметр для редакции.
3. Кнопками [-]/[+] измените значение параметра.



стр. 42



### Использование метронома


Ниже описано как пользоваться метрономом. **стр. 26**

**Включение метронома**

Нажмите на кнопку [Metronome], чтобы она загорелась.

**Регулировка громкости метронома**

Удерживая кнопку [Metronome], нажимайте на кнопки [-]/[+].



### Изменение темпа или размера

Можно изменить темп метронома или пьесы. **стр. 26**

**Изменение темпа**

Используйте кнопки [◀]/[▶] (Slow/Fast).

**Изменение размера**

Удерживая кнопку [Metronome], нажимайте на кнопки [◀]/[▶] (Slow/Fast).



### Дисплей

На дисплей выводится различная информация, например, имя тембра/пьесы, темп и размер.



Темп      Размер      Такт      Имя тембра или пьесы

### Выбор пьес

Выбор пьес осуществляется на соответствующем экране. **стр. 28**

**Выбор пьесы**

- Нажмите на кнопку [Song] для перехода к экрану пьесы.



Категория


Темп      Размер      Такт      Имя пьесы

- Кнопками [-]/[+] выберите пьесу.

**Выбор пьесы с накопителя USB**

- Нажмите на кнопку [Song] для перехода к экрану пьесы.
- Удерживая кнопку [Song], кнопками [-]/[+] выберите "USB".

Накопитель USB

- Кнопками [-]/[+] выберите пьесу.

### Использование кнопок [-]/[+]

С помощью данных кнопок можно выбирать тембры или пьесы, а также изменять различные установки.

- Если удерживать кнопки [-]/[+] нажатыми, значение будет меняться непрерывно.
- Чтобы быстро увеличивать значение, удерживая кнопку [+], нажмите на кнопку [-].
- Чтобы быстро уменьшать значение, удерживая кнопку [-], нажмите на кнопку [+].
- Чтобы восстановить значение по умолчанию, одновременно нажмите на кнопки [-] и [+].



## Выбор воспроизводимой партии

Ниже описано, как выбрать партий, которые будут воспроизводиться.

стр. 30

Партия правой руки	Нажмите на кнопку [Right], чтобы она загорелась.
Партия левой руки	Нажмите на кнопку [Left], чтобы она загорелась.
Акомпанемент	Нажмите на кнопку [Accomp], чтобы она загорелась.

### Управление громкостью партии

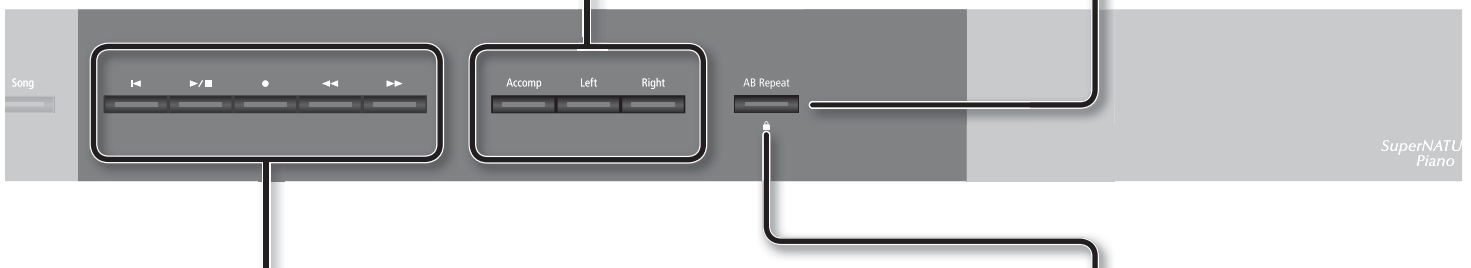
Удерживая кнопку партии, громкость которой необходимо изменить, нажимайте на кнопки [-]/[+].

## Воспроизведение части пьесы в цикле (AB Repeat)

Выбранную часть пьесы можно воспроизводить в цикле.

стр. 31

1. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) для запуска воспроизведения пьесы.
2. В точке начала цикла нажмите на кнопку [AB Repeat].
3. В точке конца цикла еще раз нажмите на кнопку [AB Repeat].



SuperNATU  
Piano

## Запись/воспроизведение

Ниже описаны операции записи/воспроизведения пьесы.

стр. 28

стр. 32

Переход в начало пьесы	Нажмите на кнопку [◀] (Reset).
Воспроизведение/останов	Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).
Вход в режим готовности к записи	При остановленном воспроизведении нажмите на кнопку [●] (Rec).
Запись	В режиме готовности к записи нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).
Перемотка назад	Нажмите на кнопку [◀◀] (Bwd).
Перемотка вперед	Нажмите на кнопку [▶▶] (Fwd).

### Воспроизведение всех пьес

стр. 29

Удерживая кнопку [Song], нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

### Запись новой пьесы

стр. 32

1. Выберите тембр, которым будете играть.
2. Нажмите на кнопку [●] (Rec).
3. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) для запуска записи.
4. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) для окончания записи.

## Блокировка кнопок панели (Panel Lock)

Нажмите и удерживайте кнопку [AB Repeat] в течение нескольких секунд.

стр. 46

### Снятие блокировки

Еще раз нажмите и удерживайте кнопку [AB Repeat] в течение нескольких секунд.

### Запись с наложением

стр. 36

1. Выберите тембр, которым будете играть.
2. Выберите пьесу для записи.
3. Нажмите на кнопку [●] (Rec).
4. Нажмите на кнопку [+].
5. Нажмите на кнопку записываемой партии, чтобы она начала мигать.
6. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) для запуска записи.
7. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) для окончания записи.

## Кнопка [Power]

Включает/выключает инструмент. **стр. 17**

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

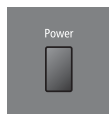
\* По умолчанию, питание LX-15e автоматически отключается через 30 минут простоя инструмента.

Чтобы питание автоматически не отключалось, установите параметр "Auto Off" в значение "Off", как описано на стр. 44.

\* При выключении питания прибора все отредактированные установки будут утеряны. Чтобы этого не произошло, их требуется сохранить, как описано на стр. 44.

\* Если питание отключилось, снова включите его кнопкой [Power].

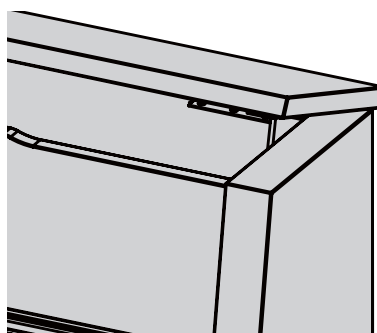
\* Если питание автоматически отключилось, перед его включением необходимо выждать не менее 5 секунд. В противном случае, функция Auto Off может еще не сброситься, что приведет к некорректному включению инструмента.



## Верхняя крышка

Открывая/закрывая верхнюю крышку, можно изменять тембральную окраску звука.

**стр. 16**



## Держатель наушников

Если наушники не используются, их можно повесить на специально предусмотренный держатель.



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

## Лицевая панель

Кнопки и слайдеры лицевой панели служат для управления LX-15e.

**стр. 10 – 14**

## Педали

### Педаль Damper

Эта педаль управляет сустейном звука. Если она нажата, ноты продолжают звучать даже после отпускания клавиш. Продолжительность звучания зависит от глубины нажатия на педаль

На акустическом фортепиано при нажатии демпферной педали отодвигается демпфер, что обеспечивает богатый общий резонанс струн. LX-15e имитирует эту особенность акустического фортепиано.

При нажатии правой педали акустического фортепиано можно услышать небольшой шум, когда демпферы освобождают струны. Звук струн, по которым ударили молоточки, резонирует с другими струнами, придавая звуку своеобразную тембральную окраску.

Кроме этого, при игре с неполностью нажатой педалью затухание основного звука происходит быстро, в то время как реверберационная составляющая звука остается, создавая уникальный резонансный фортепианный призывок. Кроме техники игры с неполностью нажатой педалью, LX-15e воспроизводит призывки, возникающие при освобождении струн (Damper Noise), и резонанс (Damper Resonance).

### Педаль Sostenuto

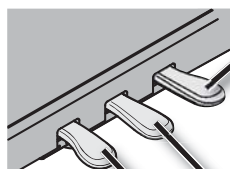
Продлевает звук нот, которые были взяты при нажатой педали.

### Педаль Soft

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.



### Разъем USB Memory

Служит для подключения накопителя USB, обеспечивающего работу следующих функций.

стр. 28

стр. 41

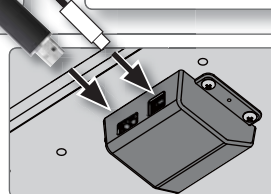
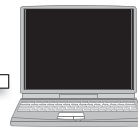
- Воспроизведение с помощью LX-15e файлов WAVE или MIDI (SMF), скопированных из компьютера.
  - Запись исполнения на LX-15e.
  - Воспроизведение в компьютере или нарезка на CD записанного аудиоматериала.
- \* Аккуратно вставляйте накопитель USB до упора.  
\* Используйте накопители USB, поставляемые Roland. Совместимость с моделями других производителей не гарантируется.



### Разъем USB Computer

Служит для подключения к компьютеру опциональным кабелем USB и обмена с ним музыкальными данными. Поддерживается работа следующих функций

- Озвучивание с помощью LX-15e файлов SMF, воспроизводимых с помощью MIDI-программ компьютера
- Сохранение в компьютер пьес, записанных в LX-15e, для их дальнейшей редакции с помощью программного секвенсора.



### Разъем Pedal

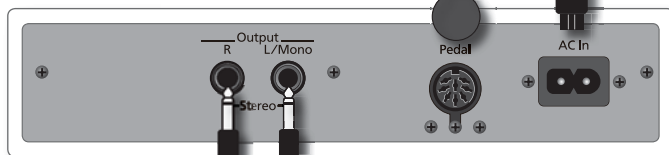
Служит для подключения педалей, встроенных в стойку инструмента.

стр. 63

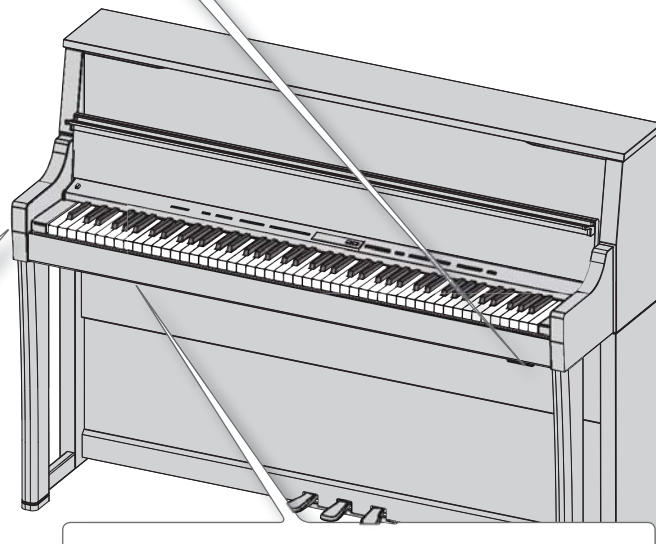
### Разъем AC In

Служит для подключения сетевого шнура.

стр. 63



Тыльная панель



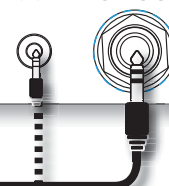
### Разъемы Output

Служат для подключения LX-15e к внешней системе звукоусиления.

- \* Перед выключением питания LX-15e сначала выключите устройства, коммутированные с разъемами Output.



### Phones Input



### Разъемы Phones

Служат для подключения наушников. Инструмент позволяет одновременно использовать две пары наушников. Звук в наушниках обрабатывается эффектом Headphones 3D Ambience, создающим ощущение, что звук исходит из акустического инструмента.



- \* Эффект Headphones 3D Ambience воздействует только на тембры рояля и не распространяется на остальные.
- \* Эффект Headphones 3D Ambience можно отключить (стр. 51).
- \* Для управления эффектом Headphones 3D Ambience можно использовать кнопку [Ambience].

### Разъем Input

Служит для подключения аудиооборудования для воспроизведения его сигналов через динамики LX-15e. Громкость звука регулируется с помощью параметра Input Volume (стр. 51).



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

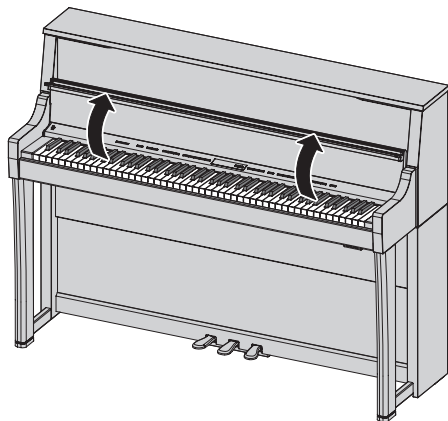
\* Некоторые аудиокабели могут содержать резисторы. Не используйте кабели этого типа для коммутации, иначе громкость звука может оказаться слишком низкой.

## Открывание и закрывание крышки

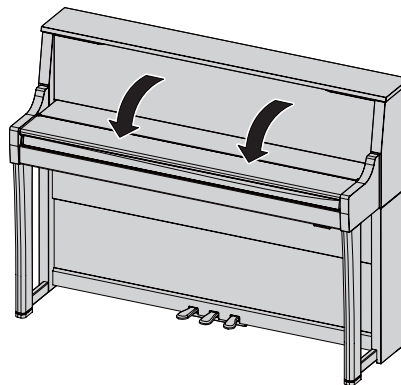
### ЗАМЕЧАНИЕ

Открывайте крышку плавно двумя руками. Крышка LX-15e плавно закроется, даже если ее отпустить. Однако, если крышка открыта незначительно, она опустится резко. Будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

1. Обеими руками поднимите крышку.



2. Чтобы закрыть крышку, обеими руками опустите ее.



### ЗАМЕЧАНИЕ

Во избежание повреждений всегда закрывайте крышку перед перемещением инструмента.

## Открывание/закрывание верхней крышки

Если верхняя крышка открыта, звук фортепиано будет более резким, если дека закрыта — более приглушенным.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Открывать и закрывать крышку должны только взрослые.
- Не нажимайте на верхнюю крышку в направлении от себя, иначе она может сломаться.
- Будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.

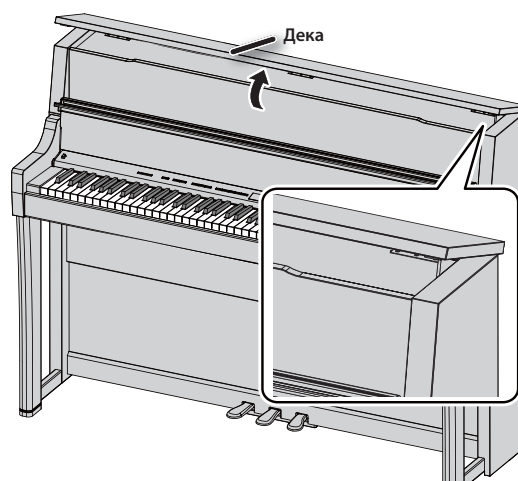
### Открывание верхней крышки

1. Обеими руками поднимите верхнюю крышку.

### Закрывание верхней крышки

1. Обеими руками приподнимите верхнюю крышку.

2. Осторожно опустите верхнюю крышку.

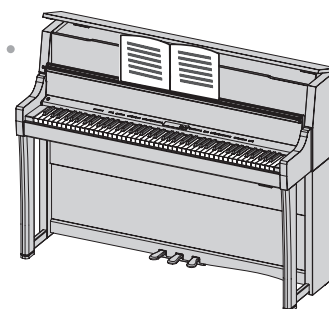


## Использование пюпитра

На верхнем крае открытой крышки можно разместить ноты или музыкальную литературу.

### Размещение нот

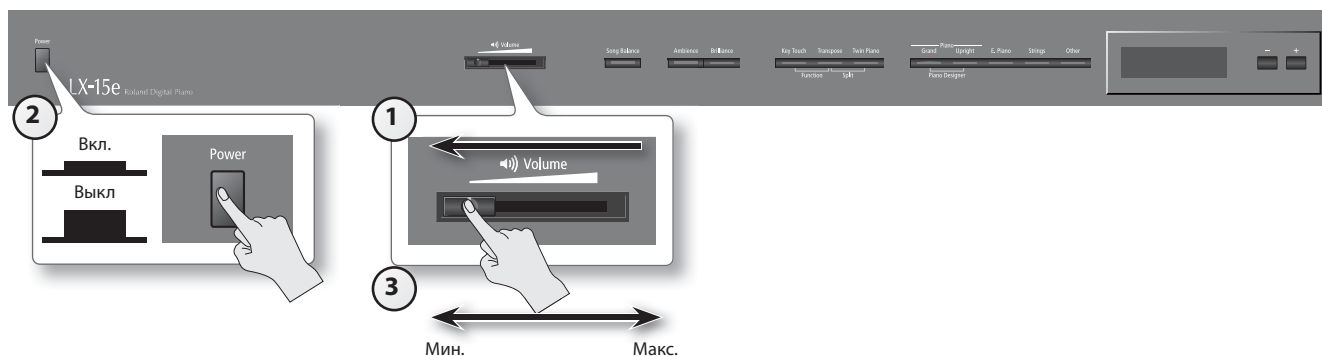
- Поставьте нотные листы в желобок на верхнем крае крышки.
- Раскройте ноты. Если этого сделать не удастся, закрепите их зажимом для бумаги.
- Если стопка нот небольшая, перед установкой закрепите их на какой-нибудь жесткой основе.



## Включение/отключение питания

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Завершив коммутацию (стр. 15), включите питание оборудования в описанной ниже последовательности. Нарушение очередности включения может привести к неисправностям и/или повреждению динамиков и других устройств.
- Перед включением питания всегда устанавливайте громкость в минимум. Однако, даже при этом в момент включения питания может быть слышен небольшой призыв, что признаком неисправности не является.



### Включение питания

1. Переместите слайдер [Volume] до упора влево, чтобы установить громкость в минимум.

2. Нажмите на кнопку [Power].

Через небольшой промежуток времени можно будет играть на клавиатуре.

\* Данный инструмент оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.

3. Слайдером [Volume] установите громкость.

Играя на клавиатуре и прослушивая звук, отрегулируйте громкость.

При этом громкость изменяется в динамиках инструмента, если используются динамики, или в наушниках, если они подключены. Установки громкости (для динамиков и наушников) сохраняются автоматически.

Экран настройки громкости при использовании динамиков



Экран настройки громкости при использовании наушников



### ПРИМЕЧАНИЕ

LX-15e обеспечивает высококачественный звук при любом уровне громкости.

### Отключение питания

1. Переместите слайдер [Volume] до упора влево, чтобы установить громкость в минимум.

2. Нажмите на кнопку [Power].

Питание отключится.

\* Чтобы полностью обесточить инструмент, сначала выключите его кнопкой [Power], а затем отключите сетевой шнур от розетки. См. стр. 16.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### Функция автоматического отключения питания

**Питание инструмента автоматически отключается через определенный интервал времени его простоя (функция Auto Off).**

Чтобы питание автоматически не выключалось, установите параметр "Auto Off" в "Off", как описано на стр. 44.

### ЗАМЕЧАНИЕ

- Все отредактированные установки после выключения питания инструмента будут утеряны. Чтобы сохранить их, воспользуйтесь функцией Memory Backup (стр. 44).
- Если питание отключилось, снова включите его кнопкой [Power].
- Если питание автоматически отключилось, перед его включением необходимо выждать не менее 5 секунд. В противном случае функция Auto Off может еще не сброситься, что приведет к некорректному включению инструмента.

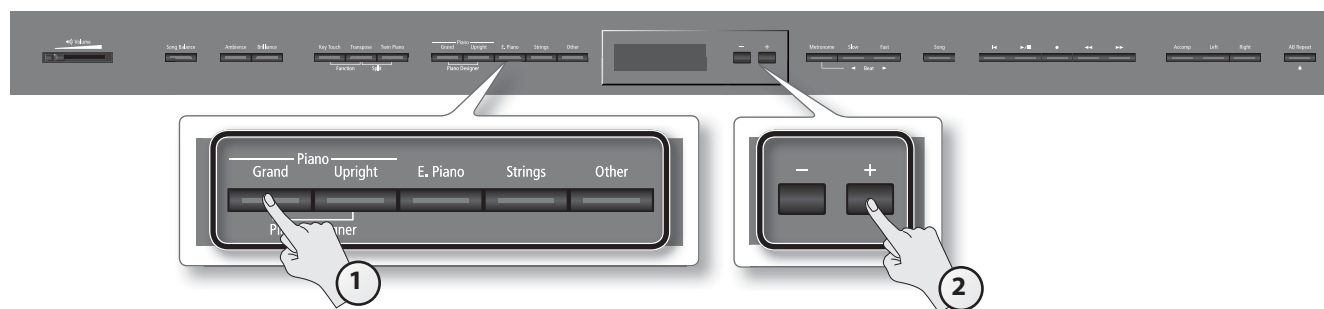
## Исполнение различными звуками

Кроме фортепианных, LX-15e содержит 350 встроенных звуков, которые позволяют работать в различных музыкальных стилях. Эти звуки называются тембрами. Они разделены на 5 групп, каждой из которых соответствует своя кнопка тембра (Tone).

### Выбор тембров

Попробуем поиграть тембром фортепиано.

При включении инструмента автоматически выбирается тембр "ConcertPiano".



#### 1. Нажмите на кнопку требуемой группы тембров.

На дисплей выводятся номер текущего тембра и его имя.



### Группы тембров

Кнопка	Описание
Piano [Grand]	Тембры рояля.
Piano [Upright]	Тембры пианино.
[E. Piano]	Тембры электропиано для поп- или рок-музыки.
[Strings]	Тембры струнных инструментов, например, скрипок и других оркестровых инструментов.
[Other]	Различные тембры, такие как орган, бас или звуки аккомпанемента. * При выборе тембров с номерами 43 – 51 на клавиатуру назначаются наборы ударных. * Если выбран тембр, на который назначен эффект Rotary (*1), например, Combo Jz. Org или Ballad Organ, кнопка [Others] управляет частотой модуляции эффекта Rotary.

См. "Список тембров" (стр. 58).

\*1 Эффект Rotary имитирует звучание вращающихся динамиков. Он имеет две установки: Fast и Slow.

#### 2. Кнопками [-]/[+] выберите нужную вариацию в группе тембров.

\* Если выбрать набор ударных или эффекты SFX, некоторые клавиши звука производить не будут.

### Предварительное прослушивание тембра

#### 1. Удерживая кнопку тембра, нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запустится воспроизведение фразы, демонстрирующей звучание тембра.

#### 2. Чтобы остановить воспроизведение фразы, нажмите на кнопку [Song] или [▶/■] (Play/Stop).

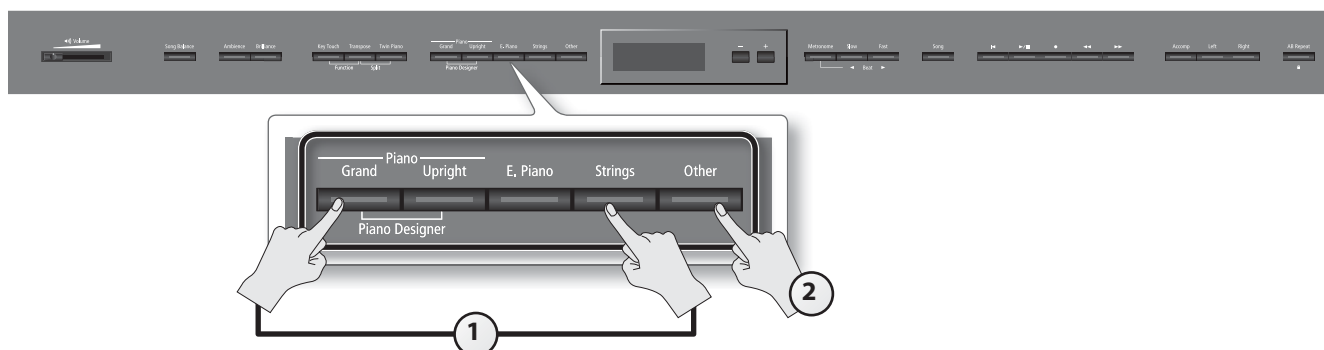


### Понятие эффектов

Инструмент поддерживает работу с "эффектами", различными способами модифицирующими звук. В частности, к ним относится эффект Rotary..

## Режим наложения 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 [Grand], нажмите на кнопку [Strings].

Индикаторы обеих кнопок загорятся.

При игре на клавиатуре тембры фортепиано и струнных будут звучать одновременно.



- \* В режимах Split Play (стр. 20) или Twin Piano (стр. 24) режим Dual Play недоступен.
- \* В зависимости от комбинации выбранных тембров, второй тембр может эффектами не обрабатываться.
- \* Наложить друг на друга тембры Piano [Grand] и Piano [Upright] невозможно.

## Выбор тембров

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

### 2. Чтобы выйти из режима Dual Play, нажмите на любую из кнопок тембров.



#### Дополнительные возможности

Транспонирование тембра 2 с шагом в октаву:

"Octave Shift" (стр. 52)

Выбор партии, на которую воздействует педаль Damper:

"Damper Pedal Part" (стр. 52)

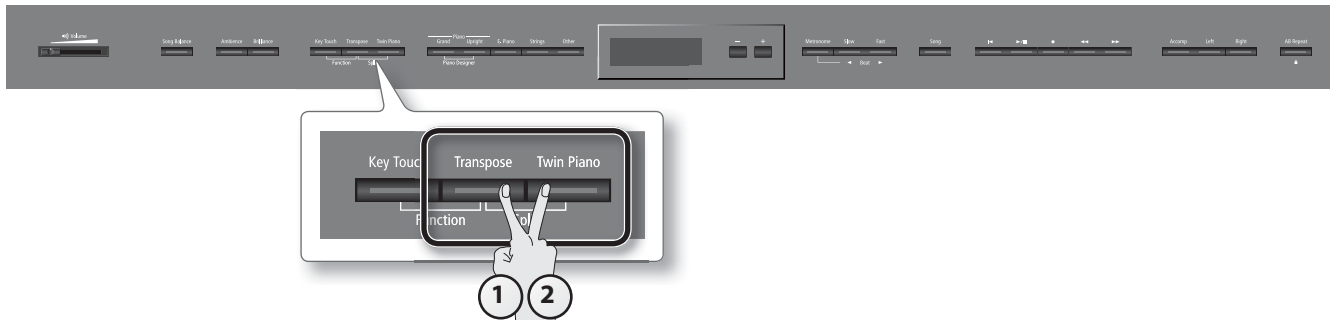
Установка баланса громкости двух тембров:

"Dual Balance" (стр. 51)



## Игра различными тембрами в левой и правой зонах клавиатуры (Split Play)

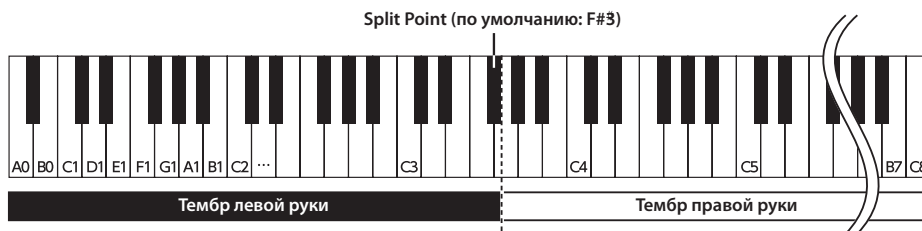
Исполнение на клавиатуре, разделенной на левую и правую части, называется игрой с разделением клавиатуры ("Split Play"). Нота, которая делит клавиатуру на две части, называется точкой раздела клавиатуры ("Split Point").



1. Удерживая кнопку [Transpose], нажмите на кнопку [Twin Piano].  
Откроется экран Split..



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



2. Чтобы выйти из режима Split Play, удерживая кнопку [Transpose], нажмите на кнопку [Twin Piano] еще раз.

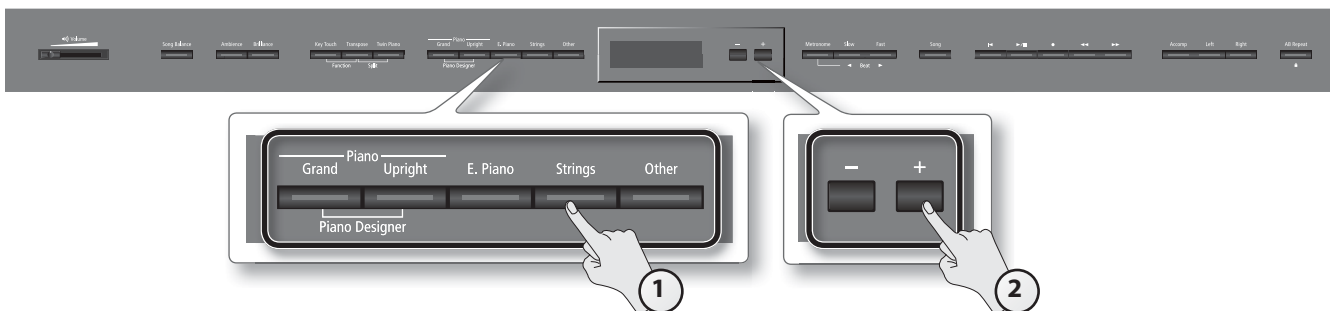
\* В зависимости от выбранных тембров результирующий звук может измениться, поскольку тембр левой руки эффектом не обрабатывается.



### Дополнительные возможности

Выбор партии, на которую воздействует педаль Damper (стр. 52)

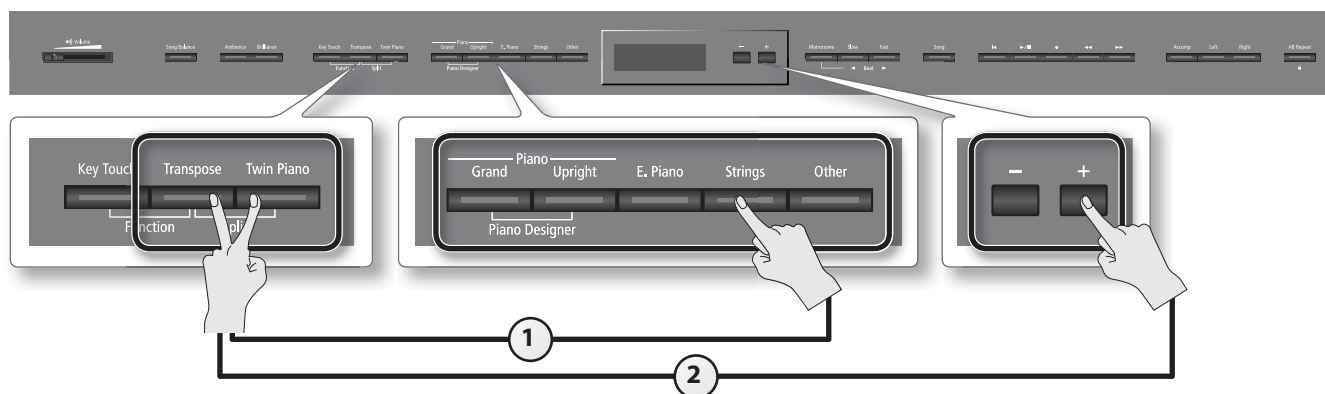
## Смена тембра правой руки



1. Нажмите на кнопку группы тембров.  
Отобразится номер и имя тембра, выбранного для зоны правой руки.
2. Нажмите на кнопку [-] или [+].  
Будет выбран другой тембр.



## Смена тембра левой руки



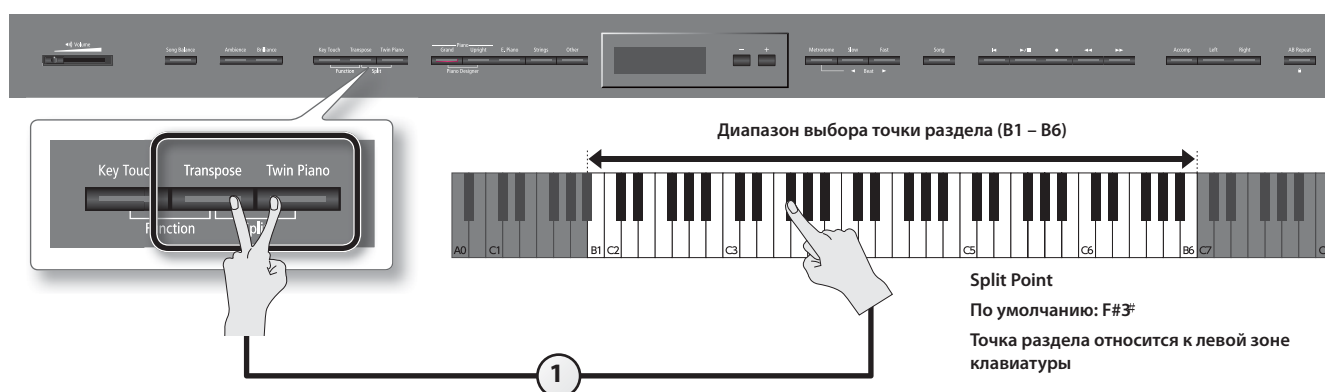
1. Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажмите на кнопку группы тембров. Отобразится номер и имя тембра, выбранного для зоны левой руки.
2. Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажмите на кнопку [-] или [+]. Будет выбран другой тембр.



### Дополнительные возможности

Можно транспонировать тембр левой руки с шагом в октаву (стр. 52)

## Смена точки раздела клавиатуры



1. Удерживая кнопки [Transpose] и [Twin Piano], нажмите клавишу, соответствующую ноте новой точки раздела. Выбранная нота станет точкой раздела клавиатуры, на экран выведется ее имя.

Экран	Параметр
Split Point F#3	B1 – B6 (по умолчанию: F#3)

### Сохранение установок

Установки инструмента после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память, как описано на стр. 44.

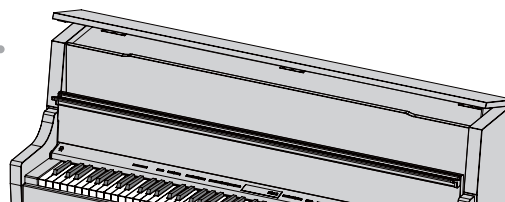
## Изменение звука

Инструмент позволяет управлять реверберацией и яркостью звука.



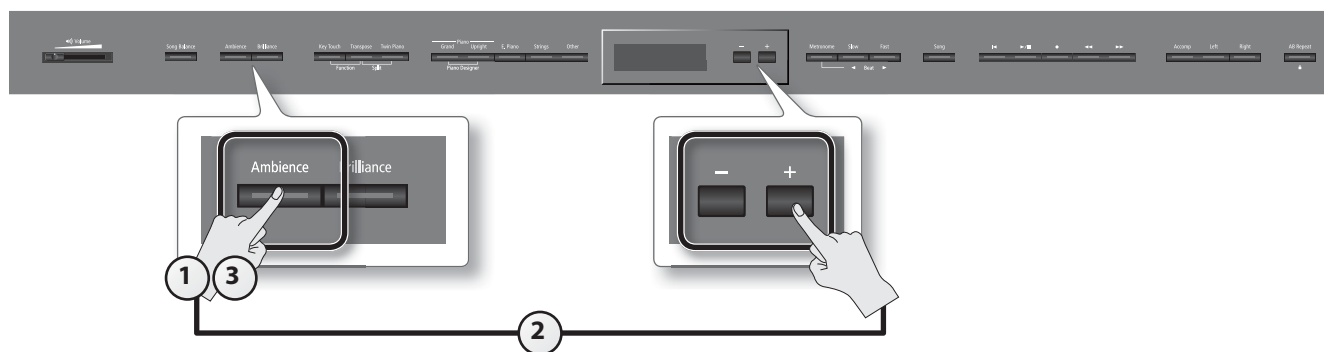
### Изменение оттенка звука с помощью верхней крышки

Если верхняя крышка открыта, звук фортепиано будет более ярким, если закрыта — более приглушенным (стр. 16).



## Добавление реверберации (Ambience)

Звук инструмента можно обработать эффектом реверберации. В этом случае создается ощущение игры в концертном зале. Этот эффект называется "Ambience".



- 1. Нажмите на кнопку [Ambience].**  
Кнопка [Ambience] загорится.
- 2. Удерживая кнопку [Ambience], нажимайте на кнопки [-]/[+].**  
Значение глубины реверберации выводится на экран.

#### Сохранение установок

Установки инструмента после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память инструмента, как описано на стр. 44.

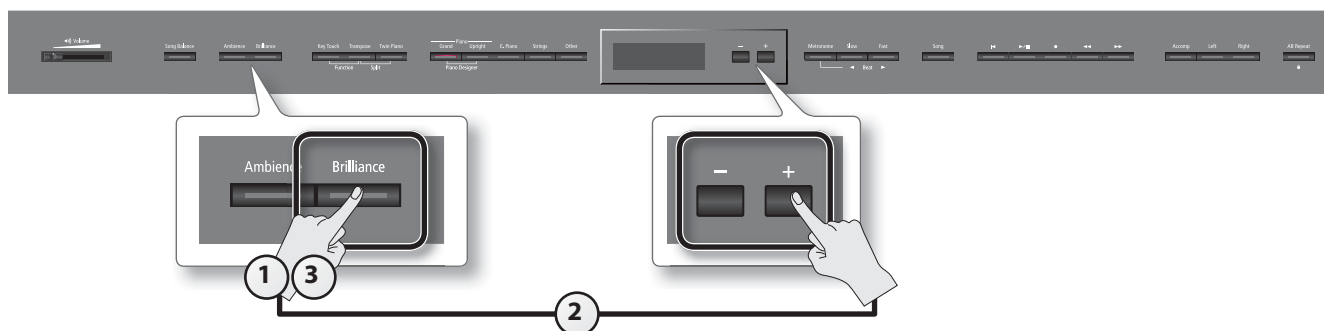
Экран	Значение	Описание
	1 – 10 (по умолчанию: 2)	Чем больше значение, тем глубже реверберация. * Если при использовании наушников параметр Headphones 3D Ambience (стр. 51) установлен в "On", данный параметр будет управлять глубиной эффекта Headphones 3D Ambience.

- 3. Чтобы отключить эффект реверберации, нажмите на [Ambience] еще раз.**  
Кнопка [Ambience] погаснет.

\* Нельзя определить глубину реверберации для каждого из тембров независимо. Эффект одинаково воздействует на все тембры.

## Управление яркостью звука (Brilliance)

Можно настроить яркость звука, воспроизводимого при игре на клавиатуры или проигрывании пьесы.



- 1. Нажмите на кнопку [Brilliance].**  
Кнопка [Brilliance] загорится.
- 2. Удерживая кнопку [Brilliance], нажимайте на кнопки [-]/[+].**  
Значение глубины эффекта отображается на экране.

### Сохранение установок

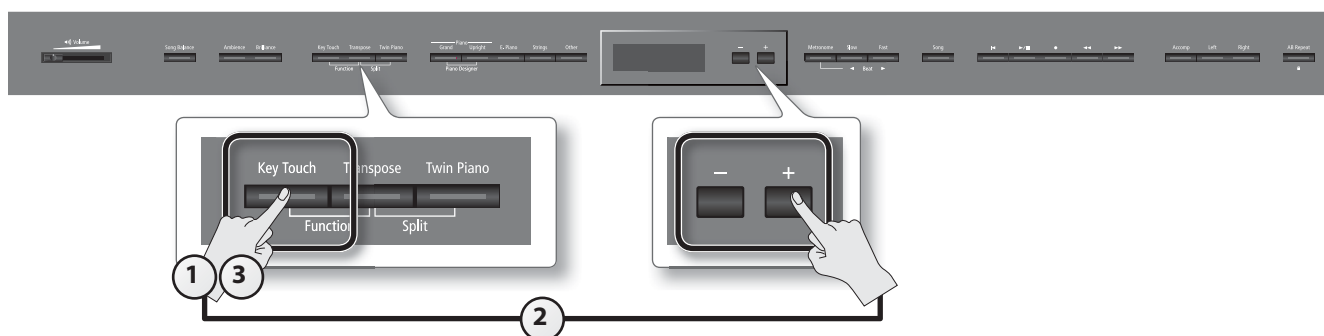
Установки LX-15e после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память инструмента, как описано на стр. 44.

Экран	Значение	Описание
	-10 – 0 – 10 (по умолчанию: 5)	При положительных значениях звук становится более прозрачным, при отрицательных — более приглушенным.

- 3. Чтобы отключить управление яркостью звука, нажмите на кнопку [Brilliance] еще раз.**  
Кнопка [Brilliance] погаснет.

## Настройка чувствительности клавиатуры (Key Touch)

Предусмотрена возможность выбора чувствительности (жесткости) клавиатуры, чтобы адаптировать ее под конкретного исполнителя.



- 1. Нажмите на кнопку [Key Touch].**  
Кнопка [Key Touch] загорится.
- 2. Удерживая кнопку [Key Touch], нажимайте на кнопки [-]/[+].**  
Значение чувствительности выводится на экран.

### Сохранение установок

Установки инструмента после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память инструмента, как описано на стр. 40.

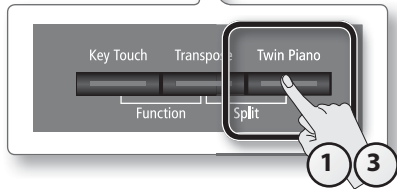
Экран	Значение	Описание
	Fix, 1 – 100 (по умолчанию: 70)	Чем выше значение, тем "жестче" клавиатура. При выборе "Fix" звук имеет одинаковую громкость, независимо от динамики исполнения. Значение 50 соответствует отключенной кнопке [Key Touch].

- 3. Чтобы отключить управление чувствительностью клавиатуры, нажмите на кнопку [Key Touch] еще раз.**  
Кнопка [Key Touch] погаснет.

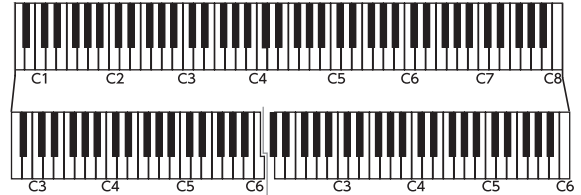
## Установки для игры "в четыре руки" (Twin Piano)

Можно разделить клавиатуру на правую и левую секции, чтобы два человека могли одновременно играть в одном и том же высотном диапазоне. Данная функция называется "Twin Piano".

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

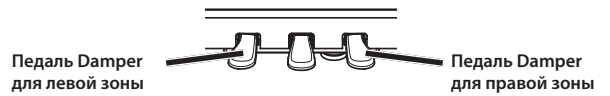


Стандартная клавиатура



Twin Piano

точка раздела



Педаль Damper для левой зоны

Педаль Damper для правой зоны

### 1. Нажмите на кнопку [Twin Piano].

Кнопка [Twin Piano] загорится, и будет выбран тембр "ConcertPiano".

При включении режима Twin Piano инструмент переходит в состояние, показанное на рисунке.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

При включении режима Twin Piano эффект Damper Resonance отключается, в результате звучание тембра может измениться.

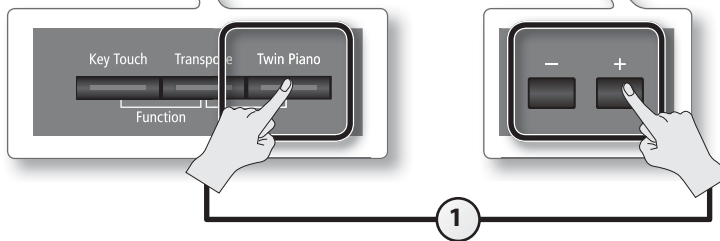
### 2. Выберите тембр для исполнения (стр. 18).

На левую и правую зоны клавиатуры будут назначены одинаковые тембры.

### 3. Чтобы выйти из режима Twin Piano, нажмите на кнопку [Twin Piano] еще раз.

Кнопка [Twin Piano] погаснет.

## Выбор режима звучания (Twin Piano Mode)



### 1. Удерживая кнопку [Twin Piano], нажимайте на кнопки [-]/[+].

Текущий Режим Twin Piano отображается на экране.

#### Сохранение установок

Установки инструмента после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память инструмента, как описано на стр. 40.

Экран	Значение	Описание
	Pair	Ноты, взятые в правой зоне, будут громче звучать в правом динамике, нежели в левом. И наоборот, ноты, взятые в левой зоне, будут громче звучать в левом динамике, нежели в правом. В наушниках будет слышно исполнение партнера.
	Individual (по умолчанию)	Ноты, взятые в правой зоне, будут воспроизводиться правым динамиком, ноты, взятые в левой зоне – левым. В наушниках исполнение партнера слышно не будет. * Реверберация отключается. * Для некоторых тембров разделение звука между динамиками недоступно. * При игре в левой зоне клавиатуры звук в наушниках, подключенных к правому разъему Phones, будет отсутствовать. Соответственно, при игре в правой зоне клавиатуры будет отсутствовать звук в наушниках, подключенных к левому разъему. * Результат записи, произведенной в этом режиме будет отличаться от слышимого в процессе самой записи.

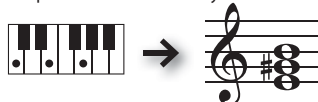
## Транспонирование (Transpose)

Изменение высоты звука называется "транспонированием". Данная функция удобна в следующих случаях.

- Транспонирование можно использовать при аккомпанировании, изменяя строй в соответствии с диапазоном вокалиста.
- Можно исполнять пьесы с большим количеством диэзов (#) или бемолей (b) в тональности с более легкой аппликатурой.
- Партитуру инструментов, которые стандартно пишутся в других ключах, например, трубы или саксофона, можно исполнять как написано, а воспроизводиться при этом будет транспонированный звук.

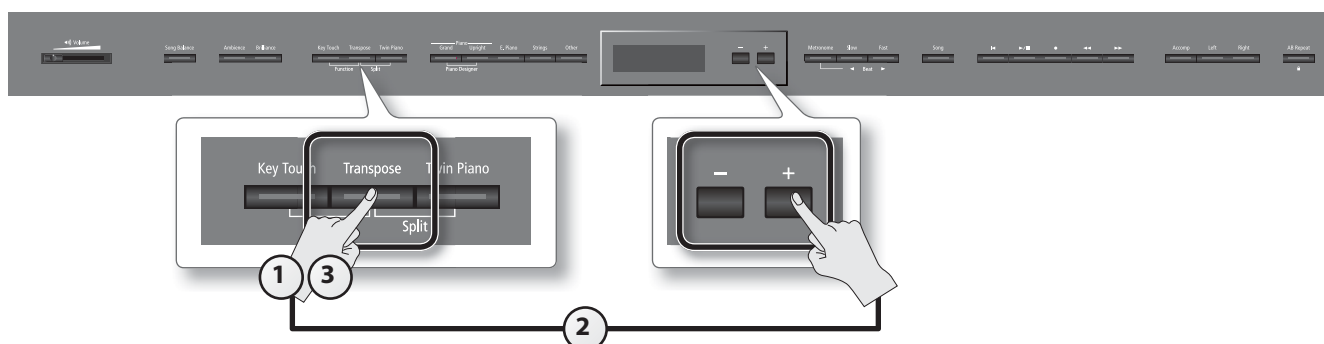
Например, чтобы пьесу, написанную в тональности Ми-мажор, сыграть, используя аппликатуру До-мажор, необходимо установить параметр Transpose в "4".

Сыграно C E G → Звучит E G# B



### ПРИМЕЧАНИЕ

Инструмент предусматривает возможность транспонирования высоты только клавиатуры, клавиатуры и пьесы одновременно или только пьесы (стр. 52). По умолчанию транспонирование применяется к клавиатуре и пьесе одновременно.



- 1. Нажмите на кнопку [Transpose].**  
Кнопка [Transpose] загорится.
- 2. Удерживая кнопку [Transpose], нажимайте на кнопки [-]/[+].**  
Значение интервала транспонирования выводится на экран.

Экран	Значение	Описание
	-6 - 0 - 5 (в полутонах) (по умолчанию: 1)	При положительных значениях высота звука будет увеличиваться с шагом в полутоны, при отрицательных — уменьшаться.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Также значение транспонирования можно изменить, удерживая кнопку [Transpose] и взяв ноту, соответствующую новой тонике.

\* После смены пьесы значение транспонирования сбрасывается.

- 3. Чтобы отключить транспонирование, нажмите на кнопку [Transpose] еще раз.**  
Кнопка [Transpose] погаснет.

## Использование метронома

Во время исполнения можно использовать метроном.

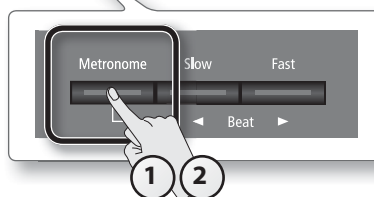
При воспроизведении пьесы метроном звучит в соответствии с ее темпом и размером.



### 1. Нажмите на кнопку [Metronome].

Метроном зазвучит, и кнопка [Metronome] начнет мигать.

Кнопка [Metronome] начнет мигать красным и зеленым цветами в заданных размере и темпе. Красный цвет соответствует сильной доле, зеленый – слабой.



### 2. Для остановки метронома еще раз нажмите на кнопку [Metronome].

Кнопка [Metronome] погаснет.

## Изменение темпа метронома

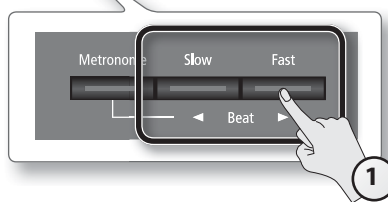


### 1. Нажимайте на [◀]/[▶] (Slow/Fast).



Темп

При воспроизведении пьесы для метронома выбирается ее темп.



## Изменение размера метронома



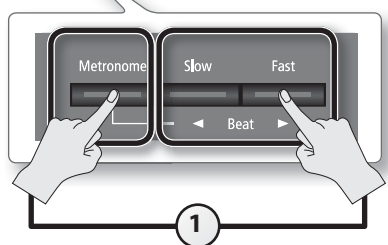
### 1. Удерживая кнопку [Metronome], нажимайте на кнопки [◀]/[▶] (Slow/Fast).



Размер

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

При воспроизведении пьесы для метронома выбирается ее размер.



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 (по умолчанию: 4/4)
--------	--

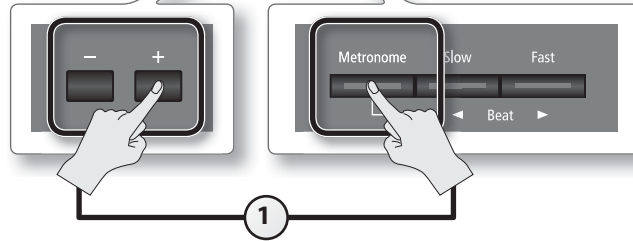
\* В процессе воспроизведения пьесы размер метронома изменить невозможно.

\* При записи с размером 0/4 после сохранения пьесы ее размер установится в 4/4.

## Установка громкости метронома



1. Удерживая кнопку [Metronome], нажимайте на кнопки [-]/[+].  
Уровень громкости метронома выводится на экран.



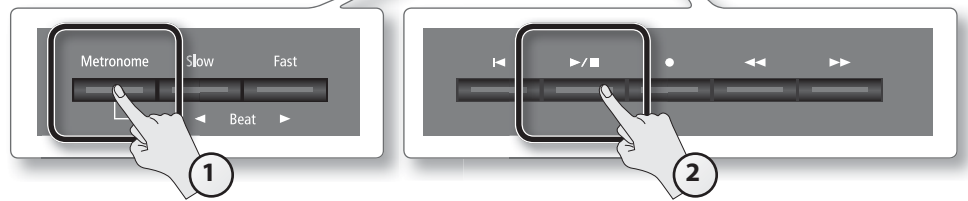
Экран	Значение	Описание
	0 – 10 (по умолчанию: 5)	При выборе значения "0" звук метронома не воспроизводится, однако кнопка [Metronome] будет продолжать мигать.

## Предварительный отсчет

При игре под аккомпанемент пьесы очень важно вовремя вступить. Для этого можно включить режим, при котором перед началом воспроизведения метроном будет отсчитывать несколько тактов.



1. Нажмите на кнопку [Metronome].  
Метроном зазвучит.
2. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).



Перед запуском воспроизведения пьесы прозвучат два такта предварительного отсчета.

## Исполнение под пьесу

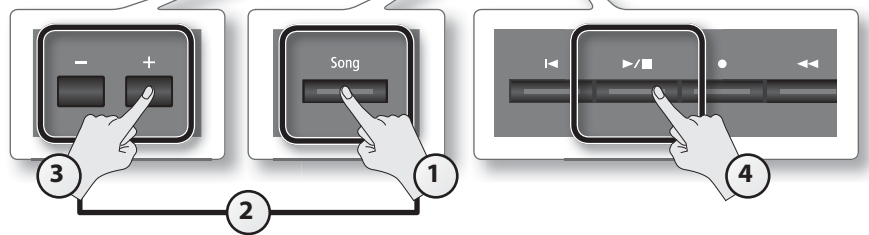
Предусмотрена возможность исполнения под аккомпанемент воспроизводящейся пьесы.

## Выбор и воспроизведение пьес

Ниже описана процедура воспроизведения пьес внутренней памяти. Инструмент содержит 200 встроенных пьес. Также доступно воспроизведение пьес с опционального накопителя USB.



1. Нажмите на кнопку [Song].
2. Удерживая кнопку [Song], кнопками [-]/[+] выберите категорию.



Категория	Описание	
USB	Пьесы на накопителе USB	
FAVORITE	Пьесы из внутренней памяти (раздел Favorite)	
MASTERPIECE	Встроенные в инструмент пьесы	Фортепианные шедевры
SELECTIONS		Различные пьесы
CZERNY 100		Czerny
HANON		Ганон

3. Кнопками [-]/[+] выберите пьесу.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Чтобы выбрать пьесу в папке, используйте описанные ниже операции.

- Чтобы выбрать другую папку, кнопками [-]/[+] выберите ее и нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).
- Чтобы выбрать пьесу в папке, используйте кнопки [-]/[+].
- Чтобы выйти из папки, кнопкой [-] выберите "Up" и нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

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

4. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Когда пьеса закончится, воспроизведение остановится.

Чтобы остановить воспроизведение раньше (режим паузы), нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop) еще раз.

При следующем нажатии кнопки [▶/■] (Play/Stop) воспроизведение продолжится с точки останова.

### Функции кнопок

Кнопка [⏪] (Reset)	Переход в начало пьесы.
Кнопка [▶/■] (Play/Stop)	Запуск/останов воспроизведения пьесы. Запуск/останов записи.
Кнопка [●] (Rec)	Переход в режим готовности к записи.
Кнопка [◀◀] (Bwd)	Перемотка пьесы назад.
Кнопка [▶▶] (Fwd)	Перемотка пьесы вперед.



### Поддерживаемые LX-15e форматы пьес

LX-15e распознает следующие форматы данных пьес.

- SMF формат 0/1
- Roland Piano Digital (i-формат)
- Аудиофайлы: WAV, 44.1 кГц, 16 бит линейные



## 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 [Song], кнопками [-]/[+] выберите категорию.**

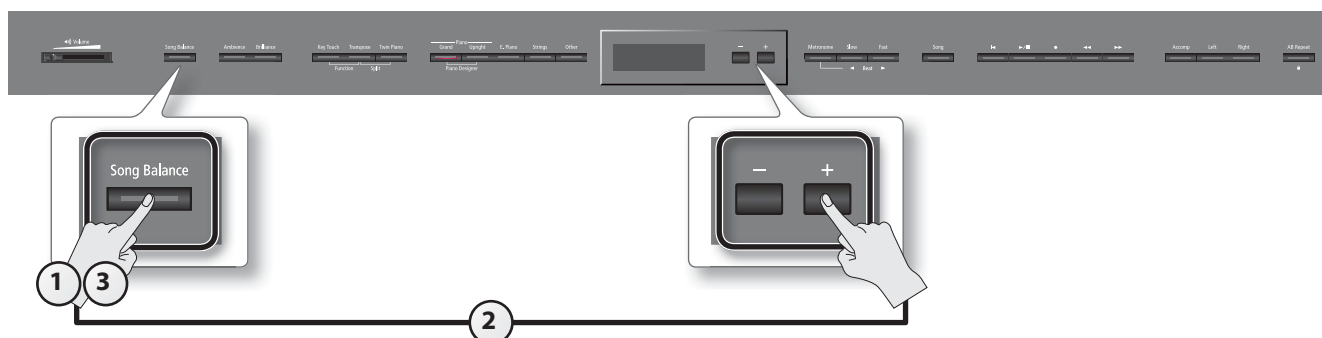
**2. Удерживая кнопку [Song], нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).**

Будет выбран режим All Songs Play, и кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать.

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

## Баланс громкости между пьесой и исполнением на клавиатуре (Song Balance)

Ниже описана процедура установки громкости воспроизводимой пьесы.



**1. Нажмите на кнопку [Song Balance].**

Кнопка [Song Balance] загорится.

**2. Удерживая кнопку [Song Balance], нажимайте на кнопки [-]/[+].**

На экран выводится текущее значение установки баланса громкости.

Экран	Значение	Описание
	0 – 9 (по умолчанию: 5)	Чем меньше значение, тем ниже громкость пьесы (относительная громкость исполнения выше), и наоборот.

**3. Чтобы отключить функцию Song Balance, нажмите на кнопку [Song Balance] еще раз.**

Кнопка [Song Balance] погаснет.

## Изменение темпа пьесы

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



**1. Нажимайте на кнопки [◀]/[▶] (Slow/Fast).**

Темп будет меняться.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для аудиофайла темп изменяется в диапазоне 75 – 100 – 125%.

**2. Чтобы восстановить исходное значение темпа, нажмите на кнопку [◀] (Slow) и [▶] (Fast) одновременно.**

## Воспроизведение в фиксированном темпе (Tempo Mute)

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

**1. Удерживая кнопку [▶/■] (Play/Stop), кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) установите темп.**

Индикация темпа на экране подсветится.

**2. Чтобы восстановить исходный темп, удерживая кнопку [▶/■] (Play/Stop), нажмите на кнопки [◀]/[▶] (Slow/Fast).**

## Прслушивание отдельных партий (Part Mute)

Инструмент предусматривает возможность воспроизведения партий пьес по отдельности. Это очень удобно для занятий, например, можно исполнять партию одной руки самостоятельно, а партия другой будет воспроизводиться автоматически.



### Партии

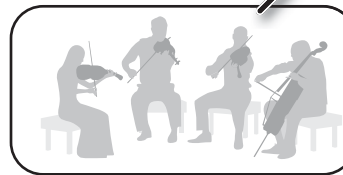
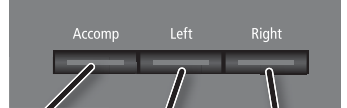
Партии пьес назначаются на кнопки как показано справа.

### Отключение (мьютирование)

Можно отключить воспроизведение выбранной партии (заглушить ее).

\* Если выбрана пьеса, не содержащая аккомпанемента, кнопка [Accomp] гореть не будет, даже если нажать на нее.

Кнопки партий



Partia аккомпанемента



Partia левой руки

Partia правой руки

### 1. Нажмите на кнопку отключаемой партии.

Индикатор нажатой кнопки погаснет, а соответствующая ей партия отключится.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если отключить аккомпанемент до запуска воспроизведения, вступление звучать не будет.
- При смене пьесы установки отключения партий сбрасываются.
- Функция Part Mute не распространяется на аудиофайлы, однако для них доступно приглушение сигнала, находящегося в центре стереопанорамы, например, вокала или баса. См. "Center Cancel" (стр. 39).

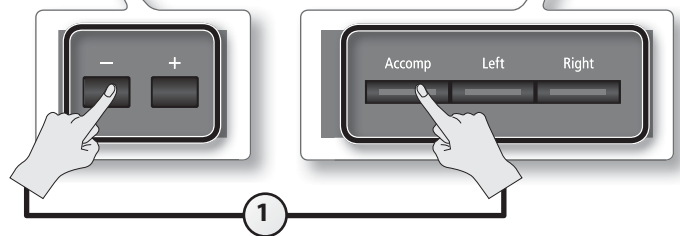
### 2. Если нажать на эту кнопку еще раз, партия включится, и индикатор кнопки загорится.

## 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 репетиционной игре.



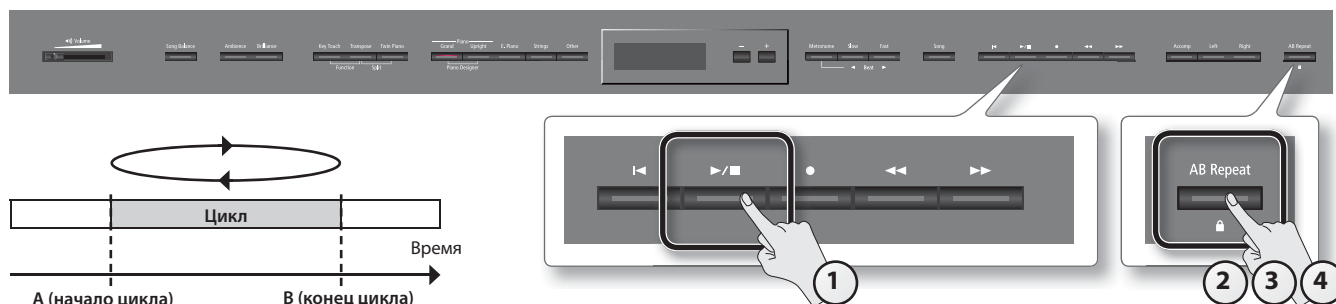
### 1. Удерживая кнопку партии, нажимайте на кнопки [-]/[+].



Экран	Значение	Описание
Mute Volume Accomp Min 0 Max	0 - 10 (по умолчанию: 0)	Чем больше значение, тем выше громкость.
Mute Volume Left Min 0 Max		
Mute Volume Right Min 0 Max		

## Воспроизведение в цикле (AB Repeat)

Данная функция позволяет воспроизводить выбранную область пьесы в цикле. Это удобно для разучивания фрагмента пьесы.



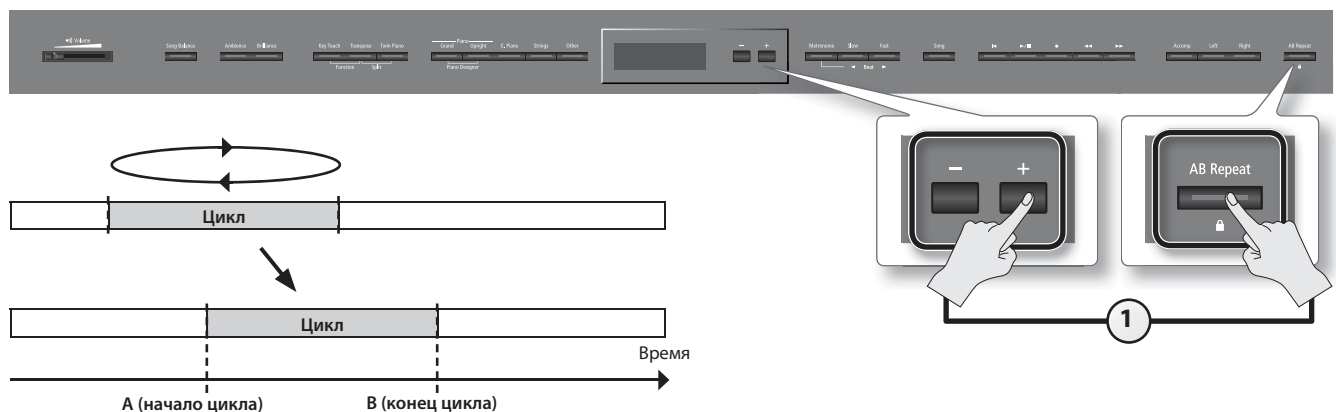
- 1. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).**  
Начнется воспроизведение пьесы.
- 2. Нажмите на кнопку [AB Repeat] в точке начала цикла (точка A).**  
Кнопка [AB Repeat] начнет мигать.
- 3. Нажмите на кнопку [AB Repeat] в точке конца цикла (точка B).**  
Кнопка [AB Repeat] загорится и начнется воспроизведение заданного фрагмента в цикле.
- 4. Чтобы отключить функцию AB Repeat, еще раз нажмите на кнопку [AB Repeat].**  
Кнопка [AB Repeat] погаснет, после чего установки граничных точек цикла сбросятся.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Точки цикла можно задать в единицах долей тактов для пьесы SMF или в единицах 1/100 секунды для аудиофайла.
- Также можно, не включая воспроизведения пьесы, задать точки цикла кнопками [◀◀] [▶▶].

## Перемещение выбранной области цикла

Если функция AB Repeat включена, можно перемещать область цикла вперед или назад.



- 1. Удерживая кнопку [AB Repeat], нажимайте на кнопки [-]/[+].**  
Область цикла будет перемещаться, при этом ее длительность изменяться не будет.



## Запись пьес

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

В LX-15e предусмотрено два формата записи.

Формат записи	Описание
Запись SMF	Партии записываются независимо. Доступна перезапись выбранного фрагмента пьесы. Доступна запись с наложением. * Этот режим является штатным.
Аудиозапись	Исполнение записывается в аудиофайл, который в дальнейшем можно использовать в компьютере. * Чтобы производить аудиозапись, необходимо подключить опциональный накопитель USB к соответствующему порту (стр. 15). * Для наиболее качественной передачи глубины и пространственности звука фортепиано в HP508 используется несколько динамиков, каждый из которых воспроизводит определенную область звукового спектра. Этот эффект наблюдается при игре на клавиатуре или при воспроизведении пьесы SMF. Однако, после записи пьесы в двухканальный стереофайл, данный эффект может нивелироваться.

\* Формат SMF (стандартные MIDI-файлы) является универсальным форматом передачи музыкальных данных между устройствами различных производителей. В этом формате записано множество музыкальных произведений.

## Запись SMF

Ниже описана процедура записи новой пьесы.

Этот способ записи является наиболее простым.

### Подготовка к записи



1. Выберите тембр для исполнения (стр. 18).

2. Нажмите на кнопку [●] (Rec).

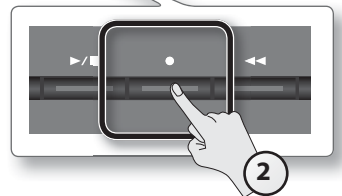
Кнопка [●] (Rec) загорится, кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать, и инструмент перейдет в режим готовности к записи.

Для выхода из режима готовности к записи еще раз нажмите на кнопку [●] (Rec).

3. При необходимости включите метроном (стр. 26).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если откорректировать темп и размер метронома, эти изменения будут также записаны в пьесу, чтобы обеспечить корректное звучание метронома при воспроизведении пьесы в дальнейшем.



### Запуск/останов записи



1. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

После двух тактов отсчета начнется запись (на дисплее сначала появится сообщение "-2", затем "-1").

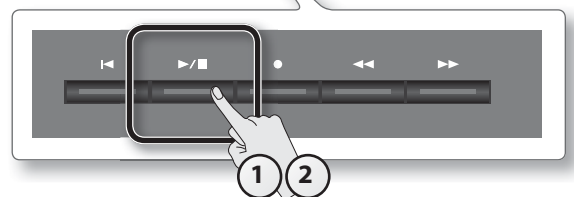
Во время записи будут гореть кнопки [●] (Rec) и [▶/■] (Play/Stop).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

2. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запись остановится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.



## Сохранение записанного материала

\* Чтобы сохранить песню на опциональный накопитель USB, предварительно подключите его к соответствующему порту.

1. Кнопкой [+] выберите "Save".

2. Нажмите на кнопку [Song].

Откроется экран выбора накопителя.



3. Кнопками [-]/[+] выберите накопитель для сохранения.

Индикация	Накопитель
Favorite	Внутренняя память
USB Memory	Накопитель USB

\* Если накопитель USB не подключен, выбрать "USB Memory" невозможно.

4. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).

Откроется экран выбора номера ячейки, в которую будет сохраняться песня.



5. Кнопками [-]/[+] выберите номер нужной ячейки.

Если ячейка пуста, в поле имени песни отображается "Empty".

Выберите свободную ячейку.

Если требуется стереть ненужную песню и заменить ее новой, выберите номер ненужной песни.

6. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).

Откроется экран редактирования имени песни.

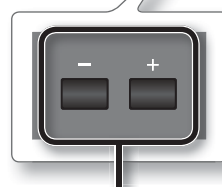


7. Измените имя песни кнопками, как показано на рисунке ниже.



Кнопкой [Song] выберите редактируемый символ.

Кнопками [-]/[+] измените символ.



Изменение символа



Выбор изменяемого символа

8. После ввода имени песни нажмите на кнопку [▶] (Fast). Выведется запрос на подтверждение.



9. Нажмите на кнопку [Song], чтобы сохранить песню.

Для отказа от сохранения нажмите на кнопку [◀] (Slow).

### ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB, если на дисплее выводится сообщение "Executing..."

## Удаление записанного материала

1. Кнопкой [◀] (Slow) выберите "Erase".

Выведется запрос на подтверждение.



2. Нажмите на кнопку [▶] (Fast), чтобы удалить песню.

## Прслушивание записанного материала

1. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запустится воспроизведение записанной песни.

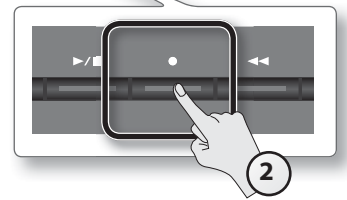
### Перезапись пьесы

При записи в формате SMF можно записывать каждую партию независимо. Например, можно по отдельности записать партии правой и левой рук или записать новую партию в уже существующую пьесу.

### Раздельная запись партий рук

Имеется возможность записать партии левой руки на трек кнопки [Left], а партии правой руки — на трек кнопки [Right]. Кроме того, можно переписать уже существующую партию.

#### Подготовка к записи

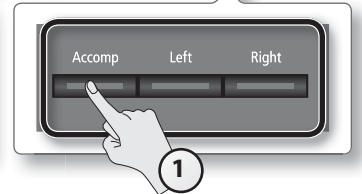
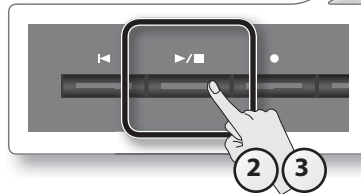


1. Выберите тембр для исполнения (стр. 18).
2. Нажмите на кнопку [●] (Rec).  
Кнопка [●] (Rec) загорится, кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать, и инструмент перейдет в режим готовности к записи.  
Для выхода из режима готовности к записи еще раз нажмите на кнопку [●] (Rec).
3. При необходимости включите метроном (стр. 26).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если изменить темп и размер метронома, эти изменения будут также записаны в пьесу, чтобы обеспечить корректное звучание метронома при воспроизведении пьесы в дальнейшем.

#### Запись партии левой руки



1. Нажмите на кнопки [Right] и [Accomp], чтобы они погасли.

Будет гореть только кнопка [Left], запись будет производиться на трек кнопки [Left].

\* Если в данный момент не выбрать партию, исполнение будет записываться в партии, которые будут выбираться в следующем порядке: кнопка [Right] → кнопка [Left] → кнопка [Accomp].

\* В режиме Twin Piano или Split Play партия тембра левой руки будет записываться на трек кнопки [Left], партия тембра правой руки — на трек кнопки [Right].

2. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

После двух тактов отсчета начнется запись (на дисплее сначала появится сообщение "-2", затем "-1").

Во время записи будут гореть кнопки [●] (Rec) и [▶/■] (Play/Stop).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

3. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запись остановится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.

4. Сохраните или удалите записанный материал (стр. 33).

## Перезапись партии правой руки



### 1. Нажмите на кнопку [●] (Rec).

Кнопка [●] (Rec) загорится, кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать, и LX-15e перейдет в режим готовности к записи.

При этом будет выбрана новая песня (New Song).

Для выхода из режима готовности к записи еще раз нажмите на кнопку [●] (Rec).

### 2. Выберите ранее сохраненную песню с помощью кнопки [+].

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Темп и размер песни установятся в соответствие со значениями, которые были определены при записи партии левой руки.

### 3. Нажмите на кнопку [Right], чтобы она начала мигать.

При этом партия правой руки будет записываться на трек кнопки [Right]. Не выключайте светящуюся кнопку [Left].

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Если выбрать уже записанную партию, ранее записанное исполнение будет замещено новым и утеряно.

### 4. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

После двух тактов отсчета начнется запись (на дисплее сначала появится сообщение "-2", затем "-1").

Ранее записанное исполнение партии левой руки будет воспроизводиться в процессе записи партии правой руки.

Во время записи будут гореть кнопки [●] (Rec) и [▶/■] (Play/Stop).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

### 5. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запись остановится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.

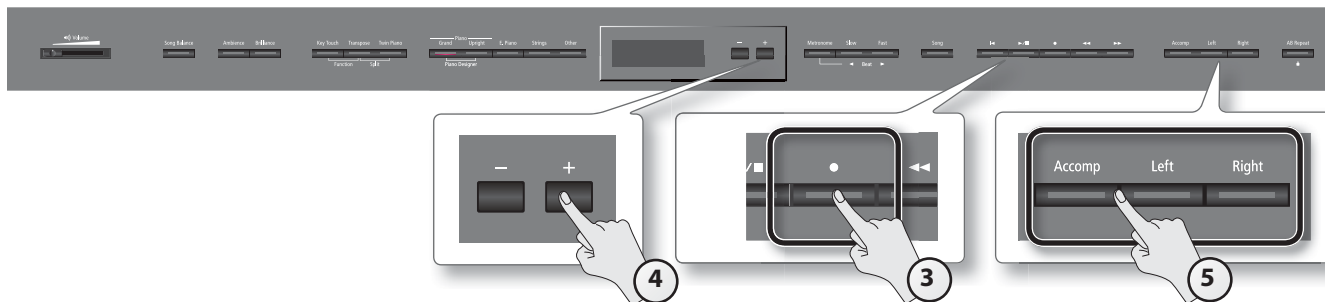
### 6. Сохраните или удалите записанный материал (стр. 33).

### Запись партии под аккомпанемент пьесы

Ниже описана процедура записи исполнения в ранее сохраненную пьесу.

#### Подготовка к записи

1. Выберите тембр для исполнения (стр. 18).
2. Выберите пьесу для записи (стр. 28).



3. Нажмите на кнопку [ ● ] (Rec).

Кнопка [ ● ] (Rec) загорится, кнопка [ ▶/■ ] (Play/Stop) начнет мигать, и инструмент перейдет в режим готовности к записи.

При этом будет выбрана новая пьеса (New Song).

Для выхода из режима готовности к записи еще раз нажмите на [ ● ] (Rec).

4. Еще раз выберите пьесу шага 2 с помощью кнопки [+].

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Темп и размер пьесы установятся в соответствие с выбранной пьесой.

5. Нажмите на кнопку записываемой партии, чтобы она начала мигать.

Партии, кнопки которых горят, будут воспроизводиться в процессе записи.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы перезаписать только фрагмент пьесы, кнопками [ ◀◀ ] (Bwd) и [ ▶▶ ] (Fwd) выберите начальный такт записи.

#### Запуск/останов записи



1. Нажмите на кнопку [ ▶/■ ] (Play/Stop).

После двух тактов отсчета начнется запись (на дисплее сначала появится сообщение "-2", затем "-1").

Во время записи будут гореть кнопки [ ● ] (Rec) и [ ▶/■ ] (Play/Stop).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

2. Нажмите на кнопку [ ▶/■ ] (Play/Stop).

Запись остановится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.

3. Сохраните или удалите записанный материал (стр. 33).



## Преобразование пьесы SMF в аудиофайл

Если преобразовать пьесу, записанную в формате SMF, в аудиофайл, ее можно будет воспроизвести в компьютере, а также записать на аудио CD или передать через Интернет.



### Копирование аудиофайла пьесы в компьютер стр. 40

Если сохранить пьесу на накопитель USB, ее можно будет воспроизвести в компьютере, а также записать на аудио CD или передать через Интернет. Чтобы использовать запись пьесы SMF таким образом, ее необходимо преобразовать в аудиофайл (WAV).

Результирующий файл WAVE имеет следующий формат: 16 бит, 44.1 кГц.

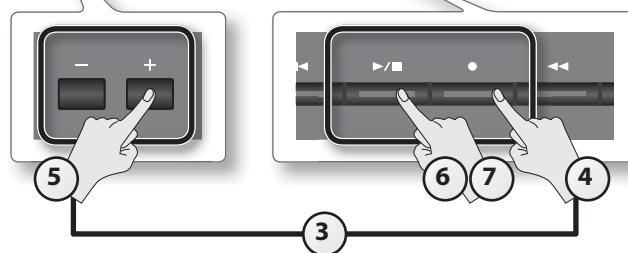


Скопируйте записанную пьесу в компьютер с помощью накопителя USB.

С помощью соответствующей программы компьютера (например, iTunes) запишите пьесу на CD.



1. Подключите опциональный накопитель USB к соответствующему порту (стр. 15).  
\* Аудиоданные в память инструмента сохранить невозможно.
2. Выберите пьесу которую необходимо преобразовать в аудиофайл (стр. 28).
3. Удерживая кнопку [●] (Rec), кнопками [-]/[+] выберите "Audio".
4. Нажмите на кнопку [●] (Rec).  
Кнопка [●] (Rec) загорится, кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать, и инструмент перейдет в режим готовности к записи. При этом будет выбрана новая пьеса (New Song). Для отмены операции еще раз нажмите на кнопку [●] (Rec).
5. Еще раз выберите пьесу шага 2 с помощью кнопки [+].
6. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).  
Начнется преобразование.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время преобразования играть на клавиатуре, посылать данные на вход USB (USB MIDI) или Input, эти данные также будут конвертироваться. Данные мьютированных партий не конвертируются.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Не отключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB в процессе преобразования.
- Для некоторых пьес формата SMF результирующая звуковая картина может не совсем точно соответствовать оригиналу.

7. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).  
Преобразование завершится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.
8. Сохраните или удалите записанный материал (стр. 33).

## Запись в аудиофайл

Ниже описана процедура записи исполнения в формате аудио. Записанную пьесу можно использовать в компьютере.

\* Для наиболее качественной передачи глубины и пространственности звука фортепиано в инструменте используются несколько динамиков, каждый из которых воспроизводит определенную часть звукового спектра.

Этот эффект наблюдается при игре на клавиатуре или при воспроизведении пьесы SMF. Однако, после записи пьесы в двухканальный стереофайл, данный эффект может пропасть.

### Подготовка к записи



1. Подключите опциональный накопитель USB к соответствующему порту (стр. 15).

\* Аудиоданные в память инструмента сохранить невозможно.

2. Выберите тембр для исполнения (стр. 18).

3. Удерживая кнопку [●] (Rec), кнопками [-]/[+] выберите "Audio".



4. Нажмите на кнопку [●] (Rec).

Кнопка [●] (Rec) загорится, кнопка [▶/■] (Play/Stop) начнет мигать, и инструмент перейдет в режим готовности к записи. Для отмены записи еще раз нажмите на кнопку [●] (Rec).

5. При необходимости включите метроном (стр. 26).

### Запуск/останов записи



1. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Начнется запись.

Во время записи будут гореть кнопки [●] (Rec) и [▶/■] (Play/Stop).

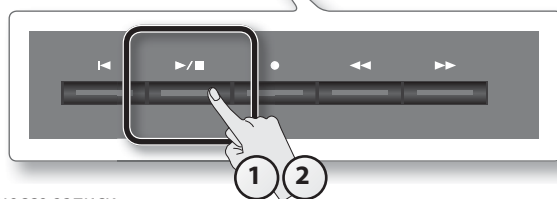
#### ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB в процессе записи.

2. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop).

Запись остановится, и выведется запрос на сохранение или удаление записанного материала.

3. Сохраните или удалите записанный материал (стр. 33).



## Транспонирование пьесы (Audio Transpose)


Имеется возможность транспонирования высоты аудиофайла. В процессе воспроизведения транспонированного аудиоматериала можно играть на клавиатуре.

### 1. Нажмите на кнопку [Transpose].

Кнопка [Transpose] загорится.

### 2. Удерживая кнопку [Transpose], нажимайте на кнопки [-]/[+].

Значение транспонирования появится на экране.

Экран	Значение	Описание
	-6 – 0 – 5 (в полутонах) (по умолчанию: 1)	При положительных значениях высота тона будет увеличиваться с шагом в полутон, при отрицательных — уменьшаться.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- По умолчанию транспонирование воздействует как на аудиофайл (и на аудиосигналы входов Input), так и на тембры, воспроизводимые с клавиатуры. Для транспонирования только аудиофайла или только клавиатуры измените установку Transpose Mode (стр. 52).
- Транспонированием также можно управлять с помощью установки "Audio Transpose" режима Function (стр. 51).

\* После смены пьесы установка транспонирования сбрасывается.

### 3. Чтобы отключить транспонирование, нажмите на кнопку [Transpose] еще раз.

Кнопка [Transpose] погаснет.

## Ослабление центрального сигнала (Center Cancel)

Данная функция позволяет ослабить сигнал в центре стереопанорамы (например, мелодию или вокал) аудиофайла, позволяя исполнять его партию самостоятельно.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Функция Center Cancel воздействует как на выбранный аудиофайл, так и на входной сигнал с разъемов Input.

\* В зависимости от пьесы, полное ослабление центрального сигнала может оказаться невозможным.

### 1. Нажмите на кнопку [Right].

Кнопка [Right] погаснет, и звук мелодии будет приглушен.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Отключить данную функцию также можно с помощью установки "Center Cancel" режима Function (стр. 51).

\* После смены пьесы функция Center Cancel отключается.

### 2. Чтобы отключить функцию Center Cancel, нажмите на кнопку [Right] еще раз.

Кнопка [Right] загорится.



## Запись аудиофайла пьесы (WAV) на CD

После сохранения записанной пьесы на накопитель USB ее можно скопировать в компьютер и записать на CD. Чтобы записать на CD пьесу, записанную в формате SMF, ее сначала необходимо преобразовать в аудиоформат (файл WAV) (стр. 37).

Для записи CD в компьютер требуется установить соответствующую программу, например, "iTunes". См. документацию на установленную программу.



## Копирование записанной пьесы в компьютер

1. Подключите накопитель USB, содержащий пьесу, к компьютеру.

В панели задач Windows появится иконка "Removable disk". На рабочем столе Mac OS X появится иконка "NO NAME".



2. Нажмите два раза на появившуюся иконку.

Выведется содержимое накопителя USB, в том числе и аудиофайл записанной пьесы (WAV).

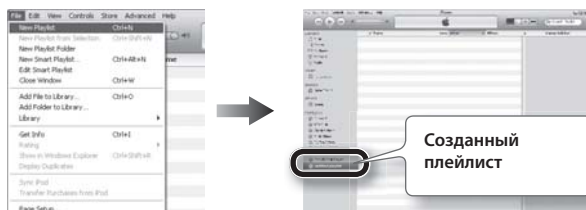
3. Скопируйте пьесу (файл WAV) на рабочий стол или в другое место жесткого диска.



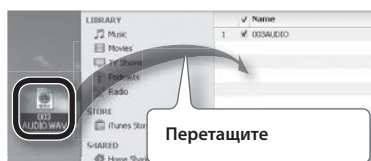
## Запись пьесы на CD с помощью iTunes

Ниже описано использование программы iTunes 10 для Windows. В случае другой программы см. документацию на нее.

1. В меню Start выберите [All Programs] - [iTunes].
2. В меню iTunes [File] выберите [New Playlist], чтобы создать плейлист.

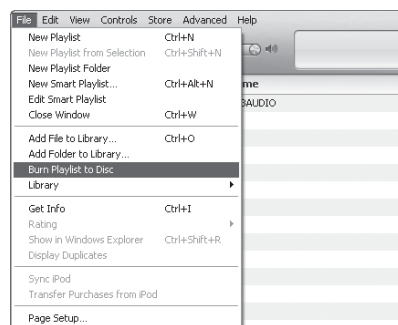


3. С рабочего стола (или из другого места) перетащите пьесу (файл WAV) в созданный на шаге 2 плейлист.

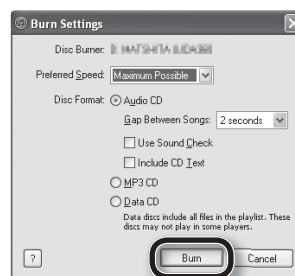


4. Вставьте чистый диск CD-R в привод компьютера.

5. Выберите созданный на шаге 2 плейлист и в меню [File] выберите [Burn playlist to Disc].

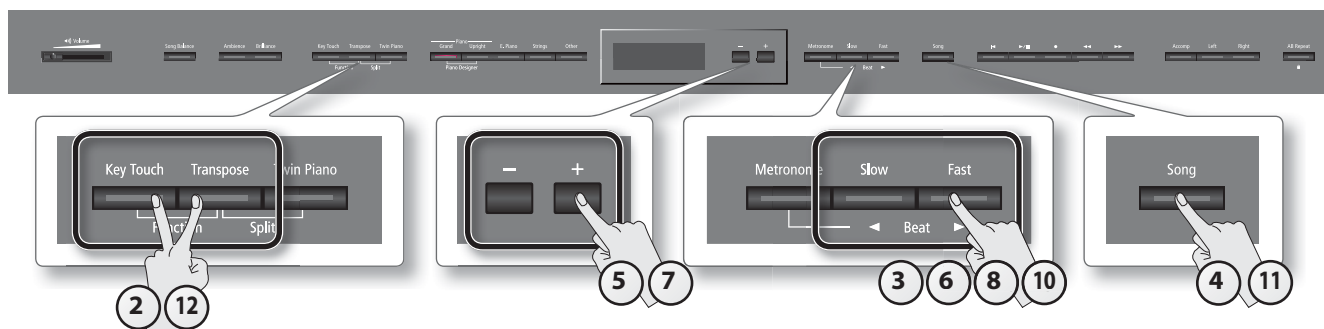


6. Произведите необходимые установки в открывшемся диалоговом окне и щелкните по [Burn].



## Переименование пьесы

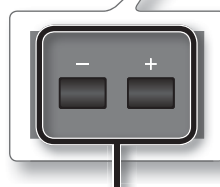
Ниже описана процедура переименования сохраняемой пьесы.



1. Выберите пьесу, которую необходимо сохранить (стр. 28).
2. Удерживая кнопку [Key Touch] нажмите на кнопку [Transpose].  
Кнопки [Key Touch] и [Transpose] загорятся, и LX-15e перейдет в режим Function.
3. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Save Song".
4. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран выбора памяти.
5. Кнопками [-]/[+] выберите память, в которую будет сохраняться пьеса.
6. Нажмите на [▶] (Fast).  
Откроется экран выбора номера ячейки, в которую необходимо сохранить пьесу.
7. Кнопками [-]/[+] выберите номер ячейки, в которую будет сохраняться пьеса.  
Если номер не занят, в поле имени пьесы отображается "Empty".  
Выберите свободный номер.  
Если требуется стереть ненужную пьесу и заменить ее новой, выберите номер ненужной пьесы.
8. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).  
Откроется экран редактирования имени пьесы.
9. Измените имя пьесы кнопками, как показано на рисунке ниже.



Кнопкой [Song] выберите редактируемый символ.  
Кнопками [-]/[+] измените символ.



Изменение символа



Выбор редактируемого символа

10. После ввода имени пьесы нажмите на кнопку [▶] (Fast). Выведется запрос на подтверждение.
11. Нажмите на кнопку [Song], чтобы сохранить пьесу.  
Для отказа от сохранения нажмите на кнопку [◀] (Slow).  
После сохранения пьесы откроется тот же экран, что и на шаге 3.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB до тех пор, пока с дисплея не исчезнет сообщение "Executing..."

12. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

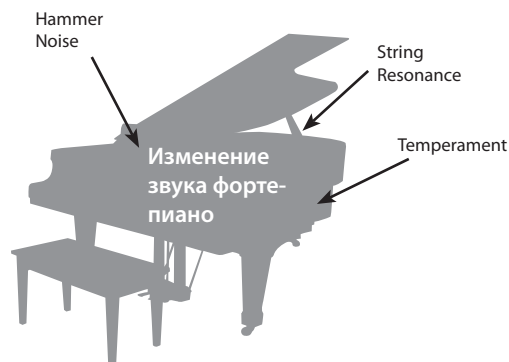
# Настройка звука фортепиано (Piano Designer)



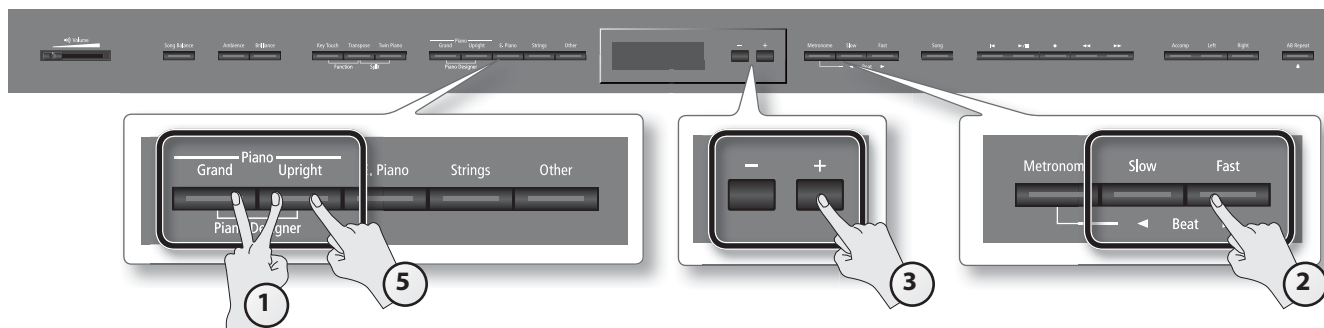
## Функция Piano Designer

LX-15e позволяет изменять звук фортепиано, модифицируя различные параметры, такие как резонанс струн, педалей и клавиш, а также настраивая чувствительность клавиатуры.

Данная функция называется "Piano Designer".



## Использование функции Piano Designer



### 1. Удерживая кнопку Piano [Grand], нажмите на кнопку Piano [Upright].

Откроется экран Piano Designer.



Будет выбран тембр "ConcertPiano".

### 2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите параметр, который необходимо отредактировать.

### 3. Кнопками [-]/[+] измените значение параметра.

### 4. Повторите шаги 2 и 3 для настройки других параметров звука фортепиано.

### 5. По окончании редактирования параметров нажмите на кнопку Piano [Grand] или Piano [Upright].

#### Сохранение установок

Установки инструмента после отключения питания не запоминаются. Однако, их можно сохранить в память инструмента, как описано на стр. 44.

## Установки функции Piano Designer

Параметр	Значения	Описание
Lid	0 – 6 (по умолчанию: 4)	Имитирует изменения в звучании, которые происходят при подъеме крышки корпуса акустического рояля на различную высоту. Чем меньше значение, тем ниже крышка и мягче звучание. Чем выше значение, тем больше раскрыта крышка и ярче звук.
Damper Resonance	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	На акустическом фортепиано при нажатии на демпферную педаль начинают резонировать струны не только нажатых клавиш (явление демпферного резонанса). Чем больше значение, тем громче демпферный резонанс.
Hammer Noise	-2 – 0 – 2 (по умолчанию: 0)	Имитация шума, производимого при ударе молоточков акустического рояля по струнам. Чем больше значение, тем громче шум от удара молоточка по струне.
Hammer Response	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 2)	Интервал между взятием ноты и возникновением звука. Чем больше значение, тем продолжительнее интервал между взятием ноты и возникновением звука.
Duplex Scale	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	Управляет наведенным резонансом части струны, расположенной между порожком и колком (дискантовый колокольчик). Чем больше значение параметра, тем громче наведенный резонанс.
Dynamic Harmonic	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	Призвук металлического резонанса, возникающего при экспрессивной игре на акустическом рояле. Чем больше значение параметра, тем громче призвук резонанса.

Параметр	Значения	Описание
String Resonance	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	Имитирует наведенный резонанс струн акустического рояля (наведенные колебания струны ранее взятой ноты на струны нот, берущихся после). Чем выше значение, тем громче резонанс струн.
Key Off Resonance	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	Имитирует мягкий звук демпфера, приглушающего струну при отпускании клавиши рояля. Чем больше значение, тем громче звук, воспроизводимый при снятии ноты.
Cabinet Resonance	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 4)	Имитирует резонанс корпуса рояля. Чем выше значение, тем громче резонанс корпуса.
Soundboard Behavior	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 5)	При игре аккордами этот параметр определяет разборчивость звучания отдельных нот аккорда, создавая красивый резонанс. Чем выше значения, тем более выражен резонанс.
Damper Noise	Off, 1 – 10 (по умолчанию: 4)	Шум освобождаемых демпфером струн акустического рояля, производимый при нажатии на демпферную педаль. * Призвук струн отсутствует, если Damper Resonance установить в "Off".
Master Tuning	415.3 – 440.0 – 466.2 Hz (по умолчанию: 440.0 Hz)	Устанавливает стандартную высоту настройки инструмента (высота ноты "Ля" первой октавы). При игре вместе с другими музыкантами можно подстроить высоту строя инструмента под них. Стандартной считается высота, которая соответствует высоте ноты "Ля" первой октавы. Чтобы ансамблевое звучание было более чистым, убедитесь, что инструменты настроены одинаково.
Temperament	Equal, Just Major, Just Minor, Pythagorean, Kirnberger, Meantone, Werckmeister, Arabic (по умолчанию: Equal)	Классические произведения, например, пьесы барокко, могут исполняться с использованием соответствующих исторических строев (методов настроек). Большинство современных пьес сочинены и исполняются в равномерно темперированном строе, самом распространенном на сегодняшний день. Однако в более ранней музыке существовало большое разнообразие других видов строев. Исполнение пьесы в оригинальном строе позволяет воссоздать гармонические созвучия, которые изначально предполагались композиторами в их произведениях. См. "Выбор строя".
Temperament Key	C – B (по умолчанию: C)	Играя в любом другом строе, отличном от равномерно темперированного, необходимо задавать тонику исполняемой пьесы (т.е., ноту, которая соответствует "До" в тональности До-мажор или "Ля" в тональности Ля-минор). При игре в равномерно темперированном строе тонику задавать не нужно.
Stretch Tuning	Off, Preset, User (User: -50 – 0 – +50) (по умолчанию: Preset)	"Растянутый" строй характерен для фортепиано. В нем ноты нижнего диапазона настраиваются чуть ниже, а верхние – чуть выше относительно равномерно темперированного строя. При выборе "Preset" используется стандартная огибающая строя. При выборе "User" строй можно редактировать самостоятельно. Возьмите настраиваемую ноту и кнопками [-] или [+] откорректируйте ее высоту.
Note Volume	Off, User (User: -50 – 0) (по умолчанию: Off)	Определяет громкость каждой из нот. Чем выше значение, тем больше громкость. При выборе "User" громкость ноты можно редактировать. Возьмите настраиваемую ноту и кнопками [-] или [+] откорректируйте ее громкость.
Note Character	Off, User (User: -5 – 0 – +5) (по умолчанию: Off)	Определяет тембральный характер каждой из нот. Чем выше значение, тем более жесткий тембр и наоборот. При выборе "User" тембр ноты можно редактировать. Возьмите настраиваемую ноту и кнопками [-] или [+] откорректируйте ее тембр.
Piano Designer Demo	<p>Для некоторых параметров предусмотрены демо-пьесы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На шаге 2 выберите "Piano Designer Demo".</li> <li>2. Нажмите на кнопку [Song].</li> <li>3. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите тип демонстрации.</li> <li>4. Нажмите на кнопку [▶/■] (Play/Stop). Запустится воспроизведение демо-пьесы.</li> </ol>	



## Выбор строя

Строй	Описание
Equal	В этом строе все октавы делятся на двенадцать равных долей (полутонов). Каждый интервал характеризуется небольшим диссонансом.
Just Major	Натуральный мажорный строй с консонансным звучанием больших терций и квинт. Он не подходит для исполнения мелодии и не может транспонироваться, но характеризуется благозвучием.
Just Minor	Натуральный минорный строй отличается от одноименного мажорного тем, что совершенными интервалами являются квинта и малая терция.
Pythagorean	Этот строй, изобретенный философом Пифагором, исключает диссонанс в квартях и квинтах. Немного диссонировать аккорды, содержащие терцию, но мелодии звучат очень благозвучно.
Kirnberger	Этот усовершенствованный строй сочетает в себе элементы строев Meantone и Just, допуская большую свободу модуляции. Возможно исполнение произведений во всех тональностях.
Meantone	Этот строй является средним между равномерно темперированным и натуральным, допуская транспозиции в другие тональности.
Werckmeister	Этот строй сочетает в себе элементы строев Meantone и Pythagorean. Возможно исполнение произведения во всех тональностях.
Arabic	Этот строй используется в арабской музыке.

## Дискантовый колокольчик

Так называется явление наведенного колебания струн, которое наблюдается в акустических роялях.

Наведенные колебания возникают не за счет удара молоточком по струне, а в ответ на колебания других струн инструмента. Они обогащают звук, делают его ярче. Струны, не приглушенные демпферами и на которые действует этот резонанс, находятся в верхнем регистре, обычно выше "До" третьей октавы. Поскольку струна демпфером не глушится, резонансная составляющая не гасится даже после снятия нот. Также наведенным колебаниям подвержена часть струны, расположенная между порожком и колком.



## Управление яркостью дисплея (Display Contrast)

Ниже описана процедура регулировки яркости дисплея LX-15e.

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Display Contrast".



3. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Значение
1 – 10 (по умолчанию: 5)

\* Эта установка автоматически сохраняется в LX-15e..

4. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

## Автоматическое отключение питания (Auto Off)

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По умолчанию питание инструмента автоматически отключается через 30 минут после последней манипуляции с ним.

Чтобы питание автоматически не отключалось, установите параметр "Auto Off" в значение "Off".

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Auto Off".



3. Кнопками [-]/[+] измените установку.

Значение	Описание
OFF	Автоматического отключения питания не происходит.
10	Автоматическое отключение питания происходит через 10 минут простоя.
30 (по умолчанию)	Автоматическое отключение питания происходит через 30 минут простоя.
240	Автоматическое отключение питания происходит через 240 минут (4 часа) простоя.

\* Эта установка сохраняется автоматически.

4. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Если питание автоматически отключилось, перед его включением необходимо выждать не менее 5 секунд. В противном случае функция Auto Off может еще не сброситься, что приведет к некорректному включению инструмента.

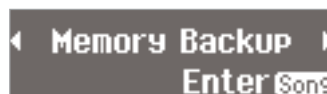
## Сохранение установок (Memory Backup)

При выключении питания инструмента большинство установок возвращаются к своим заводским значениям. Однако, некоторые из них можно сохранить во внутреннюю память инструмента, чтобы после включения питания снова работать с ними.

Эта функция называется "Memory Backup".

Сохраняемые установки	Страница
Piano Designer	42
Ambience (вкл./выкл., глубина)	22
Brilliance (глубина)	23
Split Point	21
Режим Twin Piano	24
Key Touch (вкл./выкл., значение)	23
Dual Balance	51
Transpose Mode	52
Headphones 3D Ambience	51
Damper Pedal Part	52
MIDI Transmit Channel	52
Visual Control Channel	53
Volume Limit	54

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Memory Backup".



3. Нажмите на кнопку [Song].

Откроется экран Memory Backup.



4. Нажмите на кнопку [+], чтобы выбрать "OK".
5. Для выполнения операции нажмите на кнопку [Song]. Для отмены операции кнопкой [-] выберите "Cancel" и нажмите на [Song].

По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 2.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Не отключайте питание инструмента до тех пор, пока с экрана не пропадет сообщение "Executing...".

6. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

## Восстановление заводских установок (Factory Reset)

Функция Factory Reset используется для того, чтобы установки, сохраненные с помощью функции Memory Backup (стр. 44), возвратились к своим заводским значениям.

### ЗАМЕЧАНИЕ

При восстановлении заводских установок пользовательские установки автоматически удаляются.

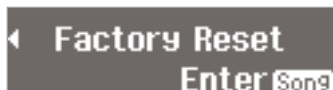


**ПРИМЕЧАНИЕ**

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

Относительно инициализации внутренней и внешней памяти см. стр. 46.

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Factory Reset".



3. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран Factory Reset.



4. Нажмите на кнопку [+], чтобы выбрать "OK".
5. Для выполнения операции нажмите на кнопку [Song].  
Для отмены операции кнопкой [-] выберите "Cancel" и нажмите на кнопку [Song].

По завершении операции на экран выведется "Power Off, then On".

**ЗАМЕЧАНИЕ**

Не отключайте питание инструмента до тех пор, пока сообщение "Executing..." не исчезнет с экрана дисплея.

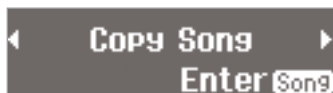
6. Выключите и снова включите питание (стр. 17).

## Копирование пьесы (Copy Song)

Пьесы из внутренней памяти можно скопировать на накопитель USB (опциональный). Аналогично, пьесы с накопителя USB можно скопировать в память инструмента.

- \* Копирование аудиофайлов не поддерживается.
- \* Если опциональный накопитель USB не подключен, данная операция будет недоступна.

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Copy Song".



3. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран Copy Song.



4. Кнопками [-]/[+] выберите номера источника и приемника копирования.
5. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).



6. Кнопками [-]/[+] выберите копируемую пьесу.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если выбрать "Сору All", с источника будут скопированы все пьесы (за исключением аудиофайлов).

7. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).



8. Кнопками [-]/[+] выберите номер приемника.  
Если номер не занят, в поле имени пьесы отображается "Empty".  
Выберите свободный номер.  
Если требуется стереть ненужную пьесу и заменить ее новой, выберите номер ненужной пьесы.

9. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).  
Выведется запрос на выполнение операции.



10. Для выполнения операции нажмите на кнопку [Song].  
Для отмены операции нажмите на кнопку [◀] (Slow).  
По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 2.

**ЗАМЕЧАНИЕ**

Не выключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB, пока с экрана не пропадет сообщение "Executing..."

11. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

## Удаление пьесы (Delete Song)

Ниже описана процедура удаления пьесы из внутренней памяти или с накопителя USB (опционального).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Для удаления всех пьес из памяти инструмента или с накопителя USB выполните процедуру инициализации.

\* Для удаления пьесы с опционального накопителя USB предварительно подключите его к соответствующему порту.

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Delete Song".



3. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран Delete Song.



4. Кнопками [-]/[+] выберите память, в которой находится удаляемая пьеса.
5. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).



6. Кнопками [-]/[+] выберите пьесу, которую необходимо удалить.

## Дополнительные функции

### 7. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).

Выведется запрос на выполнение операции.



### 8. Для выполнения операции нажмите на кнопку [Song].

Для отмены операции нажмите на кнопку [◀] (Slow).

По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 2.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

Не выключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB, пока с экрана не исчезнет сообщение "Executing...".

### 9. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

## Инициализация памяти (Format Media)

Ниже описана процедура удаления всей информации (инициализация) из внутренней памяти инструмента или с накопителя USB (опционального).



#### ЗАМЕЧАНИЕ

- Если в памяти инструмента или на накопителе USB содержатся пьесы, после выполнения данной операции они будут утеряны, поэтому предварительно проверяйте содержимое памяти.
- Если используется новый накопитель USB, его предварительно необходимо инициализировать (отформатировать), в противном случае инструмент не сможет работать с ним.

При работе с накопителем USB подключите его к соответствующему порту (стр. 15).

### 1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].

### 2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Format Media".



### 3. Нажмите на кнопку [Song].

Откроется экран Format Media.



### 4. Кнопками [-]/[+] выберите память, которую необходимо инициализировать.

### 5. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).

Выведется запрос на выполнение операции.



### 6. Для выполнения операции нажмите на кнопку [Song].

Для отмены операции нажмите на кнопку [◀] (Slow).

По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 2.

### 7. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для завершения процедуры.

## Замечания относительно инициализации

- Не отключайте питание до тех пор, пока с дисплея не исчезнет сообщение "Executing...".
- Если на экране появилось сообщение об ошибке "Error", ознакомьтесь с информацией, приведенной на стр. 57.
- Данная операция инициализирует только внутреннюю память и не затрагивает других установок инструмента. Заводские значения этих установок восстанавливаются с помощью функции Factory Reset (стр. 44).
- При работе с накопителем USB не отключайте его до момента окончания операции.

## Блокировка кнопок (Panel Lock)

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

### 1. Нажмите и удерживайте кнопку [AB Repeat] до тех пор, пока в правом верхнем углу экрана не появится символ "🔒".

Функция блокировки панели включится.

Все кнопки будут заблокированы.



### 2. Для отключения функции Panel Lock еще раз нажмите и удерживайте кнопку [AB Repeat] в течение нескольких секунд.

После выключения питания режим Panel Lock отменяется.

- \* Включение функции Panel Lock во время воспроизведения или записи пьесы останавливает данные процессы.
- \* Функция Panel Lock недоступна в режиме Function (стр. 51) и при воспроизведении демонстрации (стр. 18).

## Использование патчей

Патч LX-15e представляет собой набор параметров звука рояля, который можно сохранить на накопитель USB или загрузить с него.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для загрузки доступны только патчи, созданные в рамках LX-15e.

## Загрузка патча

1. Подключите накопитель USB к порту USB Memory инструмента.
2. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].  
Кнопки [Key Touch] и [Transpose] загорятся, LX-15e перейдет в режим Function.

3. Кнопками [◀/▶] (Slow/Fast) выберите "Piano Setup Import".



4. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран Piano Setup Import.



Для отмены операции нажмите на кнопку [Metronome].

5. Кнопками [+] / [-] выберите загружаемый патч.
6. Нажмите на кнопку [Song].  
Патч будет загружен с накопителя USB.
7. Нажмите на кнопку [▶] (Fast).



По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 3. Загруженный патч автоматически сохраняется в память.  
Если нажать на кнопку [◀] (Slow), загрузка прервется, и откроется тот же экран, что и на шаге 6.

8. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.

## Сохранение патча

1. Подключите накопитель USB к порту USB Memory инструмента.
2. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].  
Кнопки [Key Touch] и [Transpose] загорятся, LX-15e перейдет в режим Function.
3. Кнопками [◀/▶] (Slow/Fast) выберите "Piano Setup Export".



4. Нажмите на кнопку [Song].  
Откроется экран Piano Setup Export.



Для отмены операции нажмите на кнопку [Metronome].

5. Кнопками [+] / [-] выберите номер ячейки, в которую будет сохранен патч.

Если именем патча является (Empty), под соответствующим номером патч отсутствует.

Чтобы переписать ненужный патч, выберите его номер.

Если нажать на [▶] (Fast), откроется экран переименования патча.



Кнопками [◀/▶] (Slow/Fast) выберите позицию символа в строке.

Кнопками [+] / [-] измените символ.

6. Нажмите на кнопку [Song], чтобы сохранить патч на накопитель USB.

Для отмены операции нажмите на кнопку [Metronome].

По завершении операции откроется тот же экран, что и на шаге 3.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Не выключайте питание инструмента и не отсоединяйте накопитель USB, пока с экрана не исчезнет сообщение "Executing...".

7. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.

Параметры, сохраняемые в патч	
Установки Piano Designer	Lid
	Damper Resonance
	Hammer Noise
	Hammer Response
	Duplex Scale
	Dynamic Harmonic
	String Resonance
	Key Off Resonance
	Cabinet Resonance
	Soundboard Behavior
	Damper Noise
	Master Tuning
	Temperament
	Temperament Key
Остальные	Stretch Tuning
	Note Volume
	Note Character
	Ambience (On/Off, значение)
	Brilliance (значение)
Автоматически сохраняемые в LX-15e установки	Key Touch (On/Off, значение)
	Headphones 3D Ambience
	Volume Limit
	Volume (Speaker, headphones)

## Функция Wireless LAN

Если к порту USB MEMORY инструмента подключить опциональный USB-адаптер WNA1100-RL, можно будет установить беспроводную связь с мобильным приложением (например, "Piano Partner").



### Необходимое оборудование

- Опциональный USB-адаптер WNA1100-RL
- Точка доступа Wireless LAN, например, роутер \*1 \*2 \*3
- iPad, и т.д.

- \*1 Используемая точка доступа Wireless LAN должна поддерживать работу протокола WPS. В противном случае используйте процедуру, приведенную на стр. 49.
- \*2 Поддержка всех без исключения точек доступа Wireless LAN не гарантируется.
- \*3 Если связь с точкой доступа Wireless LAN невозможна, используйте режим Ad-Нос (стр. 50).
- \*4 Устойчивость связи зависит от используемых в системе беспроводных устройств.
- \*5 В зависимости от конкретной системы Wireless LAN, при работе с LX-15e может возникать шум. В этом случае увеличьте расстояние между беспроводным устройством и LX-15e или измените режим связи (WPS / режим Ad-Нос).
- \*6 В процессе установления связи возможны сбои в работе инструмента, это не является неисправностью.

## Стандартный способ подключения (WPS)

При первом подключении LX-15e к беспроводной сети необходимо выполнить описанную ниже процедуру (WPS). Эта процедура выполняется только один раз. После первого входа в сеть повторно ее выполнять не требуется.)

### Понятие WPS

WPS — это стандартный способ подключения к точке доступа беспроводной сети с максимальной безопасностью. Для подключения к точке доступа рекомендуется использовать WPS.

1. Подключите опциональный USB-адаптер WNA1100-RL к порту USB MEMORY на LX-15e.
2. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
3. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Wireless" и нажмите на кнопку [Song].

4. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Connect" и нажмите на кнопку [Song].

5. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "WPS" и нажмите на [Song].  
Выведется следующее сообщение.



6. Произведите настройку WPS для точки доступа Wireless LAN.

См. прилагаемую к точке доступа документацию.

7. Нажмите на кнопку [▶] (Fast) на LX-15e.

После установления связи выведется сообщение "Completed".

\* При возникновении сбоев см. информацию на стр. 48.

8. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Устройство (например, iPad), на котором работает приложение, должно быть подключено к той же сети.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Данные о соединении после первого выполнения процедуры WPS сохраняются в памяти инструмента и в дальнейшем беспроводная связь устанавливается автоматически.
- После выполнения процедуры инициализации установок все данные о соединении теряются.

После выполнения данной процедуры можно будет установить беспроводную связь с приложением iPad, например, Piano Partner.

## Иконки на дисплее

Состояние беспроводной связи обозначается иконками в нижнем левом углу экрана.



Иконка	Описание
	Корректное подключение к точке доступа Wireless LAN. Уровень сигнала обозначается столбиками.
	USB-адаптер подсоединен, но связь с точкой доступа Wireless LAN не установлена.
	USB-адаптер не подсоединен (иконка отсутствует).
	Режим Ad-Нос (стр. 50).

## Установки функции Wireless LAN

Для осуществления установок функции Wireless LAN воспользуйтесь следующей процедурой.

### Основная процедура

1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите "Wireless" и нажмите на кнопку [Song].
3. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите меню и нажмите на кнопку [Song].

Меню	Описание
Status	Состояние связи Wireless LAN.
Connect	Соединение с точкой доступа Wireless LAN.
Option	Установки для Wireless ID или режима Ad-Нос (стр. 50).

Последовательность действий в этой главе обозначается стрелками, например, "Wireless" → "Status".

### Экран Status

На этом экране показывается состояние связи Wireless LAN.

1. Выберите "Wireless" → "Status".

Открывается следующий экран.



Сообщение	Описание
Access Point	Корректное подключение к точке доступа Wireless LAN. Отображается идентификатор (имя) текущей точки доступа Wireless LAN. Уровень сигнала обозначается столбиками.
Now Connecting	Устанавливается соединение с точкой доступа Wireless LAN.
Not Connected	USB-адаптер подсоединен, но связь с точкой доступа Wireless LAN не установлена.
Not Available	USB-адаптер не подсоединен.
Ad-Нос SSID	Включен режим Ad-Нос (стр. 50). Показывается параметр Ad-Нос SSID. Нажмите на кнопку [▶] (Fast) для перехода к параметру Ad-Нос Key.

2. Нажмите на кнопку [▶] (Fast) для просмотра адреса IP.

## Подключение к выбранной точке доступа Wireless LAN (Select AP)

Этот способ используется для подключения к выбранной в списке точке доступа Wireless LAN.

\* Поддерживаются стандарты беспроводной связи 802.11g/n (2.4 GHz) и способы идентификации WPA/WPA2.

1. Выберите "Wireless" → "Connect" → "Select AP" и нажмите на кнопку [Song].

Открывается следующий экран.



Текущая точка доступа обозначается символом "\*".

2. Кнопками [-]/[+] выберите нужную точку доступа и нажмите на кнопку [Song].

- Запустится процесс установки связи.
- Если выбранная точка доступа используется в первый раз, откроется экран идентификации (Passphrase).
- Если выбранная точка доступа использовалась ранее, нажмите на кнопку [Song], и связь установится. После установки соединения выведется сообщение "Completed".

### Экран Passphrase

3. Введите пароль для точки доступа Wireless LAN и нажмите на кнопку [Song].

#### Ввод символов

Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выбирайте позицию вводимого символа и кнопками [-]/[+] изменяйте его.

\* В конце строки пароля нельзя использовать пробел.



После установки соединения выведется сообщение "Completed".

\* При возникновении сбоев см. информацию на стр. 48.

4. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.

## Дополнительные установки (Option)

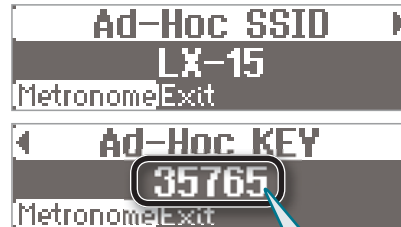
Здесь производятся установки для Wireless ID и режима Ad-Hoc.

1. Выберите "Wireless" → "Option".
2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите параметр.
3. Кнопками [-]/[+] измените значение параметра.



Параметр	Описание
Wireless ID	<p>Определяет последние цифры имени устройства LX-15e и Ad-Hoc SSID (LX-15), которые будут показываться в подключенном приложении.</p> <p>Стандартно выбирается значение "0". Однако, при использовании нескольких LX-15e можно определить значения Wireless ID в диапазоне от 1 до 99. Соответствие между Wireless ID и идентификатором устройства Ad-Hoc SSID приведено ниже.</p> <p>"LX-15" (по умолчанию) при Wireless ID = 0                      "LX-15_1" при Wireless ID = 1                      :                      "LX-15_99" при Wireless ID = 99</p>
Ad-Hoc Ch.	<p>Канал связи для режима Ad-Hoc (1 – 11).                      Обычно изменение канала требуется только при возникновении проблем со связью.</p>

1. Выберите "Wireless" → "Option" → "Ad-Hoc" и нажмите на кнопку [Song].
2. Кнопкой [▶] (Fast) для Ad-Hoc Mode выберите "On".  
 \* Чтобы выключить Ad-Hoc Mode, нажмите на кнопку [◀] (Slow).
3. В режиме Ad-Hoc показывается Ad-Hoc SSID (LX-15). Нажмите на кнопку [▶] (Fast) для перехода к параметру Ad-Hoc Key (5-символьная текстовая строка). Запишите этот номер.



Ad-Hoc Key (номер из 5 цифр). Для каждого инструмента этот номер является уникальным.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Значение Ad-Hoc SSID (LX-15) определяется с помощью установки "Wireless ID" на экране WIRELESS OPTIONS.
- Значения Ad-Hoc SSID и Ad-Hoc Key также присутствуют на экране Status.

4. В iPad или в другом устройстве, с которым устанавливается связь, выберите указанное выше значение Ad-Hoc SSID. (Например, в iPad выберите [Settings] → [Wi-Fi] → [Choose a Network], чтобы выбрать Ad-Hoc SSID (LX-15). В открывшемся окне введите указанное выше значение Ad-Hoc Key.)  
 См. документацию на iPad или другое используемое устройство.
5. Нажмите на [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.
6. По завершении работы в режиме Ad-Hoc приведите установки iPad в окне [Settings] → [Wi-Fi] → [Choose a Network] в прежнее состояние.

## Соединение в режиме Ad-Hoc

Используйте следующую процедуру.

### Понятие режима Ad-Hoc

Режим Ad-Hoc позволяет подключать LX-15 непосредственно к iPad без точки доступа Wireless LAN. Это можно использовать в случае отсутствия точки доступа Wireless LAN в рабочей зоне.

iPad и т.д.



Беспроводная сеть

LX-15e



Оptionальный USB-адаптер WNA1100-RL

### Ограничения

iPad, подключенный в режиме Ad-Hoc, не имеет возможности выхода в Интернет или связи с другим беспроводным устройством. Однако, iPad сохраняет функции сотового телефона, поэтому может выходить в Интернет с помощью сотовой связи. Имейте в виду, что выход в Интернет с помощью сотовой связи оплачивается по тарифу обслуживания сотовой телефонии.

### Проверка MAC-адреса

MAC-адрес нанесен на нижнюю панель опционального USB-адаптера WNA1100-RL.





# Различные установки (режим Function)

Описанная ниже процедура одинакова для всех установок режима Function.

## 1. Удерживая кнопку [Key Touch], нажмите на кнопку [Transpose].

Кнопки [Key Touch] и [Transpose] загорятся, инструмент перейдет в режим Function.

2. Кнопками [◀]/[▶] (Slow/Fast) выберите установку, которую необходимо отредактировать.

3. Кнопками [-]/[+] измените установку.

4. Нажмите на кнопку [Key Touch] или [Transpose] для выхода из режима Function.


Индикация	Значение	Описание
Headphones 3D Ambience (*1)	<b>Эффект Headphones 3D Ambience</b>	
	Эффекта Headphones 3D Ambience обеспечивает ощущение, что звук исходит из реального акустического инструмента даже при работе в наушниках.	
	On	Эффект Headphones 3D Ambience включен.
	Off	Эффект Headphones 3D Ambience выключен.
Dual Balance (*1)	<b>Баланс громкости тембров в режиме Dual Play</b>	
	В режиме Dual Play можно настроить баланс громкости тембров 1 и 2.	
	9-1 (тембр 1 громче) – 9-9 (громкость одинакова) – 1-9 (тембр 2 громче)	
Master Tuning (*1)	<b>Общая настройка</b>	
	При игре в ансамбле можно подстроить высоту строя данного инструмента под другие. Стандартной считается высота, которая соответствует высоте ноты "Ля" первой октавы. Чтобы ансамблевое звучание было более чистым, убедитесь, что инструменты настроены одинаково.	
	415.3 Hz – 440.0 Hz – 466.2 Hz	
Temperament (*1)	<b>Выбор строя</b>	
	Классические произведения, например, пьесы эпохи барокко, могут исполняться с использованием соответствующих исторических строев (методов настроек). Большинство современных пьес сочинены и исполняются в равномерно темперированном строе, самом распространенном на сегодняшний день. Однако в более ранней музыке существовало большое разнообразие других видов строев. Исполнение пьесы в оригинальном строе позволяет воссоздать гармонические созвучия, которые изначально предполагались композиторами в их произведениях. См. стр. 43.	
	Equal, Just Major, Just Minor, Pythagorean, Kirnberger, Meantone, Werckmeister, Arabic	
Temperament Key (*1)	<b>Выбор тоники пьесы</b>	
	Играя в любом другом строе, отличном от равномерно темперированного, необходимо задавать 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 тонику задавать не нужно.	
	C – B	
Input Volume	<b>Установка громкости входного аудиосигнала</b>	
	Позволяет регулировать уровень входного сигнала на разъеме Input.	
	0 – 10	
Center Cancel	<b>Ослабление центрального сигнала</b>	
	При воспроизведении аудиофайла или входного сигнала с разъема Input можно ослабить сигналы, находящиеся в центре стереопанорамы (обычно вокал или сольная партия). * Для некоторых пьес невозможно полностью подавить центральную составляющую сигнала.	
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Включать/отключать функцию Center Cancel также можно кнопкой [Right].	
	On	Функция Center Cancel включена.
	Off	Функция Center Cancel отключена (стандартный режим воспроизведения).
Audio Transpose	<b>Транспонирование аудиофайла</b>	
	Доступно транспонирование высоты воспроизведения аудиофайла, а также аудиосигналов, поступающих на разъем Input. * Для некоторых аудиофайлов использование транспонирования может повлиять на тональные характеристики сигнала.	
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Изменять интервал транспонирования также можно кнопками [-]/[+] при нажатой кнопке [Transpose].	
	-6 – 0 – 5 (в полутонах)	Положительные значения соответствуют увеличению высоты с точностью до полутона, отрицательные — уменьшению.



Индикация	Значение	Описание
Transpose Mode (*1)	<b>Режим транспонирования</b>	
	Функция транспонирования используется для того, чтобы изменить высоту строя пьесы и клавиатуры одновременно, либо высоту строя только пьесы, либо высоту строя только клавиатуры.	
	Keyboard	Транспонирование клавиатуры
	Song	Транспонирование пьесы (а также сигналов с разъема Input)
	Keyboard & Song	Транспонирование клавиатуры и пьесы (а также сигналов с разъема Input)
Octave Shift	<b>Транспонирование на октаву</b>	
	Высота тембра 2 в режиме Dual (стр. 19), а также тембра левой руки в режиме Split (стр. 20) может изменяться с шагом в одну октаву. Изменение высоты с шагом в октаву называется октавным транспонированием ("Octave Shift"). Например, в режиме Split можно поднять тембр левой руки до высоты тембра правой.	
	-2 – 0 – +2 (в октавах)	
Recording Mode	<b>Выбор формата записи</b>	
	Доступна запись в формате SMF или аудиофайла.	
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Переключать формат записи можно также кнопками [-]/[+] при нажатой кнопке [●] (Rec).	
	SMF	Партии записываются независимо. Доступна запись (перезапись) одной партии или запись дополнительных партий.
	Audio	Исполнение записывается в аудиофайл, который в дальнейшем можно использовать в компьютере.
Damper Pedal Part (*1)	<b>Режим работы педали Damper</b>	
	Обычно при нажатии на педаль Damper в режимах Dual или Split эффект, назначенный на эту педаль, воздействует на оба тембра. Однако, можно принудительно выбрать тембр, на который будет воздействовать педаль.	
	Right & Left	Эффект воздействует на оба тембра
	Right	Эффект воздействует только на тембр 1 (в режиме Dual)/тембр правой руки (в режиме Split)
	Left	Эффект воздействует только на тембр 2 (в режиме Dual)/только тембр левой руки (в режиме Split)
Center Pedal	<b>Режим работы центральной педали</b>	
	При включении инструмента центральная педаль по умолчанию управляет функцией Sostenuto (стр. 14). Однако, эта педаль может выполнять и другие функции.	
	Sostenuto	Педаль работает в режиме Sostenuto.
	Play/Stop	Педаль выполняет функцию кнопки [▶/■] (Play/Stop).
	Layer	При нажатии на педаль к текущему звучанию добавляется тембр Tone 2 при игре в режиме Dual. * Данная функция действует только в режиме Dual.
	Octave	При нажатии на педаль к текущему звучанию добавляется звук на октаву выше. * Данная функция не действует в режимах Twin Piano, Dual или Split.
Local Control	<b>Предотвращение дублирования нот при работе с секвенсором</b>	
	При работе с MIDI-секвенсором, скоммутированным по USB, следует установить этот параметр в значение Off.	
	Поскольку обычно в секвенсоре параметр Thru включен, при игре на клавиатуре данные передаются на внутренний генератор звука по двум путям (см. рис.). В результате при взятии одной ноты звук воспроизводится дважды. Чтобы этого избежать, отключите Local Control, тогда сообщения MIDI будут поступать на генератор звука только из секвенсора.	
On	Параметр Local Control включен. Клавиатура подключена к генератору звука инструмента.	
Off	Параметр Local Control выключен. Клавиатура отключена от генератора звука инструмента. При игре на ней звук не воспроизводится.	
MIDI Transmit Channel (*1)	<b>Передающий MIDI-канал</b>	
	Данная установка определяет канал, по которому инструмент передает данные. Протокол MIDI позволяет одновременно передавать и принимать сообщения по 16 каналам (1 – 16). Если подключить MIDI-модули и настроить соответствующим образом MIDI-каналы, можно будет играть звуками этих подключенных устройств. Данный инструмент принимает информацию по всем шестнадцати каналам (1 – 16).	
	Off, 1 – 16	





Индикация	Значение	Описание						
Save Song		<h3>Переименование пьесы</h3> <p>Здесь можно переименовать сохраняемую пьесу (стр. 41).</p>						
Copy Song		<h3>Копирование пьесы</h3> <p>Пьесы из памяти инструмента можно скопировать на накопитель USB и наоборот (стр. 45).</p>						
Delete Song		<h3>Удаление пьесы</h3> <p>Здесь можно удалить выбранную пьесу из памяти инструмента или с накопителя USB (стр. 45).</p>						
Format Media		<h3>Инициализация памяти</h3> <p>Здесь можно удалить всю информацию из памяти инструмента или с накопителя USB (стр. 46).</p>						
USB Driver		<h3>Установки драйвера USB</h3> <p>Обычно при коммутации инструмента с компьютером специально устанавливать драйвер не требуется. Однако при возникновении проблем или сбоев при передаче данных рекомендуется использовать оригинальный драйвер Roland. Если используется значение "Original", установите оригинальный драйвер в компьютер. После изменения данной установки выключите и снова включите питание инструмента.</p>  <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Эта установка сохраняется в память инструмента автоматически.</p> <p>Информация о загрузке и установке оригинального драйвера находится на сайте Roland: <a href="http://www.roland.com/">http://www.roland.com/</a></p> <table border="1"> <tr> <td>Generic</td> <td>Выберите это значение, если используется штатный драйвер USB, включенный в состав ОС (значение по умолчанию).</td> </tr> <tr> <td>Original</td> <td>Выберите это значение при использовании драйвера USB компании Roland.</td> </tr> </table>	Generic	Выберите это значение, если используется штатный драйвер USB, включенный в состав ОС (значение по умолчанию).	Original	Выберите это значение при использовании драйвера USB компании Roland.		
Generic	Выберите это значение, если используется штатный драйвер USB, включенный в состав ОС (значение по умолчанию).							
Original	Выберите это значение при использовании драйвера USB компании Roland.							
USB Memory Mode		<h3>Режим работы накопителя USB</h3> <p>В некоторых случаях при подключении накопителя USB к порту инструмента возможны сбои в передаче данных. В таких ситуациях может помочь смена режима работы накопителя USB. По умолчанию данный параметр принимает значение "Mode 2". Обычно изменять его не требуется.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Эта установка сохраняется в память инструмента автоматически.</p> <p>Mode 1, Mode 2</p>						
Visual Control Mode		<h3>Управление видеооборудованием</h3> <p>Функция Visual Control позволяет управлять видеорядом во время музыкального исполнения. Если выбрать режим MVC или V-LINK, исполнение на клавиатуре будет управлять видеоклипами, воспроизводимыми устройством Visual Control, подключенным по USB (стр. 54).</p> <table border="1"> <tr> <td>Off</td> <td>Функция Visual Control отключена.</td> </tr> <tr> <td>MVC</td> <td>Выбран режим MIDI Visual Control.</td> </tr> <tr> <td>V-LINK</td> <td>Выбран режим V-LINK.</td> </tr> </table>	Off	Функция Visual Control отключена.	MVC	Выбран режим MIDI Visual Control.	V-LINK	Выбран режим V-LINK.
Off	Функция Visual Control отключена.							
MVC	Выбран режим MIDI Visual Control.							
V-LINK	Выбран режим V-LINK.							
Visual Control Channel (*1)		<h3>Выбор канала Visual Control</h3> <p>Здесь осуществляется выбор канала, по которому будут передаваться сообщения, управляющие устройством Visual Control.</p> <table border="1"> <tr> <td>1 – 16</td> <td>MIDI-канал, по которому передаются MIDI-сообщения в устройство Visual Control.</td> </tr> </table>	1 – 16	MIDI-канал, по которому передаются MIDI-сообщения в устройство Visual Control.				
1 – 16	MIDI-канал, по которому передаются MIDI-сообщения в устройство Visual Control.							
Wireless		<h3>Установки функции Wireless LAN</h3> <p>Здесь осуществляются просмотр и редактирование установок беспроводной связи (стр. 48).</p>						
Display Contrast		<h3>Установка яркости дисплея</h3> <p>Можно отрегулировать яркость дисплея инструмента (стр. 44).</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Эта установка сохраняется в память инструмента автоматически.</p>						
Volume Limit (*1)		<h3>Установка максимальной громкости</h3> <p>Данный параметр предотвращает повреждение внешнего оборудования, ограничивая громкость инструмента при установке ее в максимум слайдером [Volume].</p> <p>20, 40, 60, 80, 100</p>						



### Функция MIDI Visual Control

MIDI Visual Control является расширением спецификации MIDI для управления визуальными эффектами с помощью музыки. Видеооборудование, совместимое с протоколом MIDI Visual Control, можно подключать к музыкальным инструментам по MIDI, чтобы управлять этим видеооборудованием синхронно с музыкальным исполнением.



### Функция V-LINK

V-LINK – это разработанная фирмой Roland технология, которая позволяет объединить исполнение музыки и управление видеорядом. Используя видеооборудование V-LINK, можно включать во время игры визуальные эффекты, которые усиливают выразительность и эмоциональность подачи исполняемой музыки.



### Коммутация

Соедините USB-кабелем разъем USB инструмента (стр. 15) с разъемом USB устройства Visual Control.

\* Для коммутации потребуется опциональный USB-кабель.

### Функции Visual Control

Крайние левые 12 клавиш (A0 – G#1) служат для передачи следующих MIDI-сообщений.

Функция Visual Control	Передаваемое MIDI-сообщение	Действие на инструменте
Переключение изображений	CC 0 (Bank Select): 0 – 4	Нажатие черных клавиш
	Program Change: 1 – 7	Нажатие белых клавиш

Индикация	Значение	Описание
Auto Off		<p><b>Автоматическое отключение питания</b></p> <p>По умолчанию, питание инструмента автоматически отключается через 30 минут после последней манипуляции с ним. Чтобы питание автоматически не отключалось, установите параметр "Auto Off" в значение "Off" (стр. 44).</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b></p> <p>Эта установка сохраняется в память инструмента автоматически.</p>
Piano Setup Import Piano Setup Export		<p><b>Загрузка/сохранение патчей</b></p> <p>LX-15e позволяет сохранять установки звука рояля на накопитель USB, а также загружать с него эти установки (стр. 47).</p>
Memory Backup		<p><b>Сохранение установок</b></p> <p>При выключении питания инструмента большинство установок возвращается к своим заводским значениям. Однако некоторые из них можно сохранить во внутреннюю память инструмента, чтобы после включения питания снова работать с ними (стр. 44).</p>
Factory Reset		<p><b>Восстановление заводских установок</b></p> <p>Для восстановления заводских установок всех параметров используется функция Factory Reset (стр. 44).</p>

**ПРИМЕЧАНИЕ**

(\*1) Эту установку можно сохранить с помощью функции "Memory Backup" (стр. 44).

# Неисправности

Неисправность	Причина/устранение	Стр.
Даже при работе в наушниках слышен посторонний звук ударов при игре на клавиатуре	В инструменте используется клавиатура с молоточковым механизмом, имитирующим клавиатуру акустического фортепиано. Поэтому при игре на клавиатуре, особенно при отсутствии выходного сигнала, будет слышен звук ударов молоточков, что не является неисправностью. Чтобы уменьшить вибрации, передаваемые по полу или стенам помещения, отодвиньте инструмент подальше от стены или подстелите под него специальный антивибрационный коврик, продаваемый в музыкальных магазинах.	–
Питание самопроизвольно отключается	По умолчанию, через 30 минут после простоя инструмента его питание отключается. Чтобы этого не происходило, установите параметр "Auto Off" в "OFF".	44
Не включается питание	Правильно ли подключен сетевой шнур?	63
	Не включалось ли питание сразу после его отключения? Промежуток между отключением и включением питания должен составлять не менее 5 секунд.	–
На экране отсутствует изображение	Поскольку в LX-15e используется жидкокристаллический дисплей, изображение может отсутствовать, если температура окружающей среды ниже точки замерзания (0 градусов по Цельсию).	–
Педаль не работает или назначенный на нее эффект "зависает"	Правильно ли подключены педали? Вставьте разъем кабеля педали в гнездо до упора.	63
	Отсоединение шнура педали при включенном инструменте может привести к "зависанию" эффекта, назначенного на педаль. Поэтому, прежде чем подключать и отключать педаль, не забудьте выключить питание LX-15e.	63
	Не менялся ли режим работы педали? Если установка Damper Pedal Part принимает значение Right, педаль воздействует только на правый тембр, если в Left — только на левый.	52
	Не включен ли режим Twin Piano? Если функция Twin Piano включена, правая педаль воздействует только на правую зону клавиатуры, а левая — на левую.	24
	Не назначена ли на педаль какая-либо другая функция? Если на педаль назначена другая функция, педаль в штатном режиме работать не будет.	52
Невозможен обмен данными с накопителем USB	Используется ли накопитель USB фирмы Roland (опциональный)? При использовании накопителей USB других производителей стабильная работа не гарантируется.	–
	Попробуйте изменить установку режима работы накопителя USB.	53
Внешние устройства "фонят"	Не подключены ли внешние приборы к разным розеткам? С помощью разветвителя подключите все приборы к одной розетке.	–
	Не установлен ли входной уровень в "0"?	51
Входной сигнал имеет слишком низкий уровень	Увеличьте громкость в аудиоисточнике.	–
	Возможно, используемый для коммутации кабель содержит резистор. Используйте кабель без резистора.	–
<b>Нет звука</b>		
Нет звука	Правильно ли подключен кабель динамиков?	63
	Не установлены ли регуляторы громкости LX-15e или подключенного устройства в минимум?	17
	Не подключены ли к инструменту наушники? Не скоммутирован ли с гнездом наушников какой-либо разъем? Динамики инструмента отключаются, если гнездо наушников задействовано.	15
	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае при игре на клавиатуре инструмента звук не воспроизводится. Выберите режим Local On.	52
	Не установлен ли режим Twin Piano в "Individual"? В этом случае при подключении наушников взятые в левой зоне клавиатуры ноты не будут слышны в наушниках, подключенных к правому разъему Phones. Аналогично, взятые в правой зоне клавиатуры ноты не будут слышны в наушниках, подключенных к левому разъему Phones.	24
	Не выбран ли режим Local Off? В этом случае звук не воспроизводится. Выберите режим Local On.	52
Нет звука при воспроизведении пьесы	Не установлен ли уровень громкости пьесы в "0"?	29
	Не установлен ли режим Visual Control в MVC или V-LINK? В этом случае крайние 12 клавиш в левой части клавиатуры (A0 – G#1) используются для управления визуальными эффектами и звука не производят.	53
<b>Ноты звучат некорректно</b>		
Звук тихий. Слышны только высокие частоты	Правильно ли подключен кабель от динамиков?	63
	Не выбран ли режим транспонирования Transpose?	25, 39
Некорректный строй клавиатуры или пьесы	Правильно ли определена установка Master Tune?	43
	Правильно ли определена установка Temperament? Корректны ли установки Stretch Tuning?	43
Воспроизводятся не все ноты	Максимальная полифония LX-15e 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 LX-15e в режиме Dual?	19
	Если LX-15e подключен к внешнему секвенсору, отключите режим или Local Control в инструменте (Off), или Soft Thru в секвенсоре.	52
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 LX-15e имитируют глубину и резонанс звучания акустического рояля, ощущение естественной реверберации акустического инструмента может остаться несмотря на отключение эффекта реверберации. Также можно попытаться снизить уровень реверберации, уменьшив значение "Cabinet Resonance".	43

## Неисправности

Неисправность	Причина/устранение	Стр.
В верхнем диапазоне клавиш неожиданно меняется звук	В акустическом фортепиано ноты в верхних полутора октавах продолжают звучать даже после отпущения клавиш независимо от положения педали Damper, так как струны фортепьяно в верхнем диапазоне не приглушаются демпферами. Поэтому их звучание модифицируется. LX-15e имитирует эту особенность акустического инструмента.	–
Возникает высокий неприятный для слуха звенящий звук	Правильно ли подключен кабель от динамиков?	63
	<p><b>При использовании наушников:</b> Некоторые фортепианные тембры содержат высокочастотную компоненту, которая напоминает металлическую реверберацию. Это полностью соответствует характеристикам акустического фортепиано и не является неисправностью. Рекомендуется уменьшить глубину следующих эффектов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• String Resonance (стр. 42)</li> <li>• Ambience (стр. 22)</li> <li>• Duplex Scale (стр. 42)</li> </ul> <p><b>При использовании динамиков:</b> Причина, вероятно, заключается в другом, например, резонируют части инструмента. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре компании Roland..</p>	–
Некорректное звучание низких нот (дребезжание)	<p><b>Если в наушниках дребезг отсутствует:</b> Очень громкий звук может вызвать резонанс динамиков или расположенных поблизости предметов. Резонировать могут также флюоресцентные лампы и стеклянные двери. Особенно часто это происходит, когда усилены басы, а уровень громкости слишком высокий. Для подавления этого резонанса необходимо сделать следующее.</p> <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 резонирующие предметы подальше от динамиков.</li> </ul> <p><b>Если дребезг слышен и в наушниках:</b> Причина, вероятно, в другом. Проконсультируйтесь у дилера или в сервисном центре фирмы Roland.</p>	–
<b>Некорректное воспроизведение пьесы</b>		
В пьесе не слышна партия одного инструмента	Не заглушен ли трек? Если индикатор кнопки трека не горит, партия, назначенная на нее, не воспроизводится. Нажмите на кнопку соответствующего трека, чтобы ее индикатор загорелся.	30
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.	30
Громкость пьесы мала	Не понижалась ли громкость пьесы?	29
Не воспроизводится пьеса с накопителя USB	Не является ли пьеса аудиофайлом? Поддерживаются воспроизведение следующих форматов аудиофайлов.	–
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение файла ".WAV"</li> <li>• Разрешение 16 бит с линейной структурой</li> <li>• Частота дискретизации 44.1 кГц</li> </ul>	–
Темп пьесы нестабилен	Имеет ли файл расширение "MID"? Файлы с другими расширениями не распознаются в качестве MIDI-файлов.	–
Не отображается имя пьесы с накопителя USB	При воспроизведении пьес с накопителя USB темп может "плавать" из-за большого объема данных исполнения.	–
	Файл не содержит информации об имени пьесы, или имя состоит из одних пробелов. Имеет ли файл расширение "MID"? Файлы с другими расширениями не распознаются в качестве MIDI-файлов.	–
<b>Не работают функции записи/воспроизведения</b>		
Невозможна запись SMF	Выбрана ли для записи хотя бы одна кнопка партии?	32
Невозможна запись аудиоматериала	Подключен ли к соответствующему порту накопитель USB?	–
Качество записанного в аудиофайл звука фортепиано отличается от оригинального	Для наиболее качественной передачи глубины и пространственности звука фортепиано в LX-15e используются несколько динамиков, каждый из которых воспроизводит определенную часть звукового спектра . Этот эффект наблюдается при игре на клавиатуре или при воспроизведении пьесы SMF. Однако после записи пьесы в двухканальный стереофайл, данный эффект может нивелироваться.	–
Записанная пьеса удалена из памяти инструмента	Это могло произойти при выключении LX-15e или выборе другой пьесы. Удаленная пьеса не может быть восстановлена. Перед выключением питания сохраняйте запись во внутреннюю память Favorite или на накопитель USB.	–
<b>Проблемы с беспроводной связью</b>		
Нет связи с точкой доступа Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что выбранная точка доступа поддерживает протокол WPS. В противном случае используйте процедуру, описанную на стр. 49.</li> <li>• Стандарт беспроводной связи 802.11a/b не поддерживается. Используйте стандарт 802.11g/n (2.4 GHz).</li> <li>• Способ идентификации WEP не поддерживается. Используйте способ идентификации WPA или WPA2.</li> <li>• Убедитесь, что у выбранной точки доступа включена опция DHCP.</li> <li>• Если при включении устройства ранее действующая связь с точкой доступа не устанавливается, убедитесь, что режим Ad-Hoc отключен.</li> <li>• При наличии посторонних радиосигналов связь с точкой доступа может оказаться не стабильной.</li> <li>• Существует ограничение на количество хранящихся в памяти данных о соединениях. Создание нового соединения может привести к утере данных об одном из предыдущих. После восстановления заводских установок все данные о соединениях будут утеряны. Установите связь с точкой доступа заново.</li> </ul>	48 – 50

Неисправность	Причина/устранение	Стр.
Выводится сообщение "Error 46", и связь с точкой доступа не устанавливается	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с точкой доступа не поддерживается. Используйте способ идентификации WPA или WPA2.</li> </ul>	48 – 50
Связь неустойчивая	<p>При наличии посторонних радиосигналов связь с точкой доступа может оказаться не стабильной. Чтобы исправить ситуацию, выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сократите расстояние между точкой доступа Wireless LAN и инструментом.</li> <li>Измените канал связи с точкой доступа Wireless LAN.</li> </ul>	
Инструмент не распознается приложением iOS (например, "Piano Partner")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включено ли питание инструмента?</li> <li>Корректно ли подсоединен к инструменту беспроводной USB-адаптер WNA1100-RL?</li> <li>Подключен ли инструмент к беспроводной сети?</li> <li>Подключены ли инструмент и iPad к одной точке доступа Wireless LAN?</li> <li>Корректно ли сконфигурирована точка доступа Wireless LAN для поддержания связи между беспроводными устройствами? См. документацию на точку доступа Wireless LAN.</li> </ul>	
Отсутствует выход с iPad в Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключена ли точка доступа Wireless LAN к Интернет?</li> <li>Не включен ли режим Ad-Hoc? iPad, подключенный в режиме Ad-Hoc, не имеет возможности выхода в Интернет или связи с другими беспроводными устройствами. Однако iPad сохраняет функции сотового телефона, поэтому может выходить в Интернет с помощью сотовой связи.</li> </ul>	

### Для аудиофайлов недоступны следующие функции

- Обработка реверберацией (стр. 22)
- Сохранение во внутреннюю память (стр. 33, 37, 38)
- Воспроизведение (мьютирование) отдельных партий (стр. 30)
- Копирование пьесы (стр. 45)

## Сообщения об ошибках

Индикация	Описание
Error 1	Сохранение музыкальных файлов не предусмотрено (возможно только их воспроизведение).
Error 2	Ошибка записи данных. Возможно, внешний накопитель поврежден. Замените накопитель и повторите операцию или попробуйте инициализировать накопитель. Возможно, внешний накопитель защищен от записи (блокиратором) или не инициализирован.
Error 10	Внешний накопитель не подключен. Подключите накопитель и повторите операцию.
Error 11	Для сохранения данных недостаточно свободной памяти. Замените накопитель или удалите с него ненужные файлы и повторите операцию.
Error 14	Ошибка чтения данных. Возможно, внешний накопитель поврежден. Замените накопитель и повторите операцию или попробуйте инициализировать накопитель.
Error 15	Файл не распознается. Формат данных не поддерживается LX-15e.
Error 16	При воспроизведении пьесы данные вовремя не поступают. Подождите несколько секунд и запустите воспроизведение, нажав еще раз на кнопку [▶/■] (Play/Stop).
Error 18	Неподдерживаемый аудиоформат. Используйте линейные аудиофайлы WAV формата 44.1 кГц/16 бит.
Error 30	Внутренняя память LX-15e переполнена.
Error 40	С внешнего MIDI-устройства передается слишком плотный поток MIDI-данных, и LX-15e не успевает его обработать. Сократите объем передаваемой информации.
Error 43	Ошибка при передаче MIDI-данных. Проверьте подключенные устройства USB MIDI.
Error 46	Работа с точкой доступа не поддерживается. Используйте способ идентификации WPA или WPA2 (стр. 48 – 50).
Error 51	Произошла системная ошибка. Попробуйте повторить операцию, после которой появилось это сообщение. Если это сообщение осталось, обратитесь в сервисный центр Roland.
Error 65	Слишком высокий ток на разъеме External Memory. Убедитесь в исправности подключенного к нему устройства, отключите и повторно включите питание инструмента.

\* Внешние накопители: накопитель USB

# Список тембров

## Piano – Grand

№	Имя тембра	Описание
1	ConcertPiano	Классический звук концертного рояля, подходящий для исполнения в любом музыкальном жанре.
2	BalladePiano	Мягкий звук рояля, рекомендуемый для исполнения негромких пьес.
3	Bright Piano	Яркий звук рояля, позволяющий выделить фортепиано на фоне всего ансамбля.
4	MagicalPiano	Наложение тембров ConcertPiano и синтетических колоколов.
5	Piano + Str.	Наложение тембров ConcertPiano и струнных.
6	Piano + Pad	Наложение тембров ConcertPiano и подклада.
7	Piano+Choir	Наложение тембров ConcertPiano и хоров.
8	Pure Piano	Прозрачный звук рояля. В наушниках звучит аналогично ConcertPiano.
9	Fortepiano	Выразительный звук пианино старого типа, несколько отличающийся от современного.
10	Mellow Forte	Мягкий звук рояля.
11	Bright Forte	Яркий звук рояля.
12	Dolcechord	Нежный тембр, который может звучать и как пианино, и как клавиесин.
13	Harpsichord	Звук клавиесина, широко использовавшегося в эпоху Барокко.
14	Harpsi 8'+4'	Наложение двух тембров клавиесина с разницей в одну октаву.

## Piano – Upright

№	Имя тембра	Описание
1	UprightPiano	Классический звук пианино.
2	MellowUprght	Мягкий звук пианино.
3	BrightUprght	Яркий звук пианино.
4	Rock Piano	Выразительный звук фортепиано, рекомендуемый для исполнения в стиле буги-вуги.
5	RagtimePiano	Звук расстроенного фортепиано, рекомендуемый для исполнения в стиле регтайм.

## E. Piano

№	Имя тембра
1	Tremolo EP
2	Pop E.Piano
3	Vintage EP
4	FM E.Piano
5	EP Belle
6	'60s E.Piano
7	Clav.
8	Stage Phaser
9	'70s E.Piano
10	E.Grand

## Strings

№	Имя тембра
1	SymphonicStr
2	Epic Strings
3	Rich Strings
4	OrchestraStr
5	Orchestra
6	ChamberWinds
7	Harp
8	Violin
9	Velo Strings
10	Flute
11	Cello
12	OrchestraBrs
13	PizzicatoStr
14	DecayStrings *

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

## Other

№	Имя тембра
1	Vibraphone
2	Celesta
3	Jazz Scat
4	SymphonicCho
5	Pipe Organ
6	Nason flt 8'
7	Combo Jz.Org
8	Ballad Organ
9	Soft Pad
10	Harpvox
11	Nylon-str.Gt
12	Steel-str.Gt
13	Marimba
14	Mallet Isle
15	Morning Lite
16	Ballad Bells
17	Accordion
18	ChurchOrgan1
19	ChurchOrgan2
20	Aerial Choir
21	Angels Choir
22	Beauty Vox
23	Female Aahs
24	Male Aahs
25	Decay Choir *

№	Имя тембра
26	Thum Voice
27	Gospel Spin
28	Full Stops
29	Mellow Bars
30	Light Organ
31	Lower Organ
32	'60s Organ
33	Glass Pad
34	Lunar Strngs
35	Dcy ChoirPad *
36	Jazz Guitar
37	AcousticBass
38	A.Bass+CymbI
39	FingeredBass
40	BrassSection
41	Alto Sax
42	Tenor Sax

\* Тембры с номерами от 43 и выше совместимы с форматом GM2.

\* Если последовательно переключать номера тембров группы "Others", удерживая кнопку [+] или [-], номера тембров перестают меняться при достижении номеров 43 и 52.

\* Для выбора следующего тембра отпустите, а затем вновь нажмите на кнопку [-] или [+].

# Список встроенных пьес

№	Название	Композитор
<b>MASTERPIECE</b>		
1	The Nutcracker "Danse des Mirlitons"	Peter Ilyich Tchaikovsky
2	The Marriage of Figaro "Overture"	Wolfgang Amadeus Mozart
3	Barcarolle	Fryderyk Franciszek Chopin
4	Zhavoronok	Mikhail Ivanovich Glinka, Arranged by Mily Alexeyevich Balakirev
5	Floral Pursuits *	Léo Delibes, Arranged by John Maul
6	Sonate für Klavier Nr.23 1	Ludwig van Beethoven
7	Sonate für Klavier Nr.23 2	Ludwig van Beethoven
8	Sonate für Klavier Nr.23 3	Ludwig van Beethoven
9	Valse, op.34-1	Fryderyk Franciszek Chopin
10	Polonaise op.53	Fryderyk Franciszek Chopin
11	Nocturne No.20	Fryderyk Franciszek Chopin
12	Die Forelle	Franz Peter Schubert, Arranged by Franz Liszt
13	Reflets dans l'Eau	Claude Achille Debussy
14	La Fille aux Cheveux de Lin	Claude Achille Debussy
15	La Campanella	Franz Liszt
16	Scherzo No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
17	Étude, op.10-12	Fryderyk Franciszek Chopin
18	Sonate No.15	Wolfgang Amadeus Mozart
19	Liebesträume 3	Franz Liszt
20	Étude, op.10-3	Fryderyk Franciszek Chopin
21	Je te veux	Erik Satie
22	Valse, op.64-1	Fryderyk Franciszek Chopin
23	Golliwog's Cakewalk	Claude Achille Debussy
24	Fantaisie-Impromptu	Fryderyk Franciszek Chopin
25	Arabesque 1	Claude Achille Debussy
26	An der schönen, blauen Donau	Johann Strauss, Sohn
27	Auf Flügeln des Gesanges	Felix Mendelssohn
28	Mazurka No.5	Fryderyk Franciszek Chopin
29	Gymnopédie 1	Erik Satie
30	Étude, op.25-1	Fryderyk Franciszek Chopin
31	Clair de Lune	Claude Achille Debussy
32	Étude, op.10-5	Fryderyk Franciszek Chopin
33	Dr. Gradus ad Parnassum	Claude Achille Debussy
34	Grande Valse Brillante	Fryderyk Franciszek Chopin
35	La prière d'une Vierge	Tekla Badarzewska
36	Course en Troïka	Peter Ilyich Tchaikovsky
37	To The Spring	Edvard Hagerup Grieg
38	Valse, op.64-2	Fryderyk Franciszek Chopin
39	Radetzky Marsch	Johann Baptist Strauss
40	Träumerei	Robert Alexander Schumann
41	Moments Musicaux 3	Franz Peter Schubert
42	Prélude, op.28-15	Fryderyk Franciszek Chopin
43	Harmonious Blacksmith	Georg Friedrich Händel
44	Ungarische Tänze 5	Johannes Brahms
45	Türkischer Marsch	Ludwig van Beethoven
46	Nocturne No.2	Fryderyk Franciszek Chopin
47	Frühlingslied	Felix Mendelssohn
48	Präludium	Johann Sebastian Bach
49	Jägerlied	Felix Mendelssohn
50	Passepied	Claude Achille Debussy
51	Für Elise	Ludwig van Beethoven
52	Türkischer Marsch	Wolfgang Amadeus Mozart
53	Ständchen	Franz Peter Schubert

№	Название	Композитор
54	Humoreske	Antonín Dvořák
55	Blumenlied	Gustav Lange
56	Alpenglöckchen	Theodor Oesten
57	Menuett G dur	Ludwig van Beethoven
58	Venezianisches Gondellied	Felix Mendelssohn
59	Alpenabendröte	Theodor Oesten
60	Farewell to the Piano	Ludwig van Beethoven
61	Brautchor	Wilhelm Richard Wagner
62	Forget-Me-Not	Heinrich Lichner
63	Wiener Marsch	Carl Czerny
64	Le Coucou	Louis Claude Daquin
65	Menuett G dur	Johann Sebastian Bach
66	Spinnerlied	Albert Ellmenreich
67	Gavotte	François Joseph Gossec
68	Heidenröslein	Gustav Lange
69	Zigeuner Tanz	Heinrich Lichner
70	La Cinquantaine	Gabriel Marie
71	Csikos Post	Hermann Necke
72	Dolly's Dreaming Awakening	Theodor Oesten
73	La Violette	Louis Streabog
74	Fröhlicher Landmann	Robert Alexander Schumann
75	Sonatine op.36-1	Muzio Clementi
76	Sonatine op.20-1	Friedrich Kuhlau
77	Sonatine No.5	Ludwig van Beethoven
<b>SELECTIONS</b>		
1	Triumphal March from Aida	Giuseppe Verdi
2	Ninna Nanna	Johannes Brahms
3	Papageno's Aria	Wolfgang Amadeus Mozart
4	The Spring	Antonio Lucio Vivaldi
5	Polovtsian Dances	Alexander Borodin
6	Air on the G String	Johann Sebastian Bach
7	Cucaracha	Mexican Popular Song
8	Samba Lelè	Brazilian Popular Child Song
9	Old MacDonald Had a Farm	Popular Child Song
10	When the Saints Go Marching in	Popular Song
<b>CZERNY 100</b>		
1 – 100	Czerny 100	Carl Czerny
<b>HANON</b>		
1 – 20	Hanon 1 – 20	Charles Hanon

\* 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.

\* При воспроизведении встроенных пьес никакие данные через разъем USB Computer не передаются.

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

\* MASTERPIECE 3 – 4, 6 – 17 являются сольными фортепианными произведениями. Они не содержат аккомпанемента.





# Технические характеристики

## Roland LX-15e: цифровое фортепиано

Клавиатура	
Клавиатура	88 клавиш (PHA-4 Concert с функцией Escapement и Ebony/Ivory Feel)
Чувствительность	Чувствительность: 100 уровней / фиксированная Жесткость клавиатуры: Off, 10 уровней
Режимы клавиатуры	Whole (обычный) Dual (баланс громкости тембров регулируется) Split (точка раздела устанавливается) Twin Piano
Педали	
Педали	Damper (поддержка функции Progressive Damper Action, чувствительна к глубине нажатия) Soft (чувствительна к глубине нажатия) Sostenuto (возможно переназначение функции)
Звуковой генератор	
Звук рояля	Звуковая архитектура SuperNATURAL Piano
Звуковой генератор	Совместим с форматами GM2/GS/XG lite
Макс. полифония	128 голосов
Количество тембров	Grand Piano: 14 Upright Piano: 5 E. Piano: 10 Strings: 14 Other: 307 (включая 8 наборов ударных и набор SFX)
Строй	8 типов с возможностью определения тонки
Независимая настройка нот	Растянутый строй: -50.0 – +50.0 центов Note Volume: -50 – 0 Note Character: -5 – +5
Общая настройка	415.3 – 466.2 Гц (с шагом в 0.1 Гц)
Транспонирование	Клавиатура: -6 – +5 (с шагом в полутон) Воспроизведение пьес: -6 – +5 (с шагом в полутон)
Эффекты	Ambience (Off, 10 уровней) Brilliance (Off, 21 уровень)
	<b>Только для тембров рояля (Piano Designer):</b> Open/close lid (7 уровней) Hammer Response (Off, 10 уровней) Hammer Noise (5 уровней) Damper Noise (Off, 10 уровней) Damper Resonance (Off, 10 уровней) String Resonance (Off, 10 уровней) Key Off Resonance (Off, 10 уровней) Cabinet Resonance (Off, 10 уровней) Duplex Scale (Off, 10 уровней) Dynamic Harmonic (Off, 10 уровней) Soundboard Behavior (Off, 10 уровней)
Метроном	<b>Только для тембров органа:</b> Rotary Speaker Effect (Slow/Fast)
Темп	Четвертные ноты = от 10 до 500
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	11 уровней
Запись SMF	
Треки	3
Сохранение пьесы	Стандартные MIDI-файлы (Format 0)
Макс. число нот	Приблизительно 30000
Управление	Song Select, Play/Stop, Rec, Rewinding, Fast-forwarding, Previous song, Next song, Track Mute, Mute Volume, Tempo, Tempo Mute, All Songs Play, Count-in, Song Balance, AB Repeat
Темп	Четвертные ноты = от 10 до 500
Разрешение	120 тиков на четвертную ноту
Аудио	
Воспроизведение	Формат: Аудиофайл (WAV 44.1 кГц / 16 бит линейный)
Запись	Исполнение на клавиатуре, данные SMF, входные аудиосигналы Формат: Аудиофайл (WAV 44.1 кГц / 16 бит линейный)
Транспонирование	Воспроизведение (а также сигнал с разъема Input): -6 – +5 ((с шагом в полутон)
Темп	Скорость воспроизведения аудиоматериала: 75 – 125%
Управление	Song Select, Play/Stop, Rec, Rewinding, Fast-forwarding, Previous song, Next song, Tempo, All Songs Play, Song Balance, AB Repeat, Center Cancel (для аудиосигналов с разъема Input)

Внутренняя память	
Сохранение пьесы	Стандартные MIDI-файлы (Format 0)
Пьесы	До 99
Внешняя память	
Накопители	Накопитель USB
Поддерживаемые форматы	Стандартный MIDI-файл (Format 0/1) Оригинальный формат Roland (i-Format) Аудиофайл (WAV 44.1 кГц / 16 бит линейный формат)
Сохранение пьесы	Стандартный MIDI-файл (Format 0) Аудиофайл (WAV 44.1 кГц / 16 бит линейный формат)
Прочее	
Встроенные пьесы	Piano Masterpieces: 77 Selection: EU = 10/ US= 18/ Other= 10 Hanon: 20 Czerny #100: 100
Дисплей	122 x 32 точек, графический ЖК (10 градаций яркости), индикация ритма
Язык интерфейса	Английский
Пюпитр	Полноразмерный (ширина: 1285 мм)
Крышка клавиатуры	Скользящего типа
Прочие функции	Беспроводная связь (через опциональный USB-адаптер) Блокировка кнопок панели Автоматическое отключение питания V-LINK MIDI Visual Control Демонстрация
Разъемы	Питание Input: стерео миниджек Output (L/Mono, R): 1/4" джеки USB COMPUTER: USB Type B USB MEMORY: USB Type A Наушники (поддержка режима Twin Piano Individual) x 2: стерео 1/4" джек
Номинальная выходная мощность	60 Вт x 2 20 Вт x 2
Звуковое давление (SPL)	112 дБ * Измерено по техническим стандартам Roland.
Динамики	Кабинетные: 16 см x 2 Ближнего поля: 5 см x 2 Пространственного звучания: (12 см x 8 см) x 2
Эффект в наушниках	Headphones 3D Ambience
Управление	Громкость (слайдер с автоматическим выбором динамиков или наушников, функция ограничения громкости) 38 Вт (36 Вт – 85 Вт)
Потребляемая мощность	38 Вт: при средней громкости воспроизведения 36 Вт: после включения питания при отсутствии воспроизведения 85 Вт: при номинальной выходной мощности
Габариты (с учетом стойки)	1408 (Ш) x 472 (Г) x 1070 (В) мм (с закрытой верхней крышкой) 1408 (Ш) x 483 (Г) x 1128 (В) мм (с открытой верхней крышкой)
Вес (с учетом стойки)	91 кг
Комплектация	Руководство пользователя Руководство по сборке стойки (*1) Сетевой шнур Держатель наушников Набор винтов (*1) *1 Прилагается к стойке.
Опции	Наушники Накопитель USB (*2) Беспроводной USB-адаптер (*2) Аудиокабель *2 Используйте накопитель USB и беспроводной адаптер USB, поставляемые Roland. При использовании продукции других производителей бесперебойная работа инструмента не гарантируется.

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





Для стран Европы  
Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.



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**

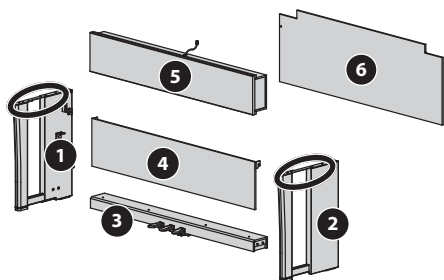
Дорожная ул., д. 3, корп.6  
117 545 Москва, Россия  
Тел: (495) 981-4964

# Сборка стойки

- \* Будьте осторожны при сборке и перемещении инструмента, не уроните его и не травмируйте руки и ноги.
- \* Производите сборку, установку или транспортировку инструмента как минимум вдвоем.
- \* Храните мелкие элементы в недоступном для детей месте, чтобы они случайно не проглотили их.
- \* Необходимая для сборки отвертка в комплект поставки не входит. Используйте крестовую отвертку с соответствующим винтам размером.
- \* Все винты сначала устанавливаются и затягиваются руками, а затем отверткой. Наживляйте винт приблизительно на половину его длины. Не используйте для затягивания винтов электрическую отвертку, иначе можно сорвать резьбу.
- \* Затянув все винты, установите инструмент на ровную горизонтальную поверхность. Не ставьте инструмент на ковер с длинным ворсом. В противном случае можно повредить педали.
- \* Будьте аккуратны при сборке, не поцарапайте поверхность инструмента и стойки.
- \* Не ставьте фортепиано непосредственно на пол, иначе можно повредить поверхность, держатели и разъемы его нижней панели.

Copyright© 2011 ROLAND CORPORATION

## Комплектация



- |                                  |          |   |
|----------------------------------|----------|---|
| <b>1</b> Боковая панель (левая)  | <b>A</b> | Винт (M6 × 40 мм) x 4   |
| <b>2</b> Боковая панель (правая) | <b>B</b> | Винт (M5 × 20 мм) x 10  |
| <b>3</b> Блок педалей            | <b>C</b> | Винт с накатанной головкой x 4<br>(два из них уже закручены в инструмент) |
| <b>4</b> Передняя панель         | <b>D</b> | Винт (M5 × 20 мм) x 10  |
| <b>5</b> Блок динамиков          | <b>E</b> | Держатель наушников x 1   |
| <b>6</b> Задняя панель           |          |   |

\* Также потребуется крестовая отвертка (размер: #2, #3).

\* Избегайте прикосновения к металлическим частям боковых панелей, обозначенных на рисунке.

## 1. Процедура сборки

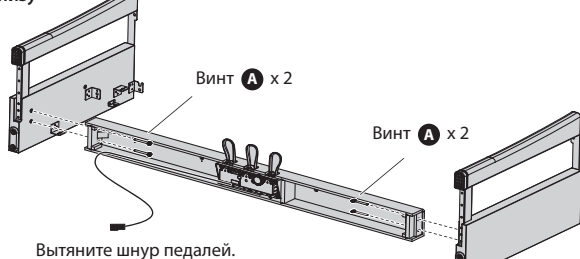
- \* На каждом этапе сборки стойки сначала только наживляйте винты. Затем, после проверки конструкции (и необходимого исправления недочетов) тщательно затягивайте все винты.
- \* При необходимости накройте рабочее место мягким материалом, чтобы не поцарапать стойку или пол в процессе сборки.
- \* В процессе сборки не зажимайте шнур педалей.

**1.** Как показано на рисунке, установите боковые панели рядом с блоком педалей металлическими скобами внутрь, и закрепите их винтами **A** (M6 x 40 мм).

**2.** Предварительно наживив винты **A** (в 4 точках), затяните их отверткой.

- \* При монтаже блока педалей не допускайте появления зазоров между ним и боковыми панелями.

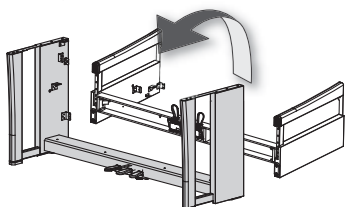
Вид снизу



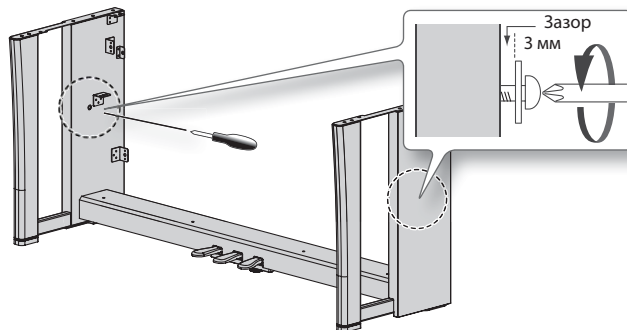
Вытяните шнур педалей.

**3.** Вдвоем установите конструкцию вертикально, держась за боковые панели.

- \* Не допускайте перекоса блока педалей.



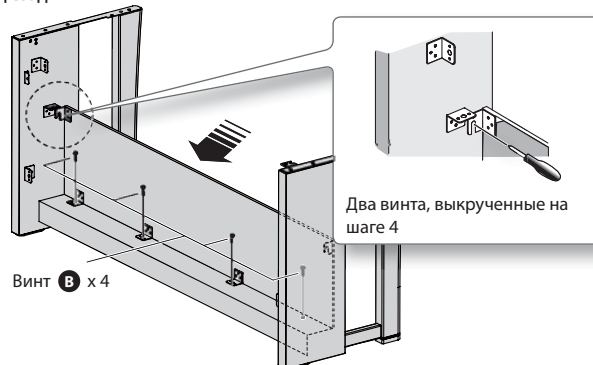
**4.** Ослабьте винты на боковых панелях, выкрутив их приблизительно на три оборота, чтобы обеспечить зазор около 3 мм, как показано на рисунке.



**5.** Зацепите металлические скобы передней панели за выкрученные винты, как показано на рисунке.

**6.** С помощью четырех винтов **B** (M5 x 20 мм) закрепите блок педалей.

Вид сзади



Винт **B** x 4

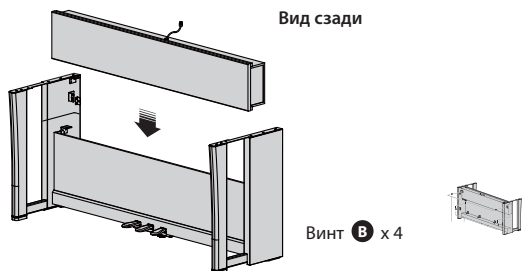
Два винта, выкрученные на шаге 4

**7. Прочно затяните два винта боковых панелей и 4 винта блока педалей.**

\* Устанавливая переднюю панель, убедитесь, что она располагается параллельно блоку педалей и только затем затягивайте винты.

**8. Расположите блок динамиков кабелем вверх и совместите отверстия металлических элементов на внутренних сторонах боковых панелей с отверстиями в блоке динамиков.**

**9. Прикрепите снизу блок динамиков к металлическим элементам внутренних сторон боковых панелей винтами **B** (M5 x 20 мм). Затем также закрепите панель сзади винтами **B** (M5 x 20 мм).**

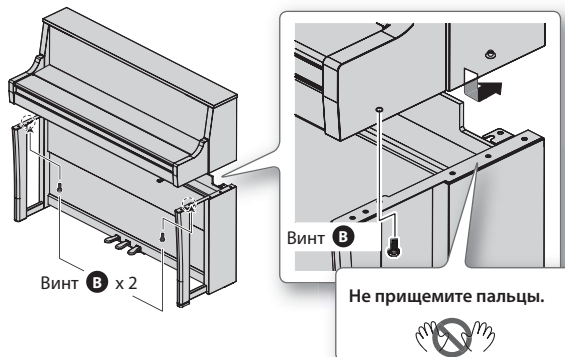


## 2. Установка инструмента на стойку

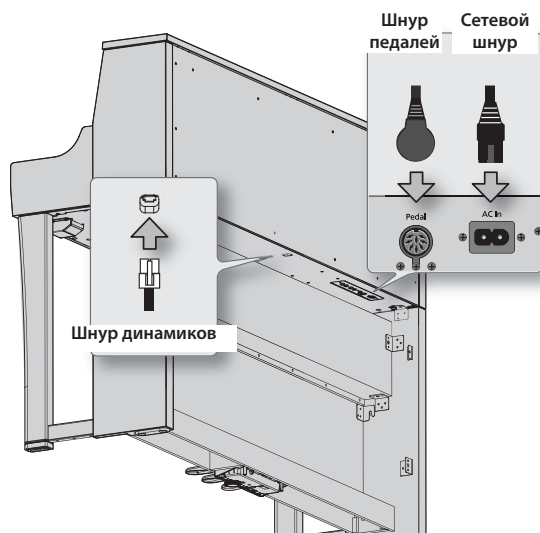
**1. Совместите два винта на нижней панели инструмента (слева и справа) с металлическими выступами на боковых панелях и, немного приподняв лицевую часть инструмента, сдвиньте его назад, чтобы винты надежно зацепились за металлические выступы.**

\* Приподнимая инструмент, будьте осторожны, не прищемите пальцы.

**2. Закрепите инструмент на стойке винтом **B** (M5x20 мм).**

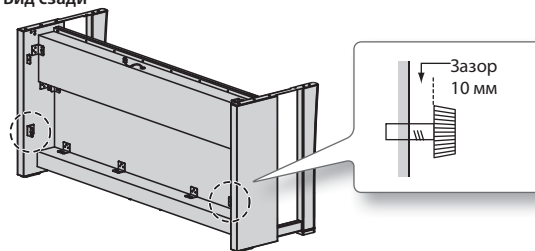


**3. Подсоедините шнур динамиков, сетевой шнур и шнур педалей к соответствующим разъемам на нижней панели инструмента.**

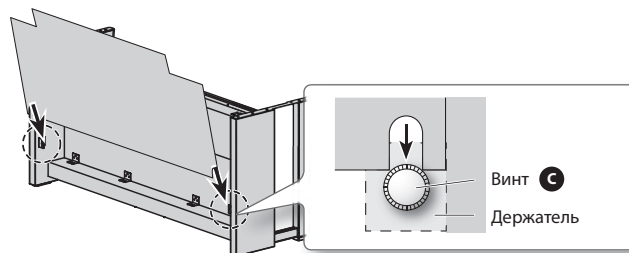


**4. Ослабьте два винта **C**, указанные на рисунке. Величина зазора должна составлять около 10 мм.**

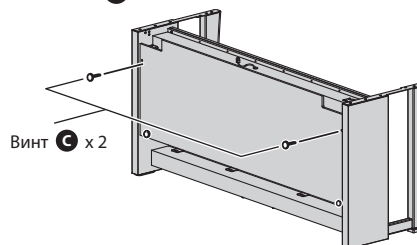
Вид сзади



**5. Установите заднюю панель в два образовавшихся зазора, как показано на рисунке.**



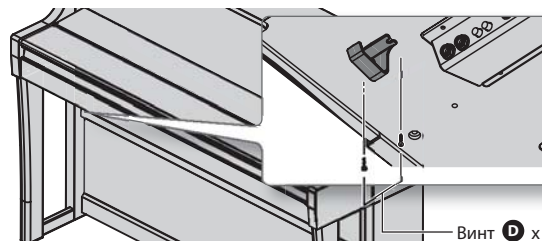
**6. Закрепите заднюю панель двумя винтами с накатанной головкой **C**.**



**7. Прочно затяните винты **C**, ослабленные на шаге 4, а также винты **C**, использовавшиеся для закрепления задней панели на шаге 6.**

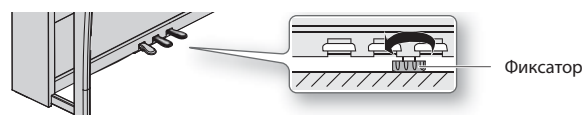
\* Для более надежного затягивания винтов немного приподнимите заднюю панель.

**8. Закрепите держатель наушников винтами **D** (M4 x 16 мм).**



## 3. Настройка фиксатора

Выворачивайте винт фиксатора до тех пор, пока он не упрется в пол. Если инструмент ставится на ковер, необходимо добиться особенно надежного соприкосновения фиксатора с полом.



\* При наличии зазора между фиксатором и полом педали могут быть повреждены.

### Транспортировка инструмента

Перед транспортировкой инструмента закройте крышку клавиатуры и деку, отсоедините сетевой шнур и закрутите фиксатор в стойку. Поднимайте фортепиано ровно и аккуратно переносите его, чтобы не уронить инструмент на ноги и не повредить их.

**Roland**

