



## Руководство пользователя

STEREO PORTABLE AMPLIFIER

# BA-330

### Высококласный переносной стерео усилитель

BA-330 представляет собой компактный стереофонический усилитель в одном корпусе.

### Возьми с собой!

#### Сдвоенное питание (от батарей и от адаптера) → стр. 6

При работе на открытом воздухе BA-330 может быть запитан от батарей; при наличии розетки электросети используется адаптер питания. Индикатор показывает оставшийся заряд батарей (стр. 10).

#### Энергосберегающий режим Eco-mode → стр. 10

В энергосберегающем режиме снижается выходная мощность прибора. Это позволяет увеличить время автономной работы усилителя.



Удобно носить!

### Варианты использования

Универсальный набор входов для подключения в стерео.



#### Мини-концерт двух гитаристов → стр. 12

Подключите два микрофона и две электрогитары для мини-концерта группы из двух гитаристов.



#### Клавишник-вокалист → стр. 13

Подключите синтезатор в стерео и микрофон для вокала.



#### Лекции и презентации → стр. 12

BA-330 – отличный выбор для лекций и презентаций.



#### Караоке или фоновая музыка для вечеринок → стр. 13

Подключите цифровой проигрыватель или CD-плеера для воспроизведения в стерео. Управляйте громкостью фоновой музыки.



### Дополнительные удобства

#### Защита от акустической обратной связи → стр. 14

The microphone inputs provide an anti-feedback function, which suppresses acoustic feedback.

#### Встроенные эффекты → стр. 9

Effects such as reverb and delay can be switched on/off independently for each input.

#### Регулируемый угол наклона → стр. 15

When the BA-330 is placed in a low position, such as on the floor, you can use the arm stand to change its angle for greater clarity from the speaker.

It can also be mounted on a separately available speaker stand.

#### Функция Stereo Link для подключения второго усилителя → стр. 14

Используйте два BA-330 для увеличения выходной мощности. В этом случае становятся доступными 4 микрофонных и 8 линейных стереовходов (включая AUX).



# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Поздравляем с приобретением портативного стереоусилителя Roland BA-330!

Прежде чем приступить к работе с прибором, прочтите разделы, озаглавленные “ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ” и “ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ”. В них содержится информация, касающаяся правильного обращения с прибором. Для ознакомления со всеми возможностями прибора настоятельно рекомендуется прочесть настоящее Руководство целиком. Сохраните его и используйте в качестве справочника по дальнейшей работе с прибором.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ ИЛИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ

### Пиктограммы ⚠ ВНИМАНИЕ и ⚠ ВАЖНО

 <b>ВНИМАНИЕ</b>	Предупреждение пользователя о возможной угрозе жизни или здоровью в случае нарушения правил обращения с оборудованием.
 <b>ВАЖНО</b>	Предупреждение пользователя о риске получения травмы и/или причинения материального ущерба* в случае нарушения правил обращения с оборудованием. * Под материальным ущербом подразумевается повреждение мебели, предметов домашней обстановки, а также травмы домашних животных.

### Прочие пиктограммы

	Пиктограмма ⚠ обозначает предупреждение о важности соблюдения инструкции. Точный смысл определяется содержащимся внутри символом. В данном случае на рисунке изображен сигнал предупреждения об опасности общего типа.
	Пиктограмма ⚡ обозначает запрещение тех или иных действий с оборудованием. Точный смысл определяется содержащимся внутри символом. В данном случае на рисунке изображен запрет на самостоятельную разборку оборудования.
	Пиктограмма ⚙ обозначает необходимость производства тех или иных действий. Точный смысл определяется содержащимся внутри символом. В данном случае на рисунке изображено требование отключить сетевой шнур от сети..

## ----- ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ -----

### ВНИМАНИЕ

- Производите подключение только к розетке, оборудованной заземляющим контактом. 
- Не вскрывайте корпус прибора или адаптера питания. 
- Не пытайтесь ремонтировать прибор или заменять какие-либо детали, за исключением случаев, специально оговоренных в данном Руководстве. Более подробную информацию можно получить в ближайшем сервисном центре Roland. 
- Недопустимо хранение и использование прибора:
  - В неблагоприятных температурных условиях (прямой солнечный свет в закрытом помещении, вблизи от отопительных и других нагреваемых приборов);
  - В условиях повышенной влажности (ванные комнаты, мокрые полы, пар), в том числе на открытом воздухе во время дождя;
  - Там, где на него может попасть соленая или пресная вода;
  - В сильно задымленных или запыленных помещениях;
  - Вблизи от источников сильной вибрации.
- Данный прибор разрешается использовать только со стойками или рэками, рекомендованными компанией Roland. 

### ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что оборудование располагается на ровной твердой поверхности и защищено от случайного опрокидывания или падения. При работе на рекомендованной компанией Roland стойке убедитесь, что последняя установлена на ровной жесткой поверхности и не может опрокинуться. 
- Используйте только адаптер питания, входящий в комплект поставки прибора. Подключайте адаптер питания только к источникам питания с указанными в сопроводительной документации или на тыльной панели прибора параметрами. Адаптеры других моделей могут использовать обратную полярность, что может привести к порче оборудования или удару током. 
- Используйте только кабель питания, входящий в комплект поставки прибора. Не используйте данный кабель с другими приборами. 
- Не перекручивайте и не вытягивайте шнур питания, не ставьте на него тяжелые предметы. В противном случае может произойти короткое замыкание, что, в свою очередь, может стать причиной пожара или поражения током! 
- Данный прибор сам по себе или в комплекте с усилителем/наушниками в состоянии воспроизводить звук с опасной для здоровья человека громкостью. Долговременное исполнение/прослушивание музыки с повышенной громкостью категорически не рекомендуется. В случае появления звона в ушах или снижения остроты слуха немедленно отключите оборудование и обратитесь к врачу. 

**⚠ ВНИМАНИЕ**

- Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (монеты, горючие материалы, винты и т. д.) или жидкостей (напитки, вода и т. д.). 

---

- Немедленно отключите прибор от сети и обратитесь в ближайший сервисный центр Roland в случае, если: 
  - Поврежден адаптер питания или розетка шнура питания;
  - Появился дым или необычный запах;
  - Внутри прибора попали посторонние предметы или была пролита жидкость;
  - Прибор попал под дождь (или же намок по иной причине);
  - Прибор не функционирует, либо в его работе наблюдаются существенные отклонения.

---

- В случае присутствия детей взрослые обязаны обеспечить соблюдение ими правил безопасного обращения с оборудованием. 

---

- Оберегайте прибор от сильных ударов и тряски. Не роняйте его! 

---

- Не подключайте прибор к розетке, к которой подключено много других приборов. Будьте внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность (Вт/А) приборов, подключенных к удлинителю, не должна превышать паспортной. Избыточная нагрузка может привести к перегреву и повреждению изоляции шнура питания. 

---

- При эксплуатации прибора в стране, отличной от страны приобретения, обязательно проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом в ближайшем сервисном центре Roland. 

---

- Не допускается подзарядка батарей питания. Запрещается нагревать батареи, разбирать их, а также бросать их в огонь или в воду. 

---

- Не допускайте сильного нагрева щелочных или никель-металлогидридных батарей. Не оставляйте их на прямом солнечном свете, не кладите возле открытого огня и т.д. 

**⚠ ВАЖНО**

- Устанавливайте прибор и адаптер питания таким образом, чтобы не перекрывать расположенных на корпусе вентиляционных отверстий. 

---

- Усилитель ВА-330 можно использовать только с колоночной стойкой Roland ST-A95. Использование стоек или тележек других моделей может привести к выходу оборудования из строя. 

---

- Прочтите и соблюдайте все правила безопасности, изложенные в сопроводительной документации. Помните, что даже при соблюдении всех вышеупомянутых правил могут возникнуть ситуации, при которых ВА-330 может упасть со стойки или перевернуться. В связи с этим обязательно проверяйте безопасность установки прибора на стойку перед каждым мероприятием. 

---

- При включении/отключении прибора от сети шнур питания разрешается брать только за вилку. 

---

- Следует регулярно отключать кабель адаптера питания от сети и очищать его от пыли и грязи с помощью сухой ткани. В случае если прибор не используется длительное время, отключайте шнур питания от сети. Попадание пыли между контактами может стать причиной пожара. 

---

- Не допускайте перегибания/перекручивания кабелей. Прокладывайте кабели в местах, недоступных детям. 

---

- Не вставляйте на прибор и не ставьте на него тяжелые предметы. 

---

- Не дотрагивайтесь до подключенного к сети адаптера питания или его кабеля мокрыми руками. 

---

- При транспортировке прибора предварительно отключите от него адаптер питания и все кабели от внешних устройств. 

---

- При чистке прибора выключите его и отключите адаптер питания от сети (стр. 7). 

---

- В случае приближения грозы выключите питание прибора и отключите адаптер питания от сети. 

 **ВНИМАНИЕ**

- При неправильном обращении с батареями может произойти взрыв или вытечь электролит, что способно привести к порче оборудования или получению травм. Соблюдайте следующие меры предосторожности:
  - Следуйте указаниям инструкции при установке батарей. Следите за соблюдением правильной полярности.   
  

  - Не используйте свежие и старые батареи вместе. Также не используйте совместно батареи разных типов.
  - В случае если прибор не используется долгое время, следует извлечь батареи.
  - В случае вытекания электролита используйте мягкую ткань или бумажное полотенце для удаления жидкости из батарейного отсека. После этого установите свежие батареи. Не допускайте попадания электролита на кожу, поскольку в этом случае можно получить ожог. Ни в коем случае не допускайте попадания электролита в глаза. Если это произошло, немедленно промойте глаза проточной водой.
  - Никогда не храните батареи вместе с металлическими объектами, например, булавками, шариковыми ручками, заколками и т. д.
- Утилизация отработанных батарей должна происходить в соответствии с местным законодательством по охране окружающей среды. 
- Выкрученные винты храните в месте, недоступном маленьким детям. Мелкие детали могут быть случайно проглочены. 
- Никогда не снимайте защитную сетку динамика и собственно динамик. Данные узлы не подлежат обслуживанию пользователем. Внутри корпуса прибора находятся проводники под опасным для жизни напряжением. 

# Важные замечания

## Электропитание

- Никогда не подключайте к одной и той же розетке ВА-330 и электроприборы, в конструкции которых используются электромоторы или преобразователи напряжения (такие как холодильники, микроволновые печи, стиральные машины, кондиционеры и т. д.). В противном случае возможно появление помех и других неполадок в работе оборудования. Если нет возможности использовать для подключения ВА-330 отдельной розетки, следует использовать специальный фильтр для подавления сетевых помех.
- При продолжительной работе адаптер питания прибора нагревается. Это нормальное явление, которое не должно быть причиной для беспокойства.
- Используйте щелочные или никель-металлогидридные батареи.
- При установке или смене батарей следует отключать питание прибора и отсоединять от него внешние устройства. В противном случае динамики и/или иные узлы могут выйти из строя.
- При подключении оборудования к внешним устройствам следует предварительно выключить их питание. В противном случае динамики и/или иные узлы могут выйти из строя.

## Расположение

- При работе с оборудованием вблизи усилителей мощности (или других устройств, содержащих трансформаторы) могут возникнуть звуковые помехи (гул). Для снижения уровня помех можно попробовать расположить оборудование под другим углом или установить его на достаточно большом расстоянии от источника помех.
- Данное оборудование может взаимодействовать с радио- и телеприемниками. Не используйте его рядом с такими устройствами.
- При использовании вблизи оборудования беспроводных средств связи, в том числе мобильных телефонов, при прохождении входящего или исходящего вызова, а также во время разговора, могут наблюдаться звуковые помехи. Во избежание появления помех не пользуйтесь беспроводными устройствами вблизи оборудования или отключайте их.
- Не выставляйте оборудование на прямой солнечный свет, не располагайте его вблизи от источников тепла, не оставляйте его внутри закрытого автомобиля в жаркую погоду, не подвергайте воздействию повышенной температуры. Не допускайте длительного попадания на корпус света от мощных ламп, прожекторов и других осветительных приборов. От перегрева корпус может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении прибора из одного места в другое, в которых наблюдается перепад температуры/влажности, на внешних и внутренних поверхностях образуются капли воды (конденсат). Наличие влаги внутри корпуса может привести к выходу оборудования из строя при включении питания. Не включайте оборудование в случае появления конденсата; подождите несколько часов до тех пор, пока конденсат не испарится полностью.
- Не оставляйте на поверхности оборудования предметов из резины, винила и других подобных материалов. В противном случае отделка корпуса может быть повреждена.
- Не наклеивайте на поверхность оборудования стикеры, наклейки и т. д. В противном случае отделка корпуса может быть повреждена.
- В зависимости от температуры и материала поверхности, на которую установлено оборудование, резиновые ножки могут оставить на ней заметные следы. Во избежание этого можно подложить под ножки бумагу или ткань, однако следует следить за тем, чтобы прибор не соскользнул и не опрокинулся.

## Обслуживание

- Для очистки используйте мягкую сухую или слегка смоченную водой ткань. Для удаления глубоко въевшейся грязи используйте ткань с небольшим количеством неагрессивного и не содержащего абразивов моющего средства. После очистки протрите поверхность мягкой сухой тканью.
- Ни при каких обстоятельствах не используйте для очистки бензин, алкоголь и иные растворители. В противном случае поверхность инструмента может быть повреждена.

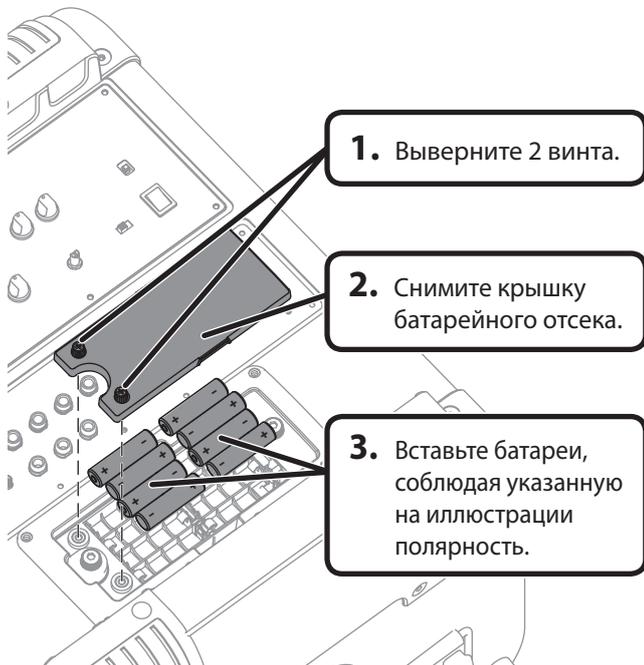
## Дополнительная информация

- Не прикладывайте чрезмерных усилий при работе с кнопками и регуляторами прибора, а также при манипуляциях с разъемами и проводами. В противном случае оборудование может выйти из строя.
- При подключении и отключении кабелей их разрешается брать только за разъемы — никогда не тяните кабель за шнур! В противном случае проводники внутри кабеля могут быть повреждены.
- Устанавливайте громкость звучания в разумных пределах, чтобы не беспокоить окружающих (в особенности в ночное время).
- Для транспортировки по возможности уложите инструмент в магазинную упаковку (включая демпфирующие прокладки). Если это невозможно, используйте схожие упаковочные материалы.
- В конструкции некоторых моделей коммутационных кабелей присутствуют резисторы. Не используйте подобные кабели для подключения ВА-330. В этом случае уровень громкости может оказаться слишком низким. Информация о характеристиках кабеля приводится в сопроводительной документации.

# Подготовка к работе

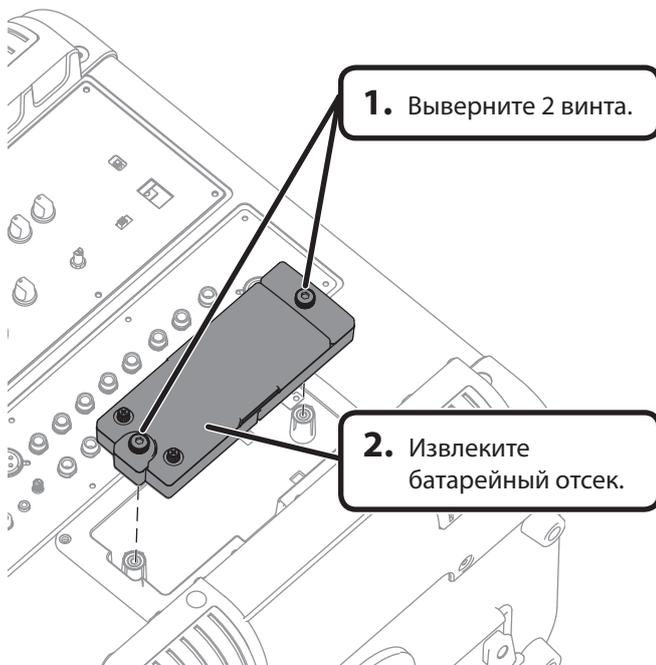
## Для автономной работы

### Установка батарей



### Извлечение батарейного отсека

Пользователь может сменить батареи, не вынимая батарейный отсек из корпуса. Однако, если извлечь отсек из корпуса, процедура замены становится намного удобнее.



- \* Даже при работе от сети рекомендуется оставлять батареи внутри прибора. В этом случае при отключении электроэнергии или случайном обрыве кабеля питания прибор продолжит работать в нормальном режиме.
- \* Во избежание повреждения динамиков и другого оборудования обязательно отключайте питание ВА-330 перед установкой/заменой батарей или перед подключением ВА-330 к внешним устройствам.
- \* Не допускайте соприкосновения металлических объектов с контактами батарейного отсека. В противном случае может произойти короткое замыкание, способное стать причиной возгорания и получения ожогов.

### Замечания относительно батарей

#### Используемые батареи

Используйте 8 щелочных или никель-металлогидридных батарей формата AA.

- \* ВА-330 не может служить зарядным устройством для никель-металлогидридных батарей. Используйте специальное зарядное устройство (приобретается отдельно).

#### Приблизительное время работы от батарей

○ Щелочные

С максимальной мощностью ~ 8 часов

В режиме ECO ~ 12 часов

○ Никель-металлогидридные

С максимальной мощностью ~ 10 часов

В режиме ECO ~ 15 часов

- \* При работе с никель-металлогидридными батареями время автономной работы снижается с каждым циклом перезарядки.
- \* При работе от батарей индикатор (стр. 10) горит тускло, если заряд батарей заканчивается. Как можно скорее замените батареи.

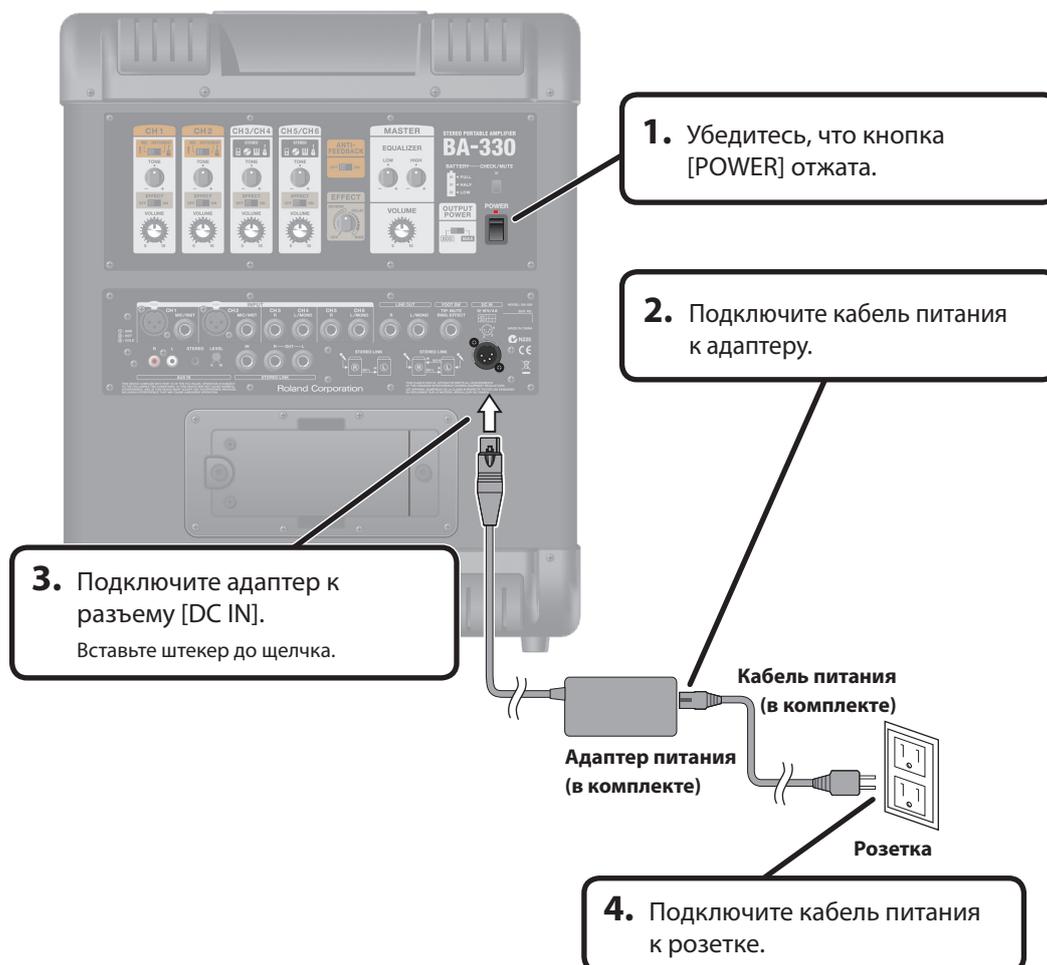
#### Правила безопасности

- \* Устанавливайте батареи согласно инструкции, тщательно соблюдая указанную полярность.
- \* Не используйте вместе свежие и старые батареи, а также батареи разных типов.
- \* Прочтите инструкцию к батареям питания и следуйте ее указаниям.
- \* При работе с никель-металлогидридными батареями используйте зарядное устройство, рекомендованное производителем батарей.
- \* Если прибор не работает долгое время, извлеките батареи.
- \* В случае вытекания электролита используйте мягкую ткань или бумажное полотенце для удаления жидкости из батарейного отсека. После этого установите свежие батареи. Не допускайте попадания электролита на кожу, поскольку в этом случае можно получить ожог. Ни в коем случае не допускайте попадания электролита в глаза. Если это произошло, немедленно промойте глаза проточной водой.
- \* Никогда не храните батареи вместе с металлическими объектами, например, булавками, шариковыми ручками, заколками и т. д.

## Подключение сетевого адаптера

### Подключение адаптера питания

\* Используйте только адаптер питания, входящий в комплект поставки. Использование адаптеров других моделей может привести к порче оборудования, короткому замыканию или пожару..



# Краткое руководство

## Включение питания и подача аудиосигнала

1. Установите все регуляторы громкости в положение "0."



2. Подключите микрофоны, инструменты, аудиоплееры и другое оборудование.

Подробнее см. стр. 9.

1. Убедитесь, что громкость всех подключенных устройств установлена в "0".
2. Включите питание подключенных устройств.

3. Включите питание BA-330.



4. Установите громкость всех каналов в центральное положение.

Также настройте громкость внешних устройств.



5. Используйте регулятор MASTER [VOLUME] для управления громкостью.



\* Включайте питание устройств в указанном порядке. В противном случае динамики и другое оборудование могут выйти из строя.

\* Во избежание повреждения динамиков и другого оборудования всегда отключайте питание BA-330 и всех внешних приборов до начала коммутации.

\* Данный прибор оборудован схемой защиты. В связи с этим между нажатием на переключатель POWER и переходом прибора в рабочий режим должно пройти несколько секунд.

\* Перед включением питания обязательно уберите громкость прибора до нуля. Даже на минимальной громкости при включении прибора из динамиков будет воспроизводиться щелчок. Однако это нормально и не является неисправностью.

## Использование эффектов

1. Используйте переключатель [EFFECT] для обработки нужных каналов эффектом.

EFFECT  
OFF ON

2. Вращайте регулятор [EFFECT] для управления эффектом.



## Управление тембром

### Индивидуальный тембр канала

Используйте регулятор [TONE] для управления тембром канала.

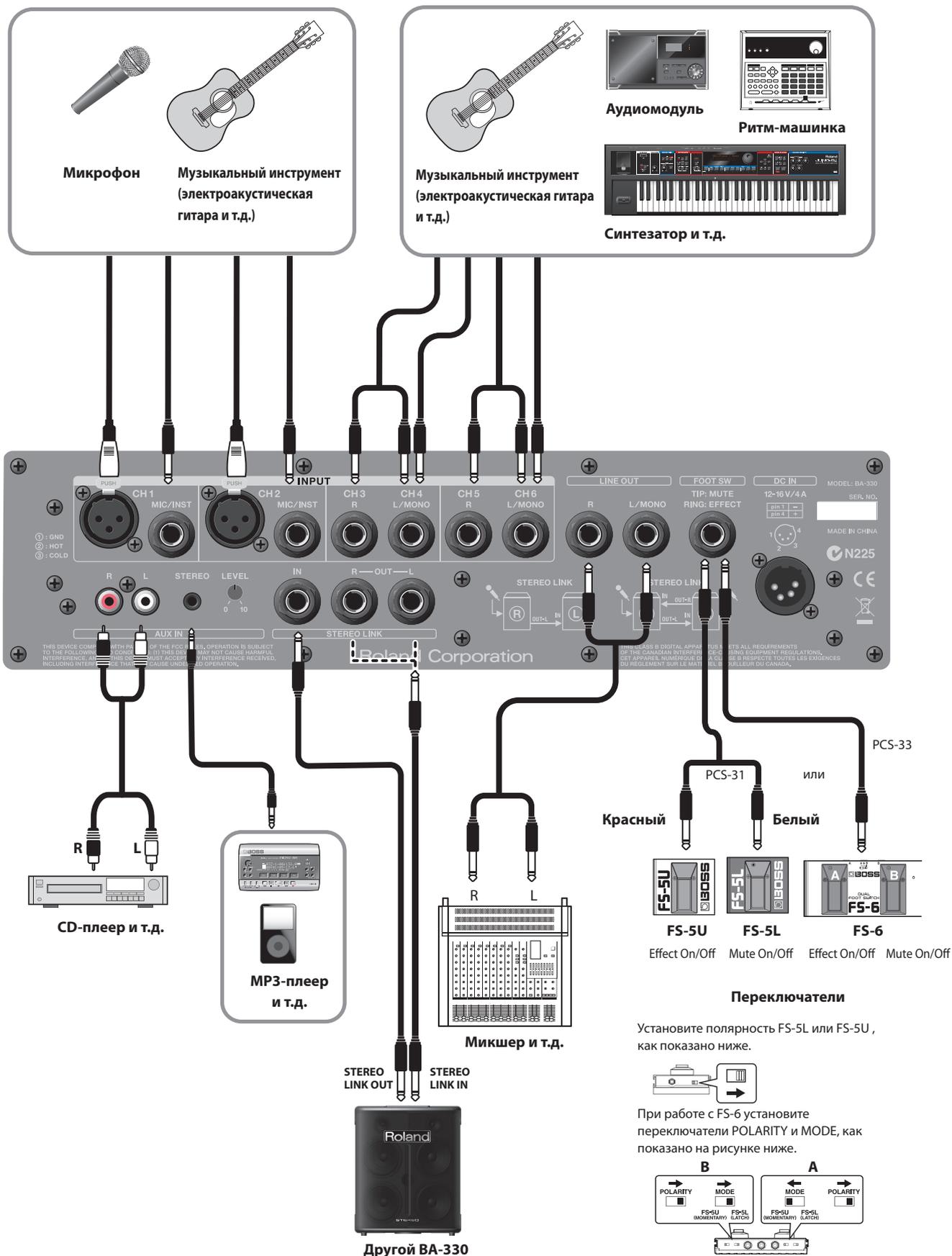


### Управление тембром общего звучания (Эквалайзер)

Используйте регулятор [LOW] для управления низкими частотами. Используйте регулятор [HIGH] для управления высокими частотами.



# Пример подключения

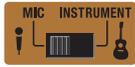


\* При использовании коммутационных кабелей, содержащих резисторы, уровень громкости на входах может оказаться слишком низким. В этом случае используйте кабели без резисторов.

# Управление и коммутация

## Панель управления

### Только каналы CH1, CH2 (моно)



#### Переключатель [MIC/INSTRUMENT]

Установите в нужное положение в соответствии с источником сигнала, подключенного к каналу CH1 или CH2. Микрофон: положение "MIC" Инструмент: положение "INSTRUMENT"

### CH3/CH4, CH5/CH6 (стерео)

Стереоканалы CH3/CH4 и CH5/CH6.

#### Служат для подключения

- Клавишных
- Устройств с линейным уровнем
- Гитар
- CD-проигрывателей
- MP3-проигрывателей и т.д.

### Только каналы CH1, CH2



#### Переключатель [ANTI-FEEDBACK]

В положении "ON" акустическая обратная связь подавляется автоматически. Подробнее см. стр. 14.

### CH1, CH2 (моно) CH3/CH4, CH5/CH6 (стерео)



#### Регулятор [TONE]

Служит для управления тембром источника сигнала, подключенного к каналу. Для усиления яркости вращайте регулятор вправо.



#### Переключатель [EFFECT]

В положении "ON" включает в канале реверберацию, задержку или другой эффект.



#### Регулятор CH [VOLUME]

Служит для управления громкостью устройства, подключенного к каналу. Для усиления громкости поверните вправо.

\* Устанавливайте громкость неиспользуемых каналов в положение "0."

### Управление питанием

#### Кнопка [BATTERY CHECK/MUTE]

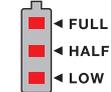
CHECK/MUTE



При нажатии на кнопку индикатор мигает, и звук BA-330 (динамики и выход LINE OUT) отключается.

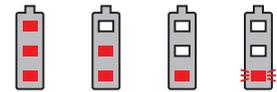
#### Индикатор BATTERY

BATTERY



При нажатии на кнопку [CHECK/MUTE] данный индикатор показывает оставшийся заряд батареи.

\* Оставшийся заряд батареи указывается приблизительно.



← полный заряд → Батареи сели. Установите новые.  
 ■ горит  
 ■ мигает  
 □ не горит

### Общий звук усилителя



#### Регулятор [EFFECT]

Служит для выбора эффекта и управления его глубиной (если переключатель [EFFECT] канала = "ON").

#### Тип эффекта

##### REVERB

Приятная реверберация с имитацией исполнения в концертном зале.

##### DELAY

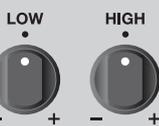
Имитация эхо.

##### WIDE

Расширение звучания, создающее ощущение наполненности пространства звуком.

#### MASTER

##### EQUALIZER



#### ЭКВАЛАЙЗЕР

Служит для регулировки общего тембра с помощью независимого управления полосами частот.

#### Регулятор [LOW]

Управляет усилением низких частот.

#### Регулятор [HIGH]

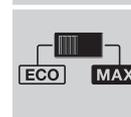
Управляет усилением высоких частот.

#### Регулятор [VOLUME]

Служит для управления общей громкостью динамиков BA-330.

#### Переключатель [OUTPUT POWER]

##### OUTPUT POWER



В положении "ECO" громкость динамиков BA-330 уменьшается, что позволяет экономить заряд батарей.

##### POWER



#### Переключатель [POWER]

Служит для включения и отключения питания BA-330. Если питание включено, загорается индикатор POWER.

## Коммутационная панель

### Каналы (INPUT) CH1, CH2: моно



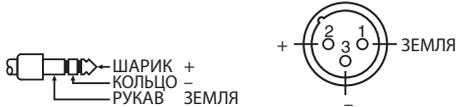
#### Служат для подключения

- Микрофонов
- Музыкальных инструментов

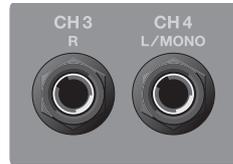
#### MEMO

При одновременном подключении к разъемам XLR и "джек", приоритет получает разъем "джек".

Схемы распиновки показаны на рисунках ниже. Перед подключением убедитесь в совместимости используемых кабелей.



### Каналы (INPUT) CH3/CH4: стерео CH5/CH6: стерео



#### Служат для подключения

- Синтезаторов
- Устройств линейного уровня
- Гитар
- CD-проигрывателей
- MP3-проигрывателей и т.д.

#### MEMO

Для работы с моносигналом используйте разъемы L/MONO (CH4 или CH6).

Здесь можно вставить MP3-проигрыватель.

- \* Максимальные габариты MP3-проигрывателя:  
Ширина: 144 мм  
Глубина: 22 мм

### Разъем AUX IN



#### Служит для подключения

- CD-проигрывателя
- MP3-проигрывателя и т.д.
- Компьютера.

#### MEMO

Для управления громкостью используйте регулятор [LEVEL].

#### MEMO

Разъемы RCA и "мини-джек" можно использовать одновременно.

### Разъем DC IN



Служит для подключения адаптера питания.

- \* Может использоваться для подключения кабеля от внешнего источника питания.

### Разъемы STEREO LINK



Данные разъемы используются при создании мощной стереосистемы из двух BA-330.

Подробнее стр. 14.

### Выходы LINE OUT



Служат для подключения к микшеру или рекордеру. Для работы в моно используйте разъем L/MONO.

#### MEMO

Регуляторы EQUALIZER и MASTER [VOLUME] не влияют на звук на выходах LINE OUT.

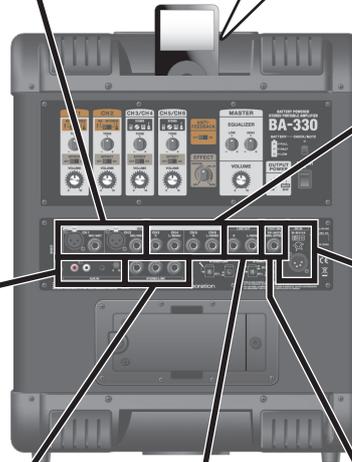
### Разъем FOOT SW



Пользователь может использовать ножные переключатели для дублирования кнопок MUTE (FS-5L) и EFFECT (FS-5U). Подробнее см. стр. 9.

#### MEMO

При подключении только одного переключателя дублируется только функция MUTE.

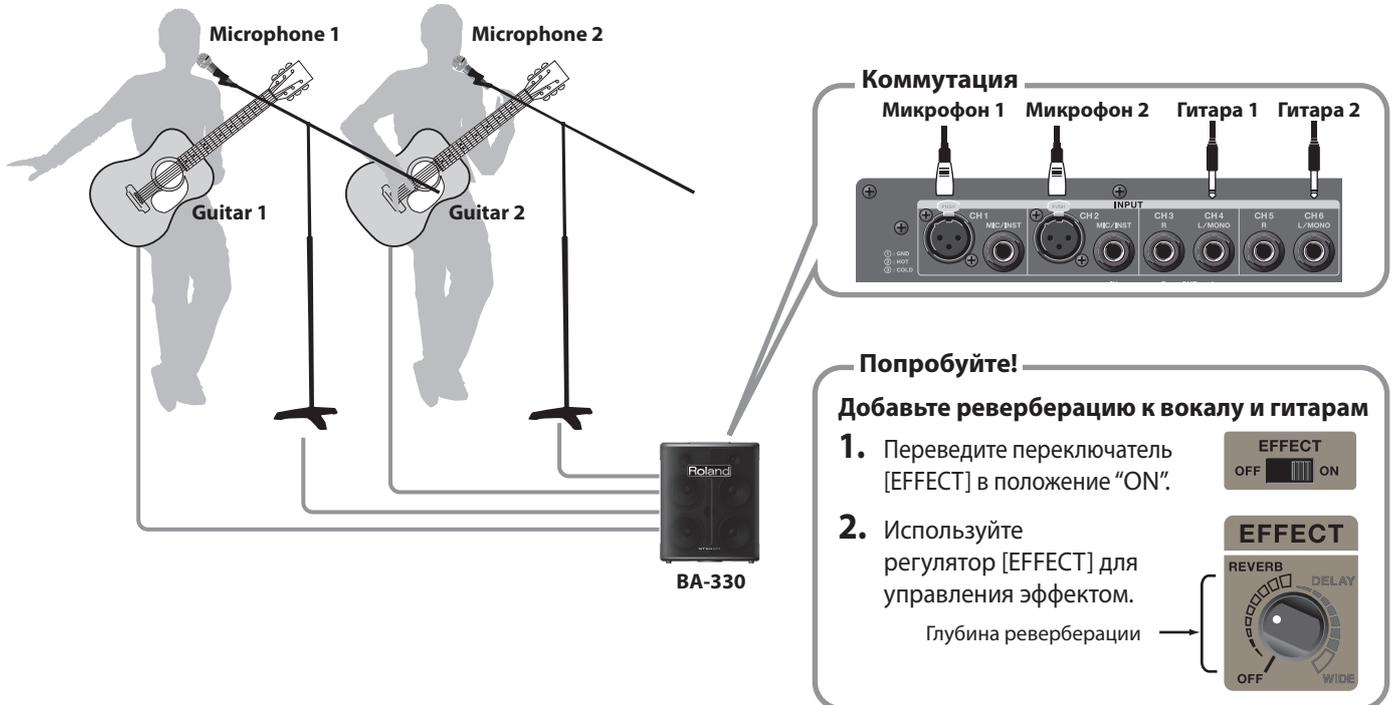


# Варианты использования

## Мини-концерт двух поющих гитаристов

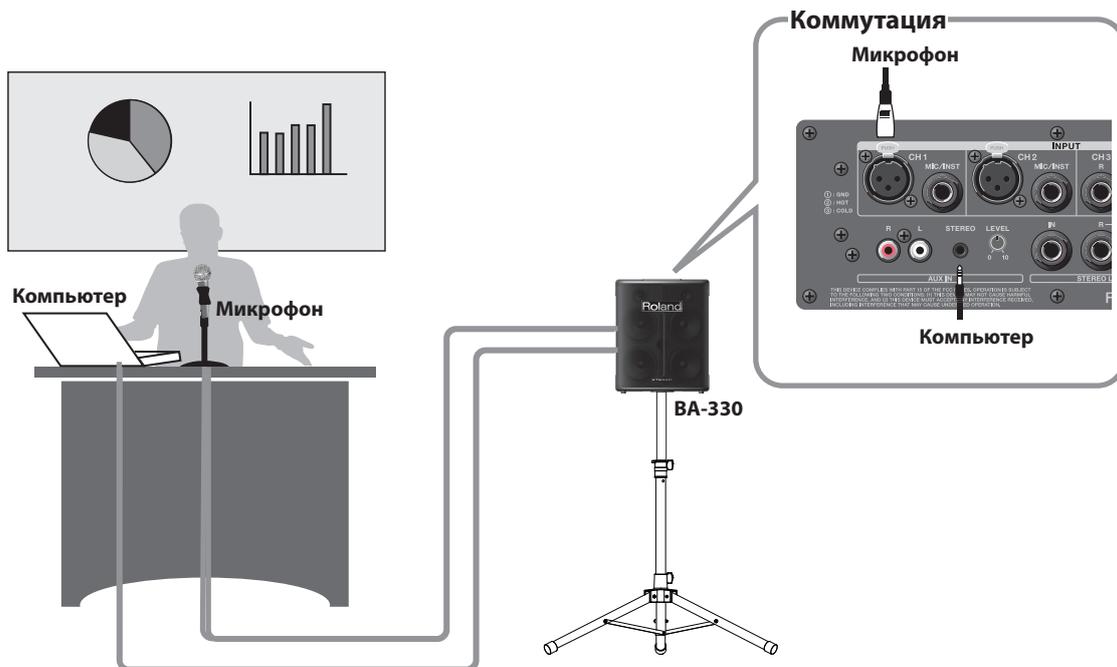
С помощью одного BA-330 можно устроить концерт в составе из двух вокалистов-инструменталистов.

К звучанию вокала и гитар можно применить эффект реверберации.



## Лекция или презентация

Подключите к усилителю компьютер и микрофон так, чтобы звук с компьютера воспроизводился через динамик. Это поможет сделать презентацию или лекцию более запоминающейся.



## Вокалист за клавишными

Подключите синтезатор в режиме стерео, и пойте под аккомпанемент синтезатора и портативного аудиоплеера.

**Коммутация**

Микрофон

Синтезатор

Портативный аудиоплеер

**Попробуйте!**

**Добавьте к вокалу реверберацию**

1. Переведите переключатель CH1 [EFFECT] в положение "ON".
2. Используйте регулятор [EFFECT] для управления эффектом.

Глубина реверберации

## Карaoke или фоновая музыка для вечеринки

Подключите аудиоплеер для воспроизведения фоновой музыки. Подключите микрофон и устройте карaoke-вечеринку.

**Фоновая музыка для танцев**

**Карaoke**

**Коммутация**

**Коммутация**

**Попробуйте!**

Вы можете поставить MP3-плеер сюда.

\* Габариты гнезда для установки цифрового проигрывателя:  
Ширина: 144 мм  
Глубина: 22 мм

**Попробуйте!**

**Добавьте эхо к голосу**

1. Переведите переключатель CH1 [EFFECT] в положение "ON."
2. Регулятором [EFFECT] установите глубину задержки. Для получения эффекта эхо установите небольшую глубину.

# Дополнительные возможности

## Подавление обратной связи

### Что такое акустическая обратная связь?

Данный эффект выражается в виде неприятного свиста или гула, возникающего при повторном попадании сигнала с динамика на микрофон или звукосниматель с последующим усилением.

## Устранение обратной связи

### Как работает функция Anti-Feedback?

Данная функция подавляет эффект акустической обратной связи. Это происходит за счет снижения громкости сигнала в узкой частотной полосе, на которой возникает обратная связь. ВА-330 позволяет включать подавление обратной связи с помощью переключателя.

#### 1. Переведите переключатель [ANTI-FEEDBACK] в положение "ON".

Подавление обратной связи для каналов CH1 и CH2 будет включено автоматически.



Чтобы избежать возникновения акустической обратной связи рекомендуется включать функцию подавления до начала исполнения.

#### NOTE

Настройки функции подавления акустической обратной связи оптимизируются при каждом включении питания ВА-330.

#### MEMO

Если функция подавления не справляется с возникающей обратной связью, произведите следующие действия:

1. Измените взаимное расположение гитары или микрофона.
2. Расположите гитару или микрофон дальше от динамиков.
3. Снизьте уровень громкости.

## Подключение дополнительного ВА-330 (функция Stereo Link)

Скоммутировав два ВА-330, можно получить мощную стереофоническую звукоусиливающую систему.

Данная функция называется "связыванием" (Stereo Link).

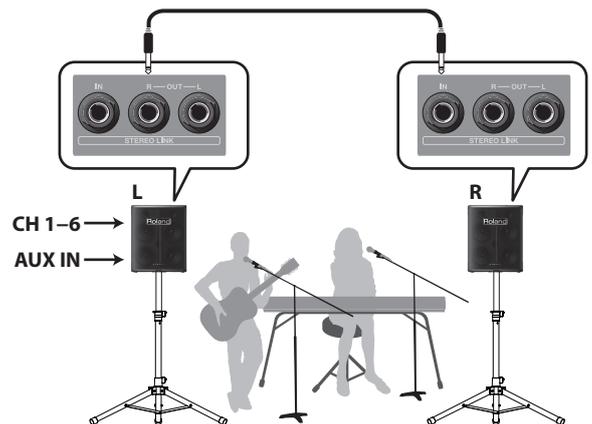
Для работы с функцией Stereo Link можно использовать два способа коммутации.

- При использовании входов только одного усилителя Используйте один кабель с 1/4" разъемами "джек"
- При использовании входов двух усилителей Используйте два кабеля с 1/4" разъемами "джек"

## Коммутация в случае использования входов одного усилителя

### При подключении источников сигнала к ВА-330 (L)

Можно подключить до 6 источников сигнала.



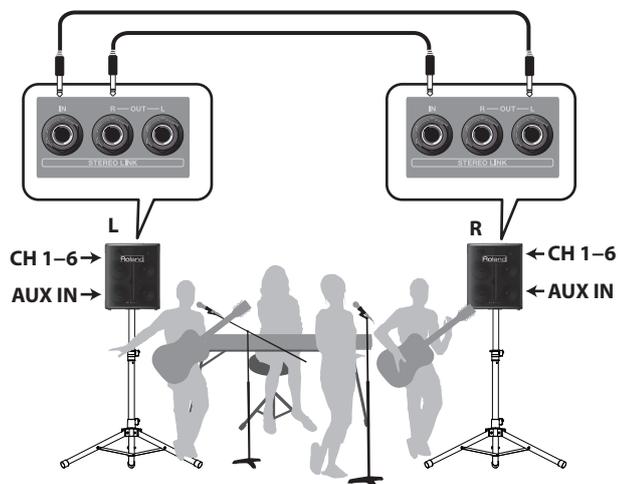
1. Подключите источники сигнала к ВА-330 (L).
2. Скоммутируйте выход STEREO LINK OUT R усилителя ВА-330 (L) с входом STEREO LINK IN усилителя ВА-330 (R).
3. Включите усилители ВА-330 (L) и ВА-330 (R).
4. Настройте громкость всех устройств.
5. Настройте громкость ВА-330 (L) и ВА-330 (R) с помощью их регуляторов [VOLUME].

### При подключении источников сигнала к ВА-330 (R)

Скоммутируйте выход STEREO LINK OUT L усилителя ВА-330 (R) с входом STEREO LINK IN усилителя ВА-330 (L).

## Коммутация в случае использования входов двух усилителей

В этом случае возможности двух ВА-330 задействуются максимально (12 входов).



1. Подключите источники сигнала к ВА-330 (L) и ВА-330 (R).
2. Скоммутируйте выход STEREO LINK OUT R усилителя ВА-330 (L) с входом STEREO LINK IN усилителя ВА-330 (R).
3. Скоммутируйте выход STEREO LINK OUT L усилителя ВА-330 (R) с входом STEREO LINK IN усилителя ВА-330 (L).
4. Включите питание ВА-330 (L) и ВА-330 (R).
5. Настройте громкость подключенных источников сигнала.
6. Настройте громкость ВА-330 (L) и ВА-330 (R) с помощью их регуляторов [VOLUME].

## Настройка громкости и тембра

Громкость каналов L и R настраивается независимо с помощью регуляторов MASTER [VOLUME]. Пользователь может управлять тембром каналов независимо с помощью регуляторов эквалайзера [LOW] и [HIGH] для каналов L и R. Обычно следует устанавливать регуляторы в одно и то же положение, однако пользователь может варьировать настройки в зависимости от конкретной ситуации.

## Работа с подставкой

### Использование подставки ВА-330

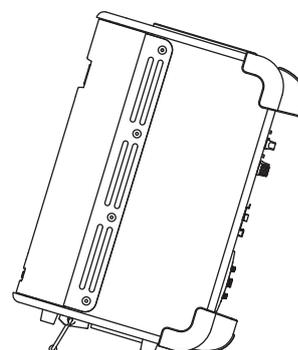
При установке ВА-330 на пол или другую низкую поверхность применение подставки позволяет наклонить прибор, сделав звучание более отчётливым.

### Использование подставки

1. Переверните ВА-330 и разложите подставку.



2. Установите ВА-330 на горизонтальную поверхность.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Переворачивая усилитель, будьте осторожны, чтобы он не опрокинулся и не упал.
- При работе со складной подставкой устанавливайте ВА-330 на горизонтальную поверхность.
- В случае, если подставка не используется, сложите её.
- Не поднимайте и не переносите ВА-330, держась за складную подставку.
- При работе со складной подставкой не ставьте на ВА-330 никаких объектов, не вставайте и не садитесь на ВА-330.
- Складывая подставку, будьте внимательны, чтобы не защемить пальцы.

## Работа с колоночной стойкой (опциональная: ST-A95)

Установив ВА-330 на колоночную стойку, исполнитель сможет идеально расположить её по высоте для максимально удобного применения.

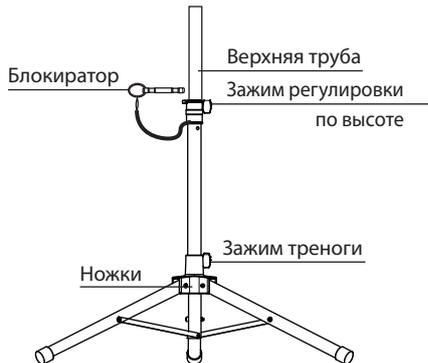
### Процедура установки

#### NOTE

Установка ВА-330 на стойку ST-A95, регулировка высоты или перемещение ВА-330 на стойке должны производиться как минимум двумя людьми..

#### NOTE

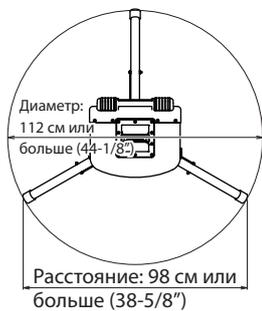
При установке будьте внимательны, чтобы не прищемить пальцы.



#### 1. Ослабьте зажим треноги, и раскройте ножки.

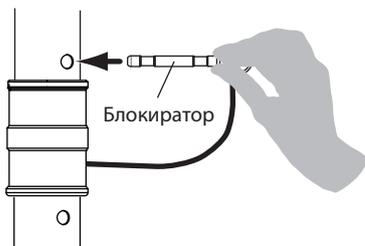
Раскрыв ножки на требуемую ширину, снова затяните зажим..

- \* Как показано на иллюстрации ниже, раскрывайте ножки так, чтобы их концы располагались на расстоянии не менее 98 см друг от друга. Если этого не сделать, конструкция будет неустойчивой.



#### 2. Ослабьте зажим регулировки по высоте и вытяните верхнюю трубу.

#### 3. Определившись с высотой, вставьте блокиратор в отверстие в верхней трубе (см. рисунок).



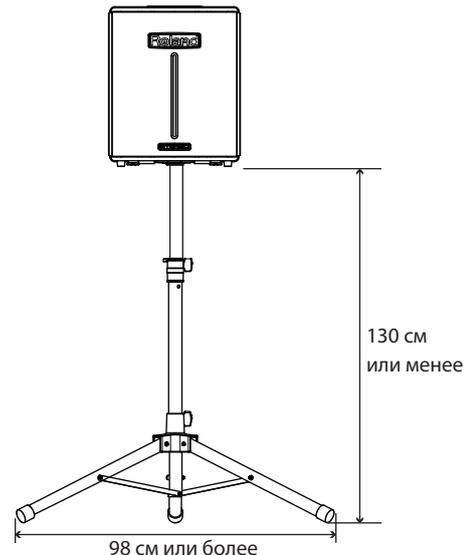
- \* Использование блокиратора является обязательным!

#### 4. Затяните зажим регулировки по высоте.

#### 5. Установите ВА-330 на верхнюю трубу.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

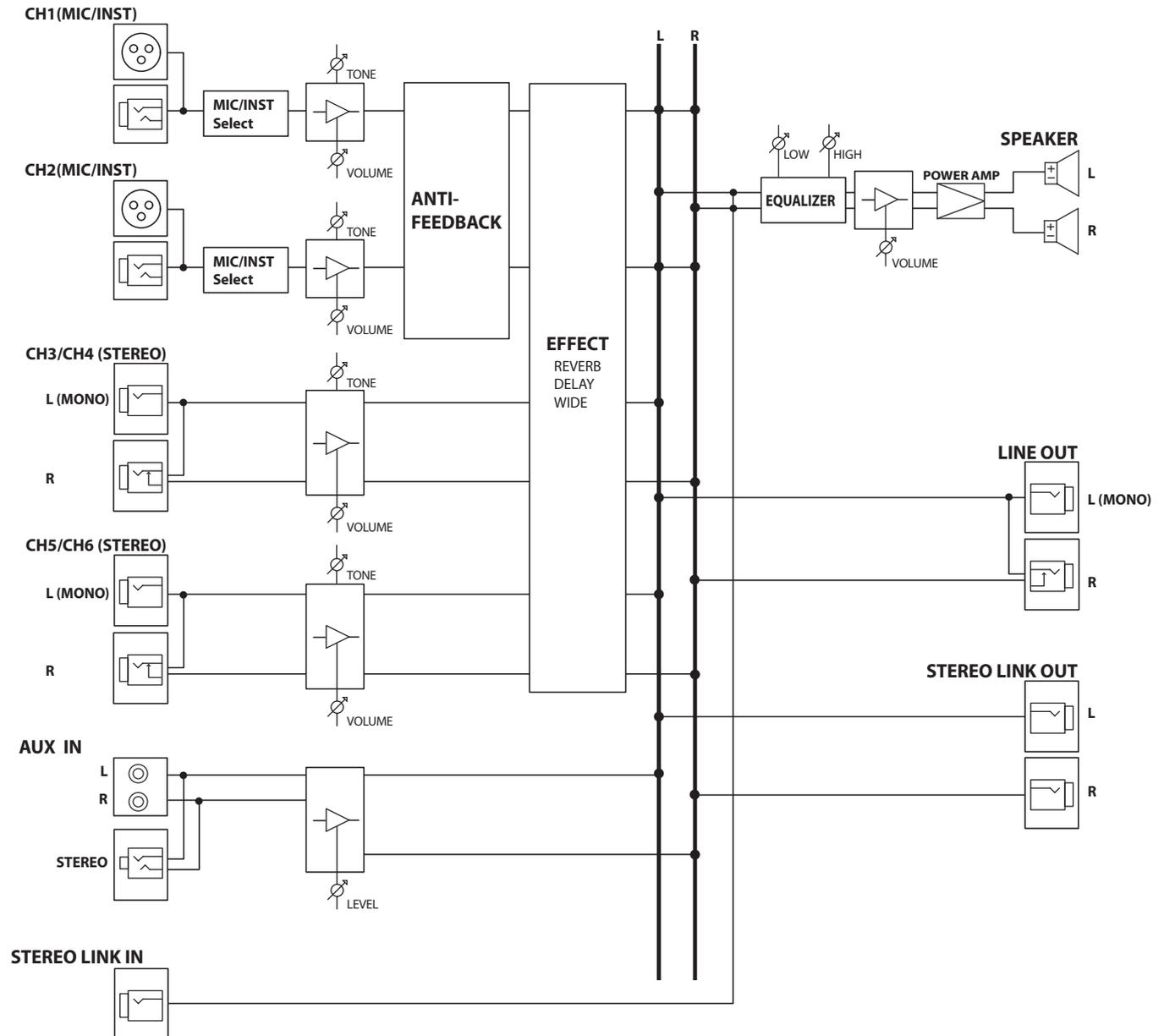
- ВА-330 может использоваться только со стойкой Roland ST-A95. Использование стоек других моделей запрещается.
- Как показано на иллюстрации, раздвигайте стойку на высоту не более 130 см, и раздвигайте ножки стойки на расстояние не менее 98 см.



- Установка высоты более 130 см или раскрытие ножек менее чем на 98 см друг от друга может привести к опрокидыванию системы, причинению травм людям и/или выходу оборудования из строя.
- При установке ВА-330 на стойку не размещайте ее на наклонной или нестабильной поверхности. Поверхность должна быть жесткой, неподвижной, строго горизонтальной.
- Кабели, проложенные к ВА-330, должны лежать достаточно свободно, чтобы не спровоцировать падение стойки при случайном зацеплении за кабель.
- Во избежание несчастных случаев никогда не ставьте никаких предметов на ВА-330, установленный на колоночную стойку.

## Блок-схема

### INPUT



## Технические характеристики

### BA-330: СТЕРЕОУСИЛИТЕЛЬ С ПИТАНИЕМ ОТ БАТАРЕЙ

#### Номинальный входной уровень (1 кГц)

CH 1, CH 2 MIC: -50 dBu  
 CH 1, CH 2 INST: -20 dBu  
 CH 3/CH 4, CH 5/CH 6: -20 dBu  
 AUX IN: -10 dBu  
 STEREO LINK IN: -10 dBu

#### Номинальный выходной уровень (1 кГц)

LINE OUT: -10 dBu  
 STEREO LINK OUT: -10 dBu

#### Динамики

16 см (6.5 дюйма) x 4  
 Твиттеры x 2

#### Управление

##### Переключатель POWER

##### Канальное управление

CH1, CH2  
 Переключатель MIC/INSTRUMENT  
 Переключатель EFFECT  
 Регулятор TONE  
 Регулятор VOLUME  
 CH3/CH4, CH5/CH6  
 Переключатель EFFECT  
 Регулятор TONE  
 Регулятор VOLUME

##### Общее управление

Эквалайзер  
 Регулятор LOW  
 Регулятор HIGH  
 Регулятор VOLUME  
 Переключатель ANTI FEEDBACK  
 Переключатель EFFECT  
 Переключатель BATTERY CHECK/MUTE  
 Переключатель OUTPUT POWER

##### Управление входом AUX IN

Регулятор LEVEL

#### Индикация

BATTERY, BATTERY CHECK/MUTE, POWER

#### Коммутация

CH 1, CH 2  
 Разъемы (2 x XLR, 1/4" стерео-джек)  
 CH 3/CH 4, CH 5/CH 6  
 Разъем L/MONO (1/4" моно-джек)  
 Разъем R (1/4" моно-джек)  
 AUX IN  
 Входы (стерео мини-джек, RCA)  
 Выходы  
 Разъем LINE OUT L/MONO (1/4" моно-джек)  
 Разъем LINE OUT R (1/4" моно-джек)  
 STEREO LINK  
 Разъемы STEREO LINK OUT L/MONO, R (2 x 1/4" моно-джек)  
 Разъем STEREO LINK IN (1/4" моно-джек)  
 FOOT SWITCH  
 Разъем FOOT SWITCH (1/4" моно-джек)  
 DC IN  
 Разъем DC IN

#### Электропитание

- 12 В: Сухие элементы (8 x LR6 (AA)) или сетевой адаптер

#### Энергопотребление

410 мА

\* Приблизительное время работы от батарей:

- Щелочные батареи  
 MAX около 8 ч  
 ECO около 12 ч
- Никель-металлогидридные батареи  
 MAX около 10 ч  
 ECO около 15 ч

Приведенные значения могут варьироваться в зависимости от условий использования прибора.

#### Габариты

414.6 x 356.7 x 508.6 мм

#### Вес

13.8 Кг  
 (без батарей)

#### Аксессуары

Кабель питания, адаптер питания, руководство пользователя

#### Опционально

Транспортировочный чехол (CB-BA330)  
 Колоночная стойка (ST-A95)  
 Ножные переключатели: BOSS FS-5L (MUTE)  
 BOSS FS-5U (EFFECT)  
 BOSS FS-6  
 Коммутационные кабели: PCS-31, PCS-33

\* 0 dBu = 0.775 В RMS

\* В интересах улучшения качества продукта внешний вид и/или технические характеристики могут быть изменены без отдельного уведомления.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**Roland**