



USB MIXING STUDIO

MV8CX

MV10C

Руководство пользователя





# Меры предосторожности

**Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с содержанием этого раздела**



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

### Источник питания/адаптер питания

- Пользуйтесь только электросетью с напряжением, указанным на инструменте. Требуемое напряжение указано на табличке, прикреплённой к инструменту.
- Пользуйтесь только адаптером питания из комплекта поставки.
- Адаптер питания не должен находиться с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и пр.). Не допускайте чрезмерного сгибания и повреждения адаптера питания, не ставьте на него тяжелые предметы и располагайте его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекачать.

### Не открывайте

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте не содержатся части, которые подлежат обслуживанию пользователя. При появлении неисправностей, немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту центра технического обслуживания компании Yamaha.



## ОСТОРОЖНО

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

### Источник питания/адаптер питания

- Отключайте адаптер питания из розетки, если вы не пользуетесь инструментом в течение длительного промежутка времени, или во время грозы.
- При отключении адаптера от инструмента или от электросети, беритесь за вилку, а не за кабель.
- Чтобы избежать появления нежелательного шума, убедитесь, что расстояние между адаптером питания и инструментом подходящее (не менее 50 см).
- Не укрывайте и не оборачивайте адаптер питания тканью.

### Место установки

- Перед перемещением инструмента отсоедините подключенные к нему кабели.
- При установке инструмента, убедитесь, что розетка расположена в легкодоступном месте. В случае возникновения какой-либо неполадки, немедленно отключите электропитание и выдерните адаптер питания из розетки. Если вы не пользуетесь инструментом в течение длительного промежутка времени, отключайте адаптер питания из розетки.
- Не следует устанавливать регуляторы всех эквалайзеров и фейдеров на максимальное значение. В зависимости от уровня сигнала подсоединенной аппаратуры возможно возникновение обратных связей и выход из строя акустической системы.
- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов, берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации. Не используйте инструмент при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.

### Берегите инструмент от попадания воды

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

### Если вы заметили какие-либо дефекты

- В случае износа или повреждения адаптера питания, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте шнур из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания компании Yamaha.
- При падении или повреждении инструмента или адаптера питания, немедленно отключите сетевое питание, выньте вилку из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания компании Yamaha.

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стерео-оборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае, в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.

### Подключение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам, отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости.

### Меры безопасности при эксплуатации

- При включении аудиосистемы обязательно включайте усилитель мощности в последнюю очередь во избежание выхода из строя акустической системы. При выключении инструмента, в первую очередь отключайте усилитель мощности.
- Не вставляйте пальцы или руку в отверстия инструмента.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на крышке, панели и клавиатуре. Если это произошло, немедленно выключите инструмент и выньте шнур питания из розетки. Затем, обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания компании Yamaha.
- Не следует работать с высоким или некомфортным уровнем громкости инструмента/устройства или наушников, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах немедленно обратитесь к врачу.
- Не облакачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте большую силу при использовании кнопок, выключателями и разъемами.

Распайка разъемов XLR-типа (в соответствии со стандартом IEC60268): контакт 1 – заземление, контакт 2 – сигнал (+), контакт 3 – сигнал (-)  
Распайка гнезда TRS: штекер – заземление, внешнее кольцо (наконечник) – передача, кольцо – возврат.

Корпорация Yamaha не несет ответственность за повреждения, возникшие из-за неправильной эксплуатации или из-за модификации аппаратуры, а также за утраченные или испорченные данные.

Всегда отключайте питание, когда не пользуетесь устройством.

Даже когда переключатель находится в позиции STANDBY, ток продолжает поступать к устройству (на минимальном уровне). Если вы не пользуетесь аппаратурой на протяжении длительного времени, убедитесь, что вы отключили шнур питания из розетки.

Качество работы компонентов, имеющих подвижные соединения, как например, переключатели, регуляторы громкости и разъемы, со временем снижается. По вопросу замены неисправных компонентов обращайтесь в сервисный центр Yamaha.

MW микшер может нагреться (во включенном состоянии) до 15-20° С. Это нормально. Температура панели может превышать 50° С в том случае, если температура окружающего воздуха выше, чем 30° С. В этой ситуации, будьте внимательны, чтобы не допустить возгорание.

- Это руководство пользователя предназначается, как для модели MW8CX, так и для MW10C. Основная разница между этими моделями заключается в том, что MW8CX имеет встроенные цифровые эффекты, а MW10C – нет.
- В данном руководстве пользователя, термин «MW микшеры» относится, как для модели MW8CX, так и для MW10C. В тех пунктах, где есть разница между моделями вначале идут пояснения для MW8CX, а в скобках – для MW10C: MW8CX (MW10C).

## Важные примечания

- Эксклюзивным правом на использование данного руководства обладает корпорация Yamaha.
- Программное обеспечение является собственностью компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Использование программного обеспечения и руководства предусмотрено лицензионным соглашением, согласно которому покупатель полностью соглашается по факту срыва пломбы. (Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с лицензионным соглашением программного обеспечения, которое находится в конце руководства пользователя.)
- Копирование программного обеспечения и частичная или полная репродукция этого руководства запрещены, если у вас только нет письменного согласия производителя.
- Yamaha не принимает никаких претензий, а также не несет ответственность за вашу эксплуатацию данного ПО и документации.
- Данный диск является DVD-ROM. Не пытайтесь вставлять диск в DVD-плеер. В противном случае, может возникнуть повреждение плеера, не подлежащее ремонту.
- Дополнительную информацию относительно системных требований и последних версий ПО вы можете найти на сайте ниже:  
<<http://www.yamahasynt.com/>>

Иллюстрации и принты с ЖК-экрана приведены в данном руководстве для наглядного примера, и могут не совпадать с изображением на вашем мониторе.

В этом продукте объединены компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат компании Yamaha, или, право использования которых получено по лицензии от других фирм. К таким материалам, защищенным авторскими правами, относятся все без исключения компьютерные программы, файлы MIDI и пр. Любое несанкционированное использование таких программ и содержимого, выходящее за рамки личного пользования, запрещено соответствующими законами. Любое нарушение авторских прав преследуется по закону. НЕ СОЗДАВАЙТЕ, НЕ РАСПРОСТРАНЯЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАКОННЫЕ КОПИИ.

Товарные знаки:

- Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft ©.
- Apple и Macintosh являются товарными знаками корпорации Apple Computer, Inc.
- Steinberg и Cubase - зарегистрированная торговая марка компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Спецификации и иллюстрации, которые содержатся в данном руководстве пользователя, предназначены только для ознакомления. Корпорация Yamaha оставляет за собой право вносить изменения в продукцию или спецификации в любое время без предварительного уведомления. Поскольку спецификации, оборудование или опции различны для каждой местности, то за дополнительной информацией рекомендуется обратиться к местному поставщику продукции.

# Введение

Спасибо за то, что вы выбрали микшер – Yamaha MW8CX/MW10C USB. Данная модель имеет USB интерфейс для передачи цифровых данных, программное обеспечение Cubase AI4 DAW (Digital Audio Workstation/Цифровая рабочая станция) для операционных систем Windows и Macintosh. С микшером MW8CX/MW10C USB и персональным компьютером у вас есть основные элементы качественной записывающей системы, которой легко управлять.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства прежде, чем вы начнете эксплуатацию устройства. Благодаря информации, изложенной здесь, вы сможете в полной мере насладиться преимуществами портастудии. После того, как вы прочтете руководство, сохраните его в надежном месте.

## Специальные возможности

### Подключение к компьютеру при помощи одного USB кабеля (стр. 7)

Микшер MW подключается к компьютеру при помощи кабеля USB, входящего в комплект поставки. Стереосигналы передаются в обоих направлениях – от микшера к компьютеру и, наоборот, по кабелю USB (частота дискретизации – 44,1 кГц или 48 кГц).

### Не требуется установка драйвера (стр. 7)

Система MW использует стандартные драйверы, установленные в операционной системе компьютера, поэтому нет необходимости устанавливать дополнительные драйверы приложения.

### Приложение Cubase AI4 DAW включено в комплект поставки

Приложение Cubase AI4 DAW, включенное в пакет MW предлагает разносторонние высокоэффективные возможности записи на жесткий диск.

### Сжатие (стр. 9)

Сжатие увеличивает общий уровень без искажений путем сжатия чрезмерных максимумов сигналов из микрофонов и гитар. Функции микшера (стр. 16)

Микшер MW может управлять до 8 входов (MW8CX) или 10 входов (MW10C), микшируя их для STEREO OUT или REC OUT. Микшер MW можно подключить к множеству устройств: микрофонам, линейным устройствам, стереосинтезаторам и др.

### Фантомное питание 48 В (стр. 18)

Выключатель PHANTOM подает фантомное питание +48 В на входы микрофона микшера, поэтому можно использовать высококачественный конденсаторный микрофон с фантомным питанием для высокого качества записи.

### Вспомогательные компоненты

- Cubase AI4 DVD-ROM
- Переходник для сетевого шнура PA-10
- USB кабель
- Руководство пользователя (данная брошюра)

## Содержание

Введение.....	5
Специальные возможности.....	5
Содержание.....	5
Перед тем, как включить микшер.....	6
Включение/выключение питания.....	6
Требования к компьютерной системе.....	6
Cubase AI4 системные требования.....	6

## ■ Основы микшера.....7

### Краткое руководство пользователя.....7

1. Установка Cubase AI4.....	7
2. Подключение к MW микшеру.....	7
3. Включение системы.....	8
4. Настройка уровня и тональности звучания.....	9
5. Запись при помощи Cubase AI4.....	10
6. Микширование с Cubase AI4.....	13

## ■ Справка.....15

### Установка.....15

### Передняя и задняя панели.....16

Раздел управления каналами.....	16
Раздел Master Control (центральное управление).....	18
Перечень разъемов.....	19
Цифровые эффекты.....	20
Вход/выход сигнала на задней панели.....	20
Список цифровых эффектов (только для MW8CX).....	21
Монтировка стенда (подставки) микрофона.....	21

### Устранение неполадок.....22

### Технические характеристики.....24

Электро-спецификации.....	24
Общие спецификации.....	24
Спецификации аналогового входа.....	25
Спецификации аналогового выхода.....	25
Спецификации цифрового входа/выхода сигнала.....	25
Трехмерные диаграммы.....	26
Блок-схема и схема выходных уровней.....	27

### Дополнительный диск.....28

### СОГЛАШЕНИЕОЛИЦЕНЗИИНАИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ.....28



## Перед тем, как включить микшер

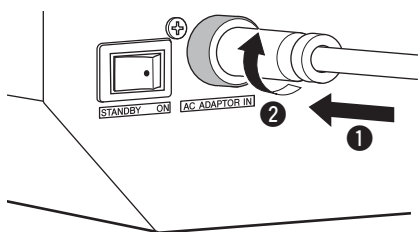
**1** Убедитесь, что переключатель микшера находится в позиции **STANDBY**



ВНИМАНИЕ

используйте только тот адаптер питания (PA-10), который входит в комплект поставки, либо эквивалент, рекомендуемый Yamaha. Использование неподходящего адаптера может стать причиной повреждения аппаратуры, возникновения пожара или перегрева.

**2** Подсоедините адаптер питания к коннектору **AC ADAPTER IN** **1** на задней панели микшера и повернуть регулятор по часовой стрелке **2** для безопасного соединения.



**3** Подключите адаптер питания к обычной сетевой розетке.

- Отключайте адаптер питания из розетки, когда вы не пользуетесь микшером, или во время грозы.
- Избегайте появления нежелательного шума; убедитесь, что расстояние между адаптером сети и микшером составляет не меньше 50 см.

## Включение/выключение питания

Установите переключатель микшера в позицию **ON** (вкл). При выключении питания, нажмите на переключатель, чтобы перейти в режим **STANDBY**.



ВНИМАНИЕ

Внимание: переменный ток продолжает поступать, если аппаратура находится в режиме **STANDBY**. Если вы не планируете пользоваться микшером в течение длительного промежутка времени, то отключите адаптер питания из розетки.

### ПРИМЕЧАНИЕ

чтобы предотвратить громкий треск и шумы, подключайте питание к звуковой аппаратуре, начиная с таких источников, как инструменты, CD-плееры и пр., и заканчивая усилителем мощности или динамики со встроенным усилителем.

Пример: Сначала инструменты, микрофоны, и CD плееры, затем микшер, и, наконец, усилитель мощности или колонки со встроенным усилителем.

При отключении питания системы, выполните все вышеперечисленные действия в обратном порядке.

## Требования к компьютерной системе

### Windows Vista

Компьютер	компьютер на платформе Windows, со встроенным USB интерфейсом
ОС	Windows Vista
ЦПУ	1 ГГц и больше, процессор Intel Core/Pentium/Celeron
Память	1Гб или больше

### Windows XP

Компьютер	компьютер на платформе Windows, со встроенным USB интерфейсом
ОС	Windows XP Professional XP/ Home Edition
ЦПУ	750 Мгц и больше, процессор Intel Core/Pentium/Celeron
Память	96Мб или больше (рекомендуется 128Мб или больше)

### Macintosh

Компьютер	компьютер на платформе Macintosh, со встроенным USB интерфейсом
ОС	Память
ЦПУ	Macintosh G3 300 Мгц или выше/ процессор Intel
Память	128Мб или больше

## Cubase AI4 системные требования

### Windows

Операционная система	Windows XP Professional XP/ Home Edition
ЦПУ	1.4 ГГц или выше, процессор Intel Pentium
Память	512Мб или больше
Аудио интерфейс	Windows DirectX совместимый
Жесткий диск	400Мб или больше

### Macintosh

Операционная система	MacOS X 10.4 или выше
ЦПУ	Power Mac G4 1ГГц/ Core Solo 1.5 ГГц или выше
Память	512Мб или больше
Жесткий диск	400Мб или больше

### ПРИМЕЧАНИЕ

- при установке, необходим DVD драйвер
- чтобы активировать лицензию на использование пакета программ, устанавливайте приложение, когда вы подсоединены к интернету.

# Краткое руководство пользователя

Быстрая установка и руководство по эксплуатации охватывают такие пункты как установка программного обеспечения Cubase AI4 и применение его для записи и микширования всех треков в один. Во время ознакомления с этим разделом, мы также хотим обратить ваше внимание на такой полезный раздел, как «Передняя и задняя панели инструмента» на стр 16, а так же рекомендуем вам прочитать руководство в pdf-формате, которое прилагается вместе с Cubase AI4.

## Шаг 1 Установка Cubase AI4

**ВАЖНО** при появлении EUSLA (End-User Software License Agreement/Лицензионное соглашение пользовательского программного обеспечения) на дисплее компьютера во время установки DAW (Digital Audio Workstation/Цифровая рабочая станция), появляется сообщение о соглашении в конце руководства, и вы должны проигнорировать EUSLA (End-User Software License Agreement/лицензионное соглашение пользовательского программного обеспечения). **Внимательно прочитайте лицензионное соглашение по программному обеспечению в конце руководства, и если вы согласны со всеми условиями, то установите программное обеспечение.**

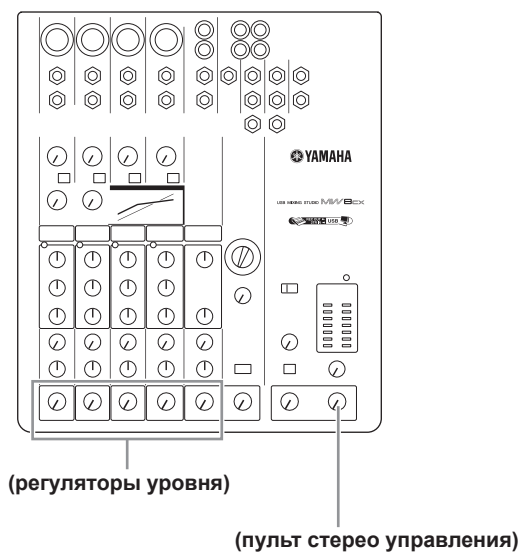
- 1 Включите компьютер и войдите в администраторский аккаунт.
- 2 Вставьте DVD-Rom (который прилагается в комплекте) в дисковод.
- 3 Откройте папку «Cubase AI4 for Windows» («Cubase AI4 для Windows») и дважды щелкните на «CubaseAI4.msi».

Следуйте инструкциям, появляющимся на дисплее, чтобы установить Cubase AI4.

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- При установке Cubase AI4, вам необходимо будет подключиться к интернету, чтобы зарегистрировать ваше программное обеспечение Cubase AI4. Убедитесь, что вы заполнили все поля при регистрации. В том случае, если вы не зарегистрируете продукт, вы не сможете использовать это приложение, после истечения определенного срока.
  - Для Макинтошей, при установке необходимо дважды кликнуть на «CubaseAI4.mkrp».

## Шаг 2 Подключение к MW микшеру

- 1 Подключите питание к MW микшеру и все необходимое оборудование (кроме компьютера), а также установите LEVEL controls (регуляторы уровня) и STEREO Master control (пульт стерео управления) на минимальное значение.



- 2 Подсоедините MW микшер к вашему компьютеру, используя USB кабель, который входит в комплект поставки.

### Меры предосторожности при подключении USB

Убедитесь, что вы соблюдаете все пункты при подключении USB.

При неправильном подключении может возникнуть риск зависания компьютера и потери/повреждения данных. Если компьютер или MW микшер завис, отключите питание обоих устройств и перезагрузите компьютер.



ВНИМАНИЕ

- Убедитесь, что компьютер не находится в режиме паузы/приостановки/ожидания/ во время подключения USB коннектора.
- Подключите MW микшер к компьютеру, до включения микшера.
- Всегда закрывайте все активные приложения на компьютере перед вкл/выкл MW микшера, или при подсоединении/отключении USB кабеля.
- Подождите не менее 6 сек перед включением/выключением MW микшера, и при подсоединении/отключении USB кабеля.



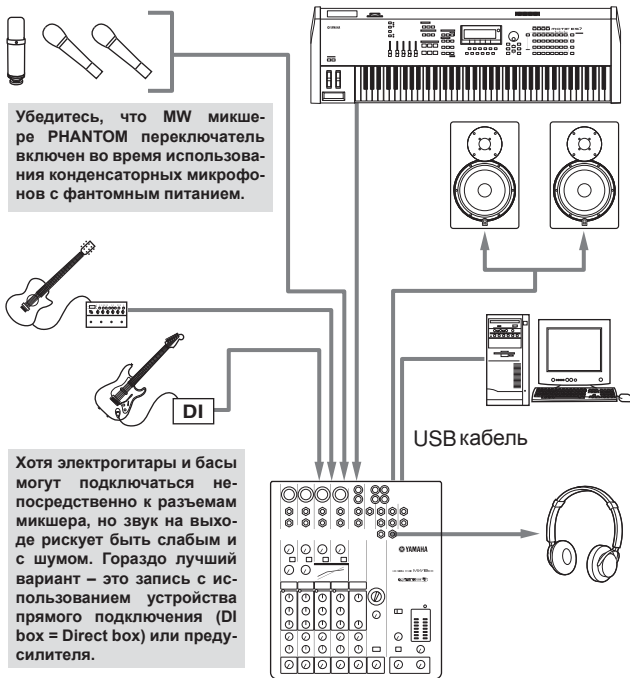
ВНИМАНИЕ  
ПРИМЕЧАНИЕ

при подсоединении или отключении USB кабеля, что вы полностью убавили 2TR IN/ USB регулятор.

всегда отключайте USB кабель, когда используете микшер без компьютера.

### 3 Подсоединение микрофона и/или инструментов

Более детальную информацию о подсоединении вы можете найти в разделе «Setup» («Установка») на стр. 15 и в разделе «Передняя и задняя панели» на стр. 16.



### Шаг 3 Включение системы

Чтобы предотвратить громкий шум и треск, подключите питание к звуковой аппаратуре, начиная с инструментов, CD-плееров и пр, и заканчивая усилителем мощности или динамиками со встроенным усилителем.

Например: подключите вначале инструменты, микрофоны и CD-плееры, затем микшер, и наконец усилитель мощности или динамики со встроенным усилителем.



**ВНИМАНИЕ** следуйте мерам безопасности при подключении фантомного питания.

- Убедитесь, что переключатель PHANTOM в положении «выкл», когда фантомное питание не используется.
- При включении, убедитесь, что только конденсаторные микрофоны подключены к XLR разъемам. Другие устройства могут быть повреждены, если они подключены к фантомному питанию. Данная мера предосторожности не касается динамических микрофонов с симметричным выходом.
- Чтобы снизить вероятность повреждения динамика, включайте фантомное питание ТОЛЬКО когда ваш усилитель мощности или динамик со встроенным усилителем выключен. Также, неплохо отключить управление вывода данных микшера – пульт управления STEREO.

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- мы рекомендуем установить уровень данных, выводимых на компьютер, на максимальное значение, а внутренний динамик компьютера – приглушить. Дополнительную информацию по установке вы можете найти в разделе «Записанный звук слишком слабый» в «Устранение неполадок» на стр. 22.
  - при первом подключении USB кабеля к компьютеру, либо, если вы решили изменить порт подсоединения USB, на дисплее может появиться сообщение об установке драйвера при включении микшера. В этом случае, следует подождать, пока завершиться установка.

#### Симметричные и несимметричные кабели

Для подсоединения микрофона, электронных инструментов и прочих аудио-устройств к разъемам микшера используют два типа кабелей – симметричные и несимметричные. Симметричные кабели устойчивы к шуму и являются отличным выбором для сигналов низкого уровня таких, как звук от микрофонов. Несимметричные кабели используются для непродолжительной работы источников нивелирных ходов таких, как синтезаторы.

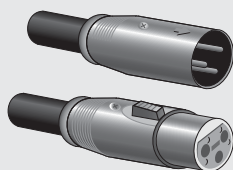
#### Рекомендации по использованию кабелей

Кабель микрофона	лучше использовать симметричный кабель
Кабеля с коротким уровнем сигнала линии	лучше использовать несимметричный кабель в условиях отсутствия помех
Кабеля с длинным уровнем сигнала линии	использовать симметричный кабель

#### Типы коннекторов (соединителей)

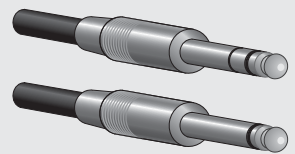
##### XLR коннекторы

Данный трех-контактный коннектор устойчив к внешнему шуму и используется, в первую очередь, для симметричных соединений. Несимметричные кабели с данным типом коннектора могут также использоваться для несимметричных сигналов. XLR коннекторы являются стандартными для подключения микрофонов и прочего профессионального аудио-оборудования.



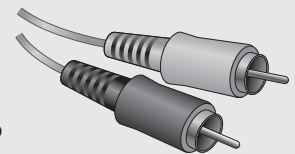
#### Соединители для подключения наушников

Соединители для подключения наушников выпускаются в двух вариантах - моно и стерео. Соединители стерео типа, известные также под названием TRS-коннекторы ((Tip-Ring-Sleeve), используются для разъемов стерео-наушников пропускать симметричный сигнал. Коннекторы несимметричного типа используются для передачи моно сигналов, как например, в случае с кабелями гитары.



#### RCA штыревой соединитель

Данный тип несимметричных кабелей обычно используется в домашней аудио и видео аппаратуре. Гнезда типа RCA обычно выделены цветом: например, белым – для левого аудио канала, и красным – для правого аудио канала.



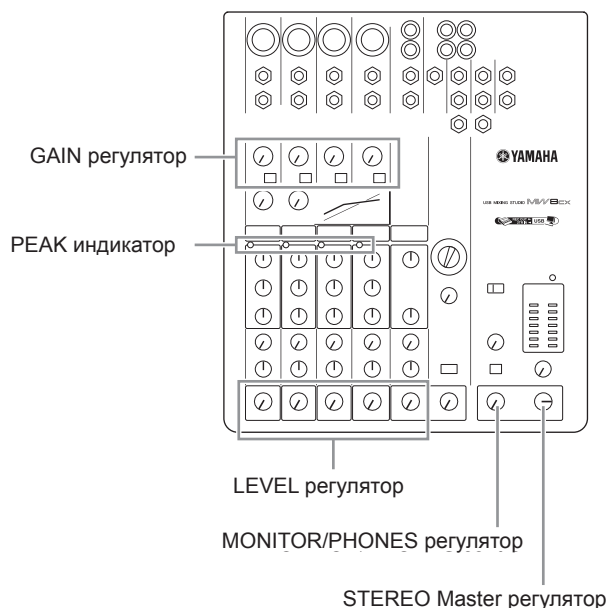


Шаг

## 4 Настройка уровня и тональности звучания

### Настройка уровня звучания

- 1 Первый шаг заключается в правильной настройке регуляторов уровня звучания на всех инструментах и других устройствах.
- 2 Настройте канал GAIN таким образом, чтобы индикаторы PEAK загорались при максимальном уровне звучания. (Регуляторы GAIN не предусмотрены в стерео-каналах – 7/8 (MW8CX) или 7/8 и 9/10 (MW10C)).
- 3 Установите регулятор STEREO Master в положение “▼”
- 4 Настройте регулятор LEVEL таким образом, чтобы подобрать наиболее оптимальный вариант звучания. Уровень звука в наушниках регулируется при помощи регулятора MONITOR/PHONES.



### Настройка тональности звучания

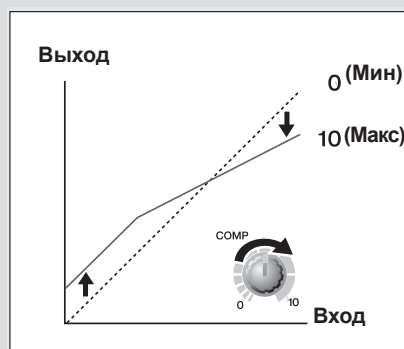
Благодаря компрессорам MW микшера и 3-полосным эквалайзерам можно легко придать тональность каналам, для наилучшего микширования треков.

#### Использование фильтра высоких частот (HPF) для входа микрофона

Как видно из самого названия, фильтр высоких частот пропускает сигналы только определенной частотности. В свою очередь, сигналы ниже определенного значения приглушаются. Когда MW фильтр высоких частот включен, сигналы ниже 80Гц приглушаются. Это может быть очень полезно для уменьшения низко-частотного шума дыхания вокалиста, треска микрофона, а также шума, который создается во время эксплуатации аппаратуры. Неплохая идея включить фильтр высоких частот для каналов микрофона.

#### Компрессия

«Лимитирование», как одна из форм компрессии, способствует воспроизведению мягкого, единого звучания без скачков тональности. Наиболее общий принцип использования компрессии - «сглаживание» вокала, где присутствует широкий диапазон. Компрессия также применяется в гитарных треках для того, чтобы добавить эффект сустейн-звучания. Злоупотребление компрессией может вызвать обратный эффект, поэтому используйте эту функцию расчетливо.



#### Эквалайзер

Наилучший совет, который можно дать относительно коррекции звука – это, по возможности, наименьшее использование эквалайзера. Если вы хотите добиться более реалистичного звучания вы можете увеличить значение HIGH. Или вы можете добавить немного басовых тембров, если вы чувствуете что их не хватает в композиции. Во время записи, не рекомендуется чрезмерное использование эквалайзера

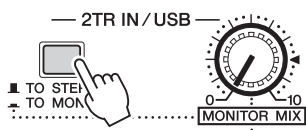
## Шаг 5 Запись при помощи Cubase AI4

В этом разделе описывается процедура записи на Cubase AI4, которую мы установили через MW микшер.

**ПРИМЕЧАНИЕ** Дополнительную информацию о программном обеспечении Cubase AI4 вы можете найти в руководстве (в pdf-формате), которая прилагается вместе с ПО.

### Установка Cubase AI4

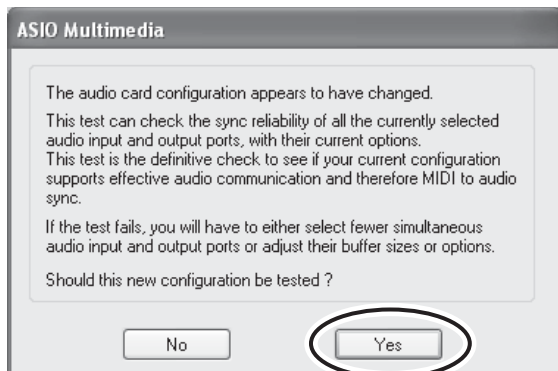
- Чтобы воспроизводимый звук из Cubase AI4 не записывался, установите переключатель микшера 2TR IN/USB на TO MONITOR (←).



- Запустите Cubase AI4

**Windows:**

Для запуска программы, щелкните [Start] – [All Program] – [Steinberg Cubase AI4] – [Cubase AI4]. При появлении диалогового окна ASIO Multimedia, щелкните на [Yes].



**Macintosh:**

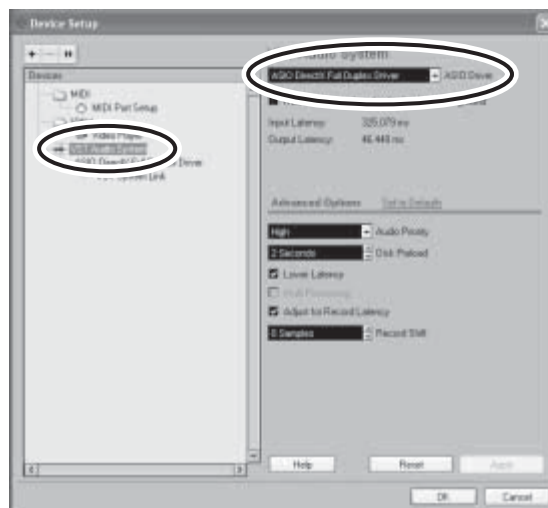
Дважды щелкните на [Application] – [Cubase AI4]

- ПРИМЕЧАНИЕ**
- Если при установке программного обеспечения Cubase AI4 вы указали путь файла, то запустите приложение из этого места.
  - Создайте иконку Cubase AI4 на рабочем столе, чтобы можно было быстро запускать программу.

- Выберите пункт [Device Setup] в меню [Device], чтобы открыть окно Device Setup (установка устройства).

**Windows:**

Выберите пункт [VST Audio System] в разделе [Device] в окне слева. Выберите пункт [ASIO DirectX Full Duplex Driver] в разделе [ASIO Driver] в окне справа. Появится диалоговое окно с вопросом: «Хотите ли вы выключить ASIO драйвер?». Кликните на [Switch].

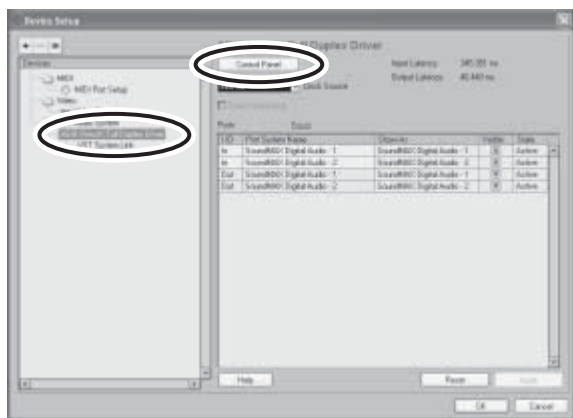


**Macintosh:**

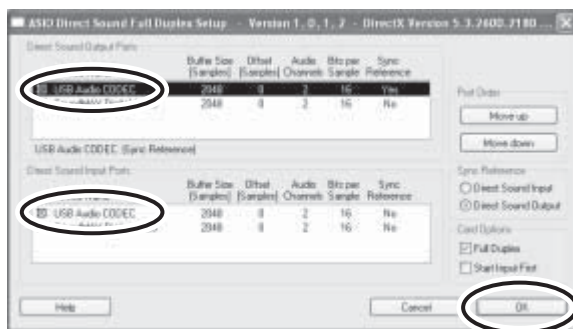
Выберите пункт [VST Audio System] в разделе [Device] в окне слева. Выберите пункт [USB Audio CODEC (2)] в разделе [ASIO Driver] в окне справа и нажмите [OK]. Перейдите к шагу 6

- ПРИМЕЧАНИЕ** Если у вас установлена операционная система Mac OS X, вы можете выбрать пункт [USB Audio CODEC (1)] или [USB Audio CODEC (2)] в разделе [ASIO Driver]. Обычно, рекомендуется выбирать в разделе [ASIO Driver], но если вы планируете только воспроизводить и микшировать ранее записанные данные, то вы можете выбрать [USB Audio CODEC (1)], чтобы облегчить загрузку компьютерного процессора.

- 4** В компьютере с операционной системой Windows выберите пункт [ASIO DirectX Full Duplex Driver] в разделе [Devices] слева в окне Device Setup, и щелкните на [Control Panel] справа.

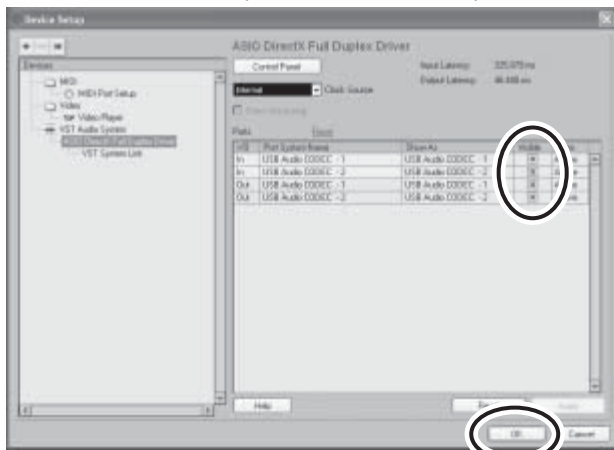


- 5** На экране появится диалоговое окно ASIO Direct Sound Full Duplex Setup. Проверьте порты входа и выхода [USB Audio CODEC].



- 6** Убедитесь, что появится пункт "USB Audio CODEC 1/2" в разделе [Port System Name], и проверьте колонку [Visible] в окне Device Setup. Кликните на [OK], чтобы закрыть окно.

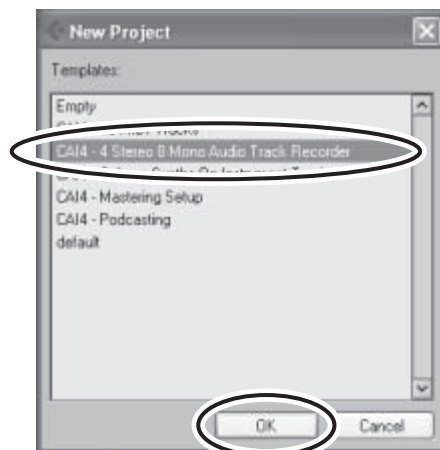
**ПРИМЕЧАНИЕ** Примечание: если раздел [Port System Name] не меняется, закройте все окна и перезагрузите Cubase A14, а затем откройте окно Device Setup.



- 7** Выберите пункт [New Project] в меню [File], чтобы создать файл с новым проектом.

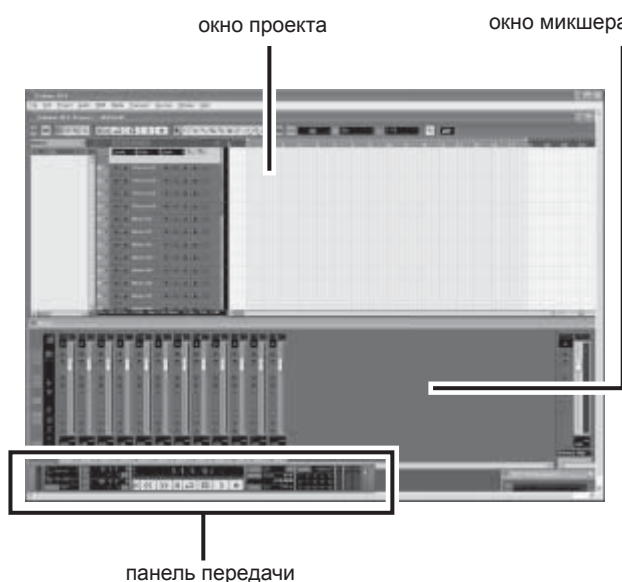
Откроется диалоговое окно нового проекта. Для этого примера выберите [CAI4 – 4 Stereo 8 Mono Audio Track Recorder] и щелкните на [OK].

**ПРИМЕЧАНИЕ** записанные Cubase A14 данные сохраняются, как "project file" (файл проекта).



- 8** Когда появляется диалоговое окно выбора директории, выберите папку, в которую вы будете сохранять аудио-файлы и проекты, и щелкните [OK].

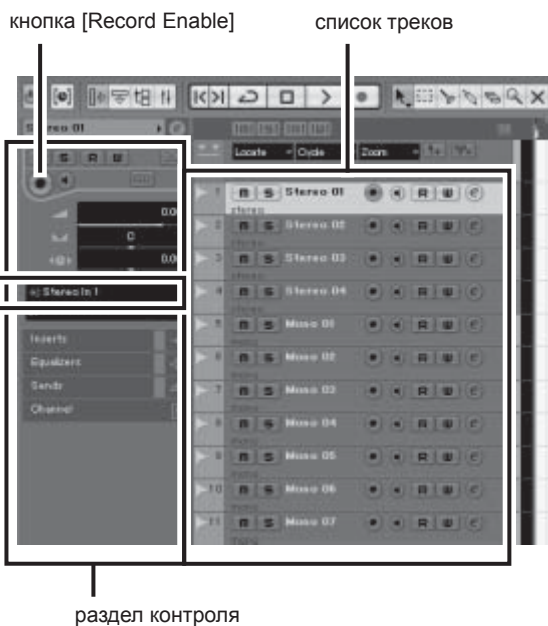
Появится пустое окно проектов с звучанием 4 стерео и 8 монофонических треков.



## Подготовка к записи

- 1** В списке композиций (раздел, где появляются названия треков) выберите трек для записи.

Для выбранного трека можно применить различные установки в разделе Inspector с левой стороны дисплея.



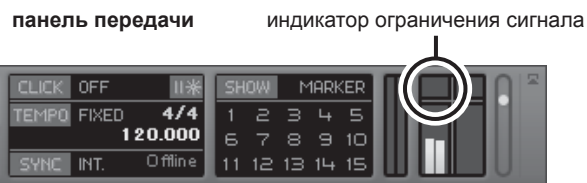
**ПРИМЕЧАНИЕ** рекомендуется использовать стереотрек при записи синтезаторов, и монофонический трек при записи вокала или гитары.

- 2** Щелкните на Input Routing в разделе Inspector, чтобы выбрать источник звукового входа. Выберите "Stereo in 1" для стереотрека и "Left (Right)-Stereo in 1" для монофонического трека.

- 3** Убедитесь, что во время записи нажата кнопка [Record Enable].

Если кнопка [Record Enable] не включена, то щелкните на ней для активации.

- 4** Играйте на инструменте, чтобы шла запись, и регулируйте на микшере регуляторы GAIN, LEVEL и STEREO пультом управления таким образом, чтобы Clipping индикатор никогда не загорался.



- 5** При помощи электронной линейки (см. рис. ниже) вверх окна, укажите точку, с которой вы хотите начать запись.

Щелкните на черной области линейки, чтобы передвинуть курсор проекта (вертикальная черная линия) в нужную позицию.



## Запись и воспроизведение

- 1** Щелкните на панели Transport на кнопку [Record], чтобы начать запись.

Когда начнется запись, курсор будет двигаться вправо, и появится окно, показывающее результаты записи.



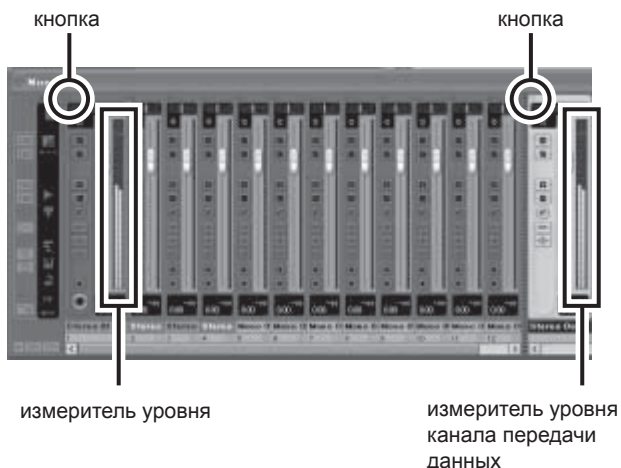
- 2** Исполните партию.
- 3** Когда вы закончите запись трека, на панели Transport щелкните на кнопке [Stop]

**4** Чтобы прослушать трек, который вы только что записали, воспользуйтесь кнопкой [REWIND] на панели Transport, или линейкой, чтобы перейти в начало записи. После этого, чтобы прослушать нажмите кнопку [Start].

Общий уровень воспроизведения будет показываться окне микшера справа, а уровень канала будет выводиться на экран через сообщение измерителя уровня.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Нажмите кнопку [Narrow/Wide] в левом верхнем углу окна микшера, чтобы увеличить ширину полос канала микшера.
- Сигнал исходящий из Cubase AI4 отправляется на 2TR IN входы MW микшера. Чтобы прослушать записанный звук через наушники, подключенные к MW микшеру, установите переключатель выбора канала передачи данных в позицию TO MONITOR (PIS) и отрегулируйте громкость при помощи регуляторов 2TR IN/USB и MONITOR/PHONES.



**5** Чтобы сохранить проект, выберите [Save] в меню [File] и введите имя проекта перед тем, как сохранять.

Нажимайте на сохранение, как можно чаще, чтобы не потерять данные по причине какой-либо неполадки.

**6** Повторите шаги 1-5, чтобы продолжить запись материала к этому же треку.

**7** Чтобы записать дополнительный материал к разным трекам, выберите пункт “новый трек” и повторите процедуру записи.

**ПРИМЕЧАНИЕ** вы можете контролировать запись трека и ранее записанные композиции в процессе записи (MONITOR MIX). Дополнительную информацию вы найдете в разделе “2TR IN/USB” на стр. 19.

## Шаг 6 Микширование с Cubase AI4

В этом разделе мы попробуем микшировать многократно записанные аудио треки на стерео, а также создадим wav файл. Миксы можно сохранять в формате WAV или AIFF, и, которые, в последствии, можно будет переписать на аудио CD-плееры.

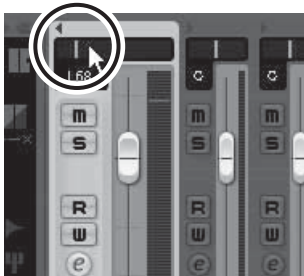
- 1** Запустите Cubase AI4 и откройте файл проекта.
- 2** Щелкните на кнопке [Start] на панели Transport.
- 3** Во время прослушивания трека, вы можете перетаскивать уровень фэйдера вверх и вниз, создавая необходимое звучание. Затем, отрегулируйте общую громкость, используя канал передачи громкости фэйдера.

### Начните с Featured Part

Вы можете корректировать микс, начиная с любой его части, но есть смысл начать с основного инструмента или вокала. Установить начальный уровень для основной партии, а затем настраивайте корректировки поверх этой основной части. Например, если вы микшируете фортепьянное трио с вокалистом (установив партию вокала в качестве номинального уровня), а затем добавляете другие инструменты. Выбор инструментов будет находиться под влиянием типа музыки, над которым вы работаете. Если ваш трек – это баллада, то, возможно, вы захотите добавить звучание пианино после вокала, а затем добавить басовые и ударные нотки. Если ваша композиция более ритмичная, вы можете добавить вначале бас и ударные, а затем пианино. Все зависит от ваших личных предпочтений.



**4** Перетащите регуляторы PAN вверх по лос канала слева и справа, чтобы установить позицию стерео для каждого трека



**Pan Effectively**

“Установка стереопозиции” создает иллюзию стерео пространства, за счет изменения соседних уровней сигнала каждого трека, отправленного на левую и правую колонки. Если сигнал отправлен только на левую колонку, звук будет доноситься из дальней левой стороны стерео пространства. Но если звук в равномерной степени отправлен на обе колонки, то мы будем слышать звук, доносящийся из середины пространства. Продуманная установка стереопозиции поможет создать чисто-звучащие треки, распространяя звук по сцене таким образом, что он “не пересекается”. Нет строгих правил для стереопозиции, но ритм баса и эффект “бочка” обычно устанавливаются в середине микса, как основной инструмент или вокал. Другие инструменты должны быть равномерно сбалансированы.

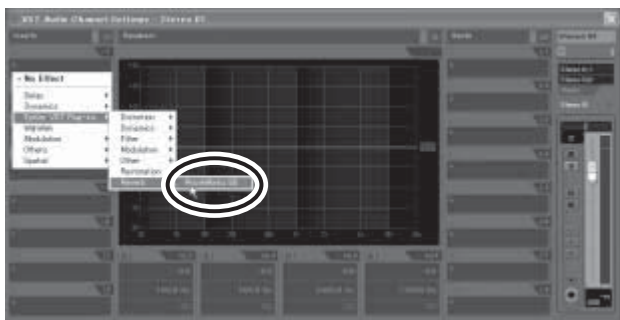
**5** Дойдя до этого пункта, вы можете начать использовать EQ, чтобы улучшить ваш микс и добавить эффекты.

В качестве примера, давайте попробуем добавить эффект реверберации. Нажмите кнопку [Edit] (e) с левой стороны полосы канала, чтобы открыть окно установок VST аудио канала. Щелкните Insert 1 и выберите Earlier VST Plug-ins – Reverb – Room Works SE.

**ПРИМЕЧАНИЕ** дополнительную информацию вы можете найти в руководстве (в pdf-формате), которое поставляется вместе с Cubase A14.



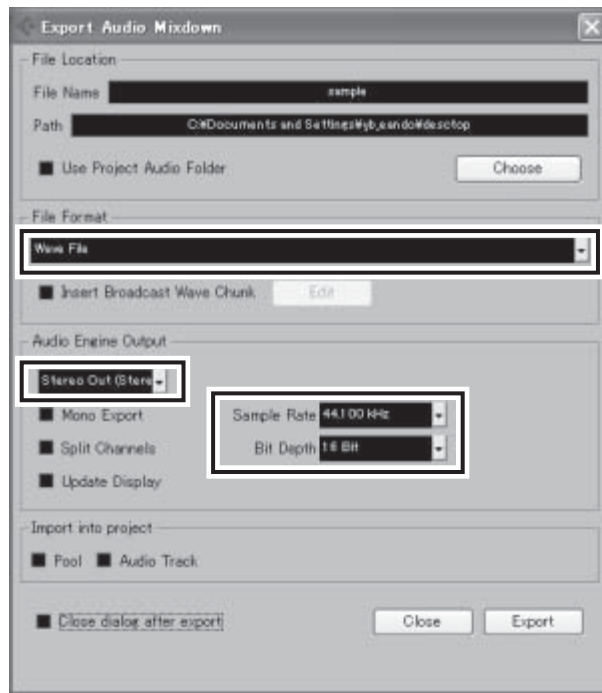
**рекомендуется немного снизить канал фэйдера перед добавлением эффекта, так как эффект может вызвать увеличение общего уровня канала.**



**6** По окончании всех настроек микса, перейдите в меню [File] и выберите [Export] – [Audio Mixdown].

**7** Введите название файла и выберите путь сохранения и тип файла.

Если вы планируете использовать файл, чтобы в последствии записать на CD, выберите тип файла – WAV (AIFF для операционной системы Macintosh), Stereo Out (stereo), 16 бит и 44.1 кГц.

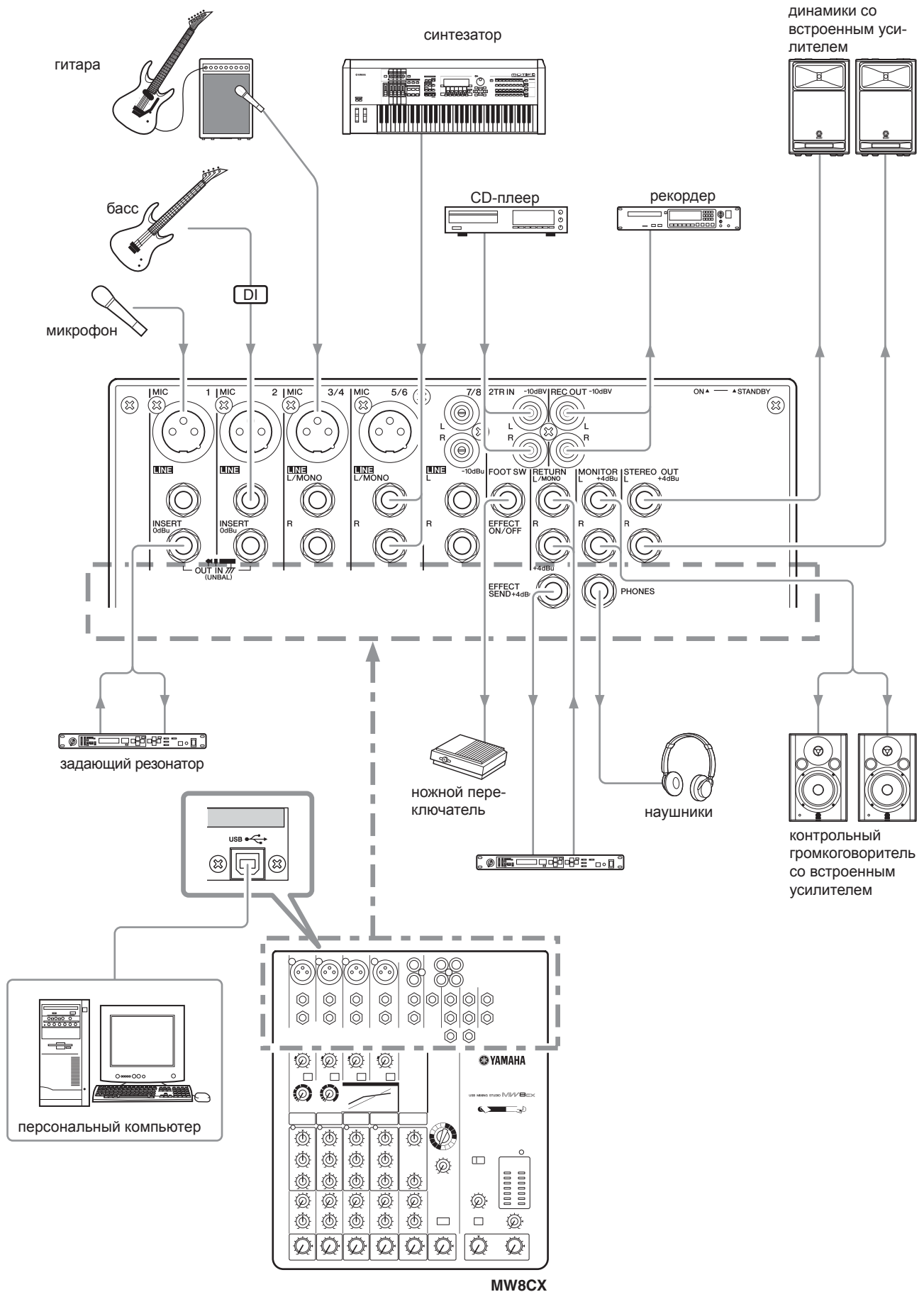


**8** Click [Export]

Прогресс микширования будет показан окне прогресса. Когда это окно закрывается, процесс микширования завершен.

**ПРИМЕЧАНИЕ** WAVE файлы, созданные в процессе микширования, можно сразу же прослушать при помощи Windows Media Player или iTunes на Макинтоше.

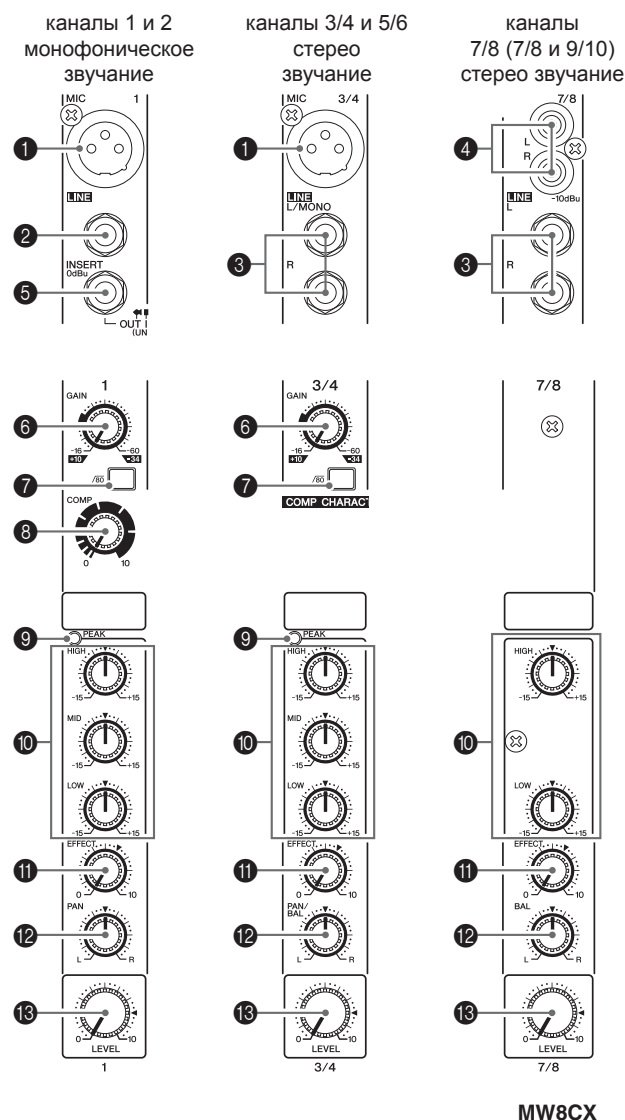
# Установка



# Передняя и задняя панели

Следующая информация, относится как к модели MW8CX, так и MW10C. В том случае, если необходимо сделать какие-либо пояснения для каждой из моделей, то вначале будут идти пояснения для MW8CX, а в скобках – для MW10C: MW8CX (MW10C).

## Раздел управления каналами



### 1 Гнезда входа MIC (Каналы 1-5/6)

Эти разъемы представляют собой гнезда входа микрофона типа XLR. (1:заземление; 2:горячо; 3:холодно).

### 2 Гнезда входа LINE (Каналы 1, 2)

Эти разъемы представляют собой гнезда линейного входа микрофона типа TRS

(T:горячо; R:холодно; S:заземление).

К этим разъемам можно подсоединить как симметричные, так и несимметричные штекеры наушников.

### 3 Гнезда входа LINE (Каналы 3/4-7/8 (Каналы 3/4-9/10))

Эти разъемы представляют собой несимметричные стерео линейные входы для наушников.

### 4 Гнезда входа LINE (Каналы 7/8, (Каналы 7/8, 9/10))

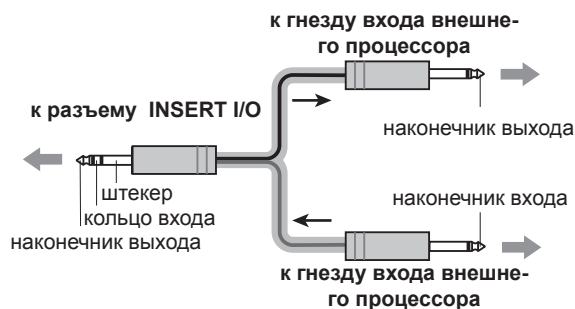
Эти разъемы представляют собой несимметричные стерео входы RCA.

**ПРИМЕЧАНИЕ** поскольку, канал входа предоставляет, как гнездо входа MIC, так и гнездо входа LINE (или гнезда входа LINE и RCA) вы можете воспользоваться одним из разъемов, но двумя одновременно – нельзя. Подсоединяйте только к одному разъему каждого канала.

### 5 Разъемы INSERT (Каналы 1, 2)

Каждый из разъемов предусматривает точку ввода между эквалайзером и регулятором LEVEL соответствующего канала входа (каналы 1, 2). Разъемы INSERT идеально подходят для подсоединения таких устройств, как графические эквалайзеры, компрессоры или шумовые фильтры к соответствующим каналам. TRS (tip, ring, sleeve) телефонные гнезда отправляют и получают сигнал (tip = отправляет, ring=получает, sleeve=заземляет).

**ПРИМЕЧАНИЕ** коммутирование внешнего устройства с помощью штепсельного соединителя через разъем INSERT требует специального кабеля, как показано на рисунке ниже (данный кабель продается отдельно).



ВНИМАНИЕ

сигнал из разъемов INSERT является реверсивным сигналом (обратной фазы). Это не должно быть проблемой при подсоединении к действующему прибору, но знайте, что есть вероятность конфликта фаз при подсоединении к другому типу устройств. Реверсивный сигнал может стать причиной плохого звучания или, даже, вызвать полное исчезновение звука.

**6 Регулятор GAIN**

Регулирует уровень входного сигнала.

Чтобы добиться наиболее оптимального баланса между соотношением “сигнал-шум” и динамическим диапазоном, отрегулируйте уровень таким образом, чтобы индикатор РЕАК (9) ненадолго загорался время от времени при наивысших импульсах ввода данных. Шкала от -60 до -16 является диапазоном настройки MIC ввода. Шкала от -34 до +10 является диапазоном настройки LINE ввода.

**7 Переключатель (фильтр верхних частот - HPF)**

Переключает HPF между позициям вкл/выкл. Чтобы включить HPF, нажмите на переключатель (■). HPF разделяет частоты ниже 80 Гц (HPF не применяется в линейном входе стерео сигналов **3** **4**).

**8 Регулятор COMP**

Регулирует применяемое количество компрессии. Когда рукоятка повернута вправо – уровень компрессии увеличивается, а амплитуда настраивается автоматически. В результате, звук становится мягче, появляется динамика, так как более громкие сигналы приглушаются, в то время как основной фон звучания повышается.

**ПРИМЕЧАНИЕ** не устанавливайте слишком высокое значение компрессии, поскольку уровень средней выработки может вызвать обратную реакцию.

**9 Индикатор РЕАК**

Распознается максимальный уровень пост-EQ сигнала, и РЕАК индикатор загорается красным, когда уровень достигает 3 Дб, ниже амплитудного ограничения. Для XLR стерео каналов входа (3/4 и 5/6) распознаются как пост-EQ, так и post-mic-amp сигналы, и индикатор загорается красным, когда уровень одного из сигналов достигает 3 Дб, ниже амплитудного ограничения.

**10 Эквалайзер (HIGH, MID, LOW)**

Представляет собой трех-полосный эквалайзер, который регулирует высокий, средний и низкий диапазон частоты канала. Канал 7/8 (каналы 7/8, 9/10) имеет две дорожки: высокой и низкой частоты. При установке рукоятки в позицию “ ” (РИС), на выходе имеем плоскую амплитудную частоту соответствующей дорожки. При повороте рукоятки вправо, амплитудная частота соответствующей дорожки увеличивается, а при повороте направо – уменьшается. В следующей таблице, показаны типы EQ, частота и максимальное уменьшение/возрастание частоты для каждой из трех дорожек.

Дорожка	Тип	Базовая частота	Максимальное уменьшение/возрастание частоты
Высокая	полочный	10 кГц	+/- 15 Дб
Средняя	максимальный	2.5 кГц	
Низкая	полочный	100 Гц	

**11 Регулятор EFFECT (AUX)**

Регулирует уровень сигнала, полученного от канала передачи EFFECT (AUX). Будьте внимательны, сигнал, полученный от канала передачи, также находится под воздействием регулятора LEVEL **13**. В стерео каналах (каналы 3/4 – 7/8 (каналы 3/4 – 9/10)) сигналы из каналов L (нечетный) и R (четный) микшируются, а затем отправляются в канала передачи EFFECT (AUX).

**12 Регулятор PAN (каналы 1,2)  
Регулятор PAN/BAL (каналы 3/4, 5/6)  
Регулятор BAL (канал 7/8 (каналы 7/8, 9/10))**

Регулятор PAN определяет стерео позицию сигнала в каналах передачи данных L и R.

Рукоятка регулятора BAL устанавливает баланс между левым и правым каналами. Сигналы, поступающие в L (нечетный) канал, отправляются в канал передачи данных Stereo L. Сигналы, поступающие в R (четный) канал, отправляются в канал передачи данных Stereo R.

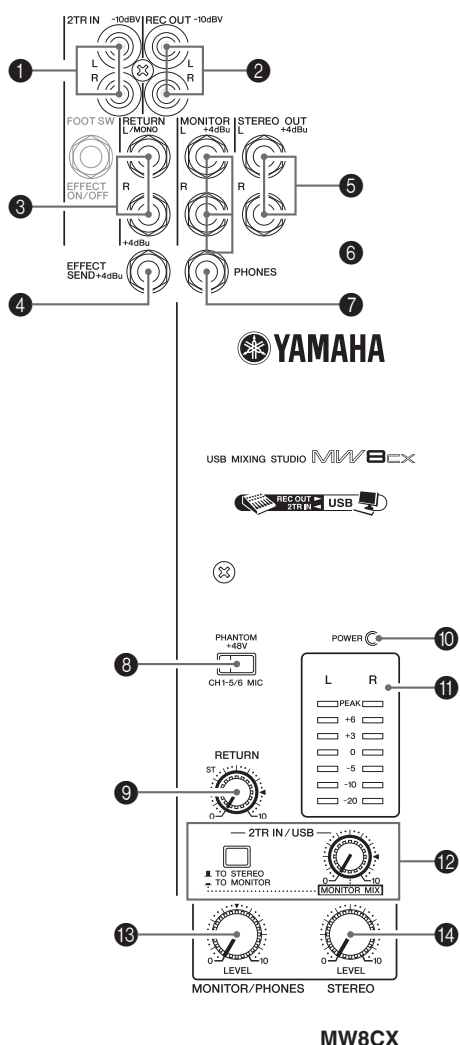
**ПРИМЕЧАНИЕ** Регулятор PAN/BAL (каналы 3/4, 5/6), рукоятка выполняет роль PAN регулятора, когда входящий сигнал получен через разъем MIC или вход L (MONO), и в качестве BAL регулятора, когда входящий сигнал получен через входы L и R.

**13 Регулятор LEVEL**

Регулирует уровень сигнала канала. Используйте эти рукоятки, чтобы установить баланс между различными каналами.

**ПРИМЕЧАНИЕ** для незадействованных каналов, установите регуляторы на минимальное значение, чтобы снизить шумы.

## Раздел Master Control (центральное управление)



### 1 Разъемы 2TR IN

Эти RCA-контактные разъемы могут быть использованы, чтобы подсоединять источник стерео звука. Используйте эти гнезда, если вы хотите напрямую подсоединить CD-плеер к микшеру.

**ПРИМЕЧАНИЕ** выберите, куда вы хотите отправить сигнал, используя переключатель 2TR IN/USB (12), и регулируйте уровень сигнала с помощью регулятора уровня сигнала в разделе Master Control.

### 2 Разъемы REC OUT (L, R)

Эти RCA-контактные разъемы могут быть подключены к внешнему записывающему устройству, такому как MD для того, чтобы записывать тот же сигнал, который отправляется через разъемы STEREO OUT.

регулятор микшера STEREO Master не влияет на исходящие звуки через эти разъемы. Убедитесь, что вы правильно настроили устройство для записи.

### 3 Разъемы RETURN L (MONO), K

Представляют собой несимметричные линейные выходы. Сигнал, получаемый через эти разъемы, отправляется STEREO L/K канал передачи данных.

Эти разъемы обычно используются для того, чтобы получить сигнал, вернувшийся от устройства внешних эффектов (реверберация, задержка и пр.).

**ПРИМЕЧАНИЕ** эти разъемы также могут быть использованы в качестве дополнительного стерео входа. Если вы подсоедините только к разъему L (MONO), микшер будет распознавать звук как монофонический, и впоследствии, отправлять идентичный сигнал на разъемы L и R.

### 4 Разъем SEND EFFECT (AUX)

Представляет собой симметричный TRS-разъем полного сопротивления, который выводит сигнал из EFFECT (AUX) канала передачи данных. Вы можете использовать этот разъем, например, для того, чтобы подсоединять аппаратуру к устройству внешних эффектов.

### 5 Разъемы STEREO OUT (L, R)

Представляют собой симметричные TRS-разъемы полного сопротивления, которые выводят сигналы, настроенные регулятором STEREO Master (15). Вы можете использовать эти разъемы, например, для того, чтобы подсоединять усилитель мощности, который управляет основными динамиками.

### 6 Разъемы MONITOR (L, R)

Представляют собой симметричные TRS-разъемы полного сопротивления, которые выводят сигналы, настроенные регулятором MONITOR/PHONES (13). Подсоедините эти гнезда к системе монитора.

### 7 Разъем PHONES

Подсоедините пару наушников к этому TRS-разъему. Разъем PHONES выводит тот же сигнал, что и MONITOR OUT.

### 7 Переключатель PHANTOM +48 V

PHANTOM +48 V включает и выключает фантомное питание. Если переключатель включен, то микшер подает постоянное фантомное питание +48 В на все каналы, которые имеют разъемы XLR-типа (Каналы от 1 до 5/6).

**ПРИМЕЧАНИЕ** если переключатель включен, то микшер подает постоянное питание +48 В на контакты 2 и 3 всех разъемов MIC INPUT XLR-типа.



ВНИМАНИЕ

- Удостоверьтесь, что переключатель (PHANTOM +48 V) отключен, если фантомное питание не используется.

- При включении переключателя, убедитесь, что XLR разъемам подключены только конденсаторные микрофоны (Каналы от 1 до 5/6). Все другие устройства (за исключением конденсаторных микрофонов) могут быть повреждены, если их подсоединить к фантомному питанию. Заметьте, однако, что этот переключатель можно оставлять включенным при подключении к симметричным динамическим микрофонам.

- Во избежание повреждения колонок отключайте усилители (или динамики со встроенным усилителем) перед вкл/выкл этого переключателя. Мы также рекомендуем установить на минимальное значение все регуляторы выхода, чтобы избежать риска появления громких шумов (которые могут, в свою очередь, вызвать потерю слуха) или повреждения устройства.



### 9 Регулятор RETURN

Настраивает уровень, при котором сигнал, полученный в разъемах RETURN (L (MONO) и R) отправляется в STEREO L/R канал передачи данных.

**ПРИМЕЧАНИЕ** если вы отправляете сигнал только в RETURN L (MONO), микшер отправляет такой же сигнал на L и R Stereo каналы передачи данных.

### 10 Индикатор POWER

Этот индикатор загорается, если питание микшера включено.

### 11 Level Meter (Указатель уровня)

Этот LED-указатель показывает уровень сигнала, отправленного в разъемы STEREO OUT, MONITOR и PHONES. "0" сегмент соответствует номинальному уровню выхода. Сегмент PEAK загорается красным, когда уровень выхода достигает уровня ограничения.

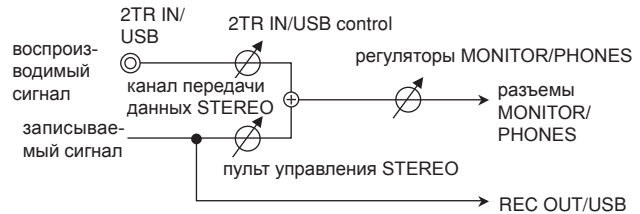
### 12 2TR IN/USB

#### • переключатель 2TR IN/USB

Если он установлен в позиции TO STEREO (■), то сигналы поступают через разъемы 2TR IN и USB коннектор, а затем передаются STEREO L/R канал передачи данных. Если переключатель установлен в позиции TO STEREO (■), сигналы передаются в разъемы MONITOR OUT и PHONES. Функция MONITOR MIX становится доступной, когда переключатель установлен в позиции TO STEREO (■).

• Monitor mix: при наложении одной записи на другую, вы можете регулировать уровень воспроизведения сигнала монитора и записываемого сигнала по отдельности.

### Подача сигнала MONITOR MIX



#### • регулятор 2TR IN/USB

Регулирует уровень сигнала, отправленного из разъемов 2TR IN и USB коннектора в STEREO L/R канал передачи данных.

### 12 Регулятор MONITOR/PHONES

Регулирует уровень выхода сигнала на разъемы PHONES и MONITOR.

### 13 Пульт управления STEREO

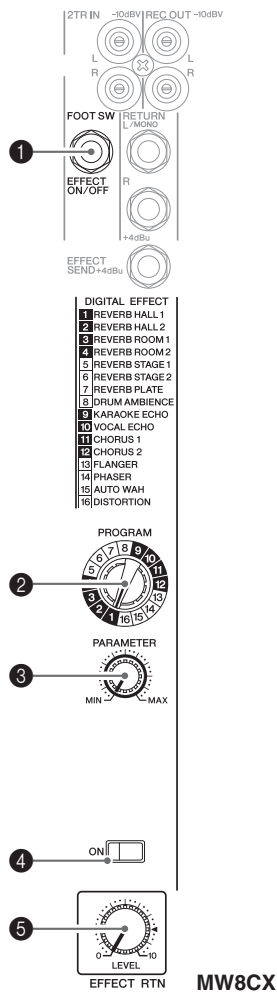
Регулирует уровень сигнала, отправленного на разъемы STEREO OUT.

• Impedance Balanced (выход с уравновешенными сопротивлениями)  
терминалы подключенные к Impedance Balanced разъемам выхода и отключенные от Impedance Balanced разъемов выхода имеют одинаковое сопротивление. Эти выходы менее подвержены шуму.

## Перечень разъемов

разъемы входа и выхода	направления	конфигурации
MIC INPUT (вход микрофона)	контакт 1 – заземление контакт 2 – сигнал (+) контакт 3 – сигнал (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ВХОД</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ВЫХОД</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">Разъем XLR</p>
линейный вход (стерео каналы) стерео выход, монитор, эффект (вспомогательный)	Наконечник: Горячий (+) Кольцо: Холодный (-) Рукав: Заземление	<div style="text-align: center;"> <p>кольцо</p> <p>штекер      внешнее кольцо</p> <p>разъем наушников TRS</p> </div>
INSERT ( вставка)	Наконечник: Вывод Кольцо: Ввод Рукав: Заземление	
PHONES (наушники)	Наконечник: L Кольцо: R Ground - Рукав: Заземление	
RETURN LINE INPUT (monaural channels) (Возврат Линейный вход (монофонические каналы))	Наконечник: Горячий Рукав: Заземление	<div style="text-align: center;"> <p>штекер      внешнее кольцо</p> <p>разъем наушников</p> </div>

## Цифровые эффекты \* только модель MW8CX имеет цифровые эффекты



### 1 Разъем FOOT SWITCH

Ножной переключатель YAMAHA FC5 (продается отдельно) может быть подсоединен к этому разьему и использован для того, чтобы переключать цифровые эффекты (из положения ON/Вкл в OFF/Выкл).

### 2 Регулятор DIAL

Выберите 1 из 16 встроенных эффектов. Дополнительную информацию о встроенных эффектах см. на стр. 21.

### 3 Регулятор PARAMETER

Регулирует параметры (глубину, скорость и пр.) для выбранного эффекта. Для каждого типа эффектов сохраняется последнее заданное значение.

**ПРИМЕЧАНИЕ** когда вы меняете различные типы эффектов, микшер автоматически восстанавливает значение, которое использовалось с вновь выбранным эффектом (в независимости от текущего положения кнопки регулятора PARAMETER). Эти значения параметров сбрасываются при выключении питания.

### 4 Переключатель ON

Переключатели встроенных эффектов – вкл/выкл. Встроенные эффекты можно использовать только, если переключатель находится в позиции «вкл». При включении, переключатель загорается оранжевым.

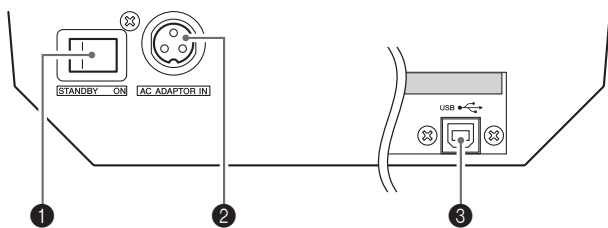
Дополнительный ножной переключатель YAMAHA FC5 (продается отдельно) может быть использован для того, чтобы переключать цифровые эффекты (из положения ON/Вкл в OFF/Выкл).

**ПРИМЕЧАНИЕ** при включении питания, переключатель в позиции «вкл» загорается и активируются встроенные эффекты.

### 5 Регулятор EFFECT RTN


Регулирует уровень сигнала, который был передан устройством встроенных цифровых эффектов в STEREO канал передачи информации. Регулятор EFFECT RTN не влияет на уровень сигнала, который был отправлен в SEND EFFECT.

## Вход/выход сигнала на задней панели



### 1 Переключатель SWITCH

Используйте этот переключатель, чтобы включать или выключать микшер.


**ВНИМАНИЕ**  знайте, что слабый ток продолжает поступать до тех пор, пока вы не установите переключатель в позицию STANDBY. Если вы не планируете пользоваться микшером в течение определенного времени, убедитесь, что вы отключили шнур питания из розетки.

### 2 Коннектор AC ADAPTOR IN

Подключите адаптер питания (входящий в комплект поставки) к этому коннектору (стр. 6).

### 3 USB коннектор

Подключается к компьютеру через кабель (входящий в комплект поставки). USB коннектор производит такой же сигнал, как и разъемы REC OUT.

**ВНИМАНИЕ**  при подсоединении или отключении USB кабеля, убедитесь, что вы отключили регулятор 2TR IN/USB.

**ВНИМАНИЕ**

## Список цифровых эффектов (только для MW8CX)

№	программа	параметр	описание
1	REVERB HALL 1	REVERB TIME	имитация большого пространства, такого как концертный зал
2	REVERB HALL 2	REVERB TIME	
3	REVERB ROOM 1	REVERB TIME	имитация небольшого пространства, такого как комната
4	REVERB ROOM 2	REVERB TIME	
5	REVERB STAGE 1	REVERB TIME	имитация большой сцены
6	REVERB STAGE 2	REVERB TIME	
7	REVERB PLATE	REVERB TIME	имитация звука металлической пластины; «острое» звучание
8	DRUM AMBIENCE	REVERB TIME	небольшая реверберация, подходящая для эффекта «бочка»
9	KARAOKE ECHO	DELAY TIME	эхо, подходящее для караоке приложений
10	VOCAL ECHO	DELAY TIME	эхо, подходящее для вокальных партий
11	CHORUS 1	LFO Frequency	эффект объемного звучания. Регулятор PARAMETER настраивает частоту LFO, который изменяет время задержки.
12	CHORUS 2	LFO Frequency	
13	FLANGER	LFO Frequency	эффект округлого звучания. Регулятор PARAMETER настраивает частоту LFO, который изменяет время задержки.
14	PHASER	LFO Frequency	циклически фазовый эффект. Регулятор PARAMETER настраивает частоту LFO, который изменяет время задержки.
15	AUTO WAH	LFO Frequency	эффект «вау-вау» с циклической модуляцией фильтра. Регулятор PARAMETER настраивает частоту LFO, который изменяет время задержки.
16	DISTORTION	DRIVE	добавляет эффект резкого искажения звука

\*LFO означает low-frequency oscillator/генератор низкой частоты. LFO используют для изменения сигнала, определяя скорость модуляции и форму колебания сигнала.

### Монтировка стенда (подставки) микрофона



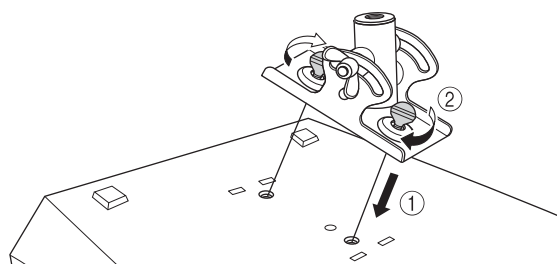
ВНИМАНИЕ

• во время использования микшера убедитесь, что стенд микрофона прочно закреплен и находится на устойчивой поверхности. Не устанавливайте стенд микрофона в местах, подверженных вибрациям или ветру.

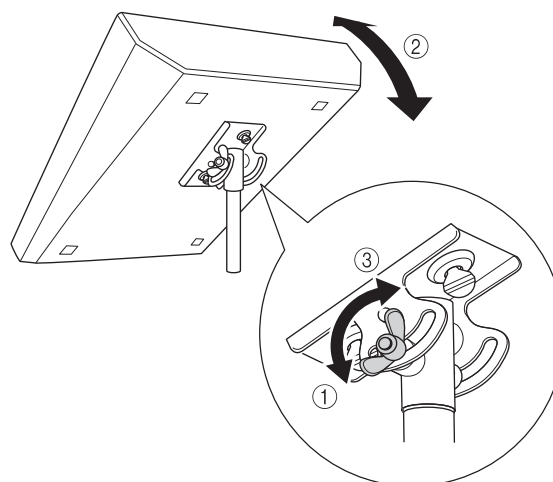
• Помните, что микшер может повредиться, если стенд упадет. Осторожно подключите кабели таким образом, чтобы они не мешали проходу и за них нельзя было зацепиться и уронить аппаратуру.

• Оставьте небольшое пустое пространство рядом со стендом.

- 1 Переверните микшер вверх-дном и подключите к днищу микшера адаптер микрофонного стенда (BMS 10-A, продается отдельно).
- 2 Привинтите адаптер болтами.



- 2 Переверните микшер обратно и закрепите его на стенде.
- 3 немного ослабьте место крепления угла **1**, выберите наиболее удобный угол **2**, зафиксируйте это положение **3**.



За более подробной информацией обратитесь к Руководству Пользователя BMS-10A

# Устранение неполадок

<b>Микшер MW не включается</b>	<input type="checkbox"/> Вставлен ли переходник, как в микшер, так и в соответствующую сетевую розетку?
<b>Система плохо работает</b>	<input type="checkbox"/> Подключены ли USB кабель и все необходимые аудиокабели? <input type="checkbox"/> Используется ли концентратор USB? USB концентраторы могут создавать помехи нормальной работе, попробуйте подключить микшер MW непосредственно к USB порту компьютера. Если на компьютере имеется несколько портов USB, попробуйте подключить к другому порту. Работаете ли вы одновременно с другими устройствами USB? <input type="checkbox"/> Если да, извлеките другие устройства или устройство и подключите только устройство Yamaha USB.
<b>Отсутствует звук</b>	<input type="checkbox"/> Правильно ли подключены кабели динамиков или они закорочены? <input type="checkbox"/> Установлены ли регуляторы громкости источников, аудио устройств, приложений, операционной системы компьютера на нужный уровень? <input type="checkbox"/> Выключен ли звук операционной системы компьютера? <input type="checkbox"/> Работают ли одновременно несколько приложений? Обязательно закройте все приложения <input type="checkbox"/> Правильно ли настроен ли звук операционной системы компьютера?  <b>Система Windows</b> 1. В меню [START] нажмите на [Control Panel], затем откройте диалоговое окно “Sounds and Audio Devices Properties” (свойства звуков и аудио устройств) двойным нажатием на значке “Sounds and Audio Devices” (Звуки и аудио устройства). 2. Нажмите на вкладку “Audio” 3. Установите “Sound playback: Default device” (Воспроизведение звука: устройство по умолчанию) и “Sound recording: Default device” (Запись звука: устройство по умолчанию) на “USB Audio CODEC.”  <b>Система Macintosh</b> 1. Выберите из меню Apple параметр “System Preferences ...”, а затем выберите “Sound”, чтобы открыть диалоговое окно “Sound”. 2. Нажмите на вкладку “Input” и под параметром “Choose a device for sound input” (Выберите устройство для ввода звука), выберите “USB Audio CODEC”. 3. Нажмите на вкладку “Output” и под параметром “Choose a device for sound output” (Выберите устройство для вывода звука), выберите “USB Audio CODEC”. <input type="checkbox"/> Правильно ли настроен ли звук приложения Cubase AI4? Для получения дополнительной информации об установке, см. стр. 7 краткого руководства пользователя.
<b>Записанный звук слишком тихий</b>	<input type="checkbox"/> Установлен ли регулятор звука компьютера слишком тихо? Рекомендуется устанавливать уровень звука компьютера на максимальное значение и выключать звук внутреннего динамика компьютера.  <b>Система Windows</b> 1. В меню [START] нажмите на [Control Panel], затем откройте диалоговое окно “Sounds and Audio Devices Properties” (свойства звуков и аудио устройств) двойным нажатием на значке “Sounds and Audio Devices” (Звуки и аудио устройства). 2. Нажмите на вкладку “Volume” (Громкость) 3. Установите “Device volume” (Громкость устройства) на “High.” (Высокий). 4. Нажмите на вкладку “Sound” (Звук) 5. Выберите “No sound” (Звук отсутствует) в “Sound scheme.” (Звуковая схема).  <b>Система Macintosh</b> 1. Выберите из меню Apple параметр “System Preferences ...”, а затем выберите “Sound”, чтобы открыть диалоговое окно “Sound”. 2. Нажмите на вкладку “ Output ” и установите уровень громкости внизу окна на максимальный уровень. 3. Нажмите на вкладку “Sound Effect” (Звуковой эффект) и установите уровень громкости движка “Alert volume” (Максимальная громкость) на минимальный уровень. <input type="checkbox"/> Подсоединяли или отсоединяли ли вы кабель USB во время работы приложения Cubase AI4? Это иногда может сбросить уровень звука Windows до значения по умолчанию. Проверьте и установите необходимый уровень выходного сигнала.

<p><b>Скачкообразный или искаженный звук</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Мигает ли красным цветом индикатор PEAK? Возможно, необходимо понизить уровни управления GAIN или LEVEL во избежание искажения.</li> <li><input type="checkbox"/> Применяются ли эффекты и компрессор на соответствующем уровне? Возможно, необходимо понизить уровни управления EFFECT RTN и COMP.</li> <li><input type="checkbox"/> Соответствует ли используемый компьютер перечисленным системным требованиям? См. раздел «Системные требования компьютера» на стр. 6 для получения дополнительной информации.</li> <li><input type="checkbox"/> Работают ли одновременно другие приложения, драйверы устройств или USB устройства (сканеры, принтеры и т. д.)? Обязательно закрывайте все неиспользуемые приложения.</li> <li><input type="checkbox"/> Воспроизводятся ли много аудио треков? Количество одновременного воспроизведения треков будет зависеть от производительности используемого компьютера. Воспроизведение может прерываться при превышении возможностей компьютера.</li> <li><input type="checkbox"/> Воспроизводятся или записываются длинные продолжительные звуковые партии? Возможности компьютера по обработке звуковой информации будут зависеть от нескольких факторов, включая скорость центрального процессора и доступа к внешним устройствам. На компьютерах с системой Windows, изменение некоторых установок, описанных ниже, может улучшить производительность. <ul style="list-style-type: none"> <li>1. В меню [START] нажмите на [Control Panel], затем откройте диалоговое окно “Sounds and Audio Devices Properties” (свойства звуков и аудио устройств) двойным нажатием на значке “Sounds and Audio Devices” (Звуки и аудио устройства).</li> <li>2. Нажмите на вкладку “Volume” (Громкость) и нажмите на “Advanced” в “Speaker settings.” (Установки динамика). Появится диалоговое окно “Advanced Audio Properties” (Дополнительные аудио свойства).</li> <li>3. Нажмите на вкладку “Performance” (Производительность). Установите параметр “Hardware acceleration” на “Full”, а “Sample rate conversion quality” на “Good.”</li> </ul> </li> </ul> <p>Не изменяйте данные установки, если вы незнакомы с операционной системой компьютера. Проверьте, чтобы файловая система была правильно настроена, и убедитесь, что у вас достаточно свободной памяти (более 128 МБ). Если записываемые или воспроизводимые файлы wave не слишком большие, изменение параметров виртуальной памяти иногда может улучшить аудио воспроизведение. В некоторых случаях, может быть необходимым обновить контроллер жесткого диска, драйверы устройств или BIOS. Обратитесь в центр поддержки вашего компьютера или на страницу поддержки в Интернете для получения дополнительной информации.</p> <li><input type="checkbox"/> Попробуйте установить больше оперативной памяти Добавление оперативной памяти может значительно увеличить производительность компьютера. См. руководство пользователя компьютера для получения информации по установке дополнительной оперативной памяти.</li>
<p><b>Задержка при работе программного синтезатора при помощи клавиатуры MIDI (запаздывание)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Посетите веб-сайт, указанный ниже для получения дополнительной информации. <a href="http://www.yamahasyth.com/">http://www.yamahasyth.com/</a></li> </ul>



# Технические характеристики

## ■ Электро-спецификации

		MIN	TYP	MAX	UNIT	
Амплитудно-частотная характеристика	STEREO OUT	GAIN: min (Каналы 1-5/6)	-3.0	1.0	пр-ст	
	EFFECT SEND (AUX SEND*)	20 Гц-20 кГц номинальный уровень выхода звука @1 кГц	3.0	1.0		
	MONITOR OUT, REC OUT		-3.0	1.0		
Суммарный коэффициент гармоник	STEREO OUT	+14 дБ, 20 Гц-20 кГц, Регулятор усиления входного уровня на минимальном значении			0.1	%
Помехи и шум	Input: CH INPUT 1, 2 MIC	EIN (эквивалентный шум на выходе): $R_s = 150 \Omega$ , GAIN: maximum (Канал 1, 2)			-128	дБ
	STEREO OUT	STEREO Master регулятор установлен на номинальном уровне, а все CH LEVEL регуляторы – на минимальном значении.			-87	
Помехи и шум измеряются при помощи 6 дБ октавного фильтра, эквивалент 20 кГц фильтру с неопределенным коэффициентом затухания дБ/октавы.	EFFECT SEND (AUX SEND*)	Все регуляторы канала EFFECT (AUX*) установлены на минимальное значение.			-85	
	STEREO OUT	Регуляторы STEREO Master и один CH LEVEL регулятор установлены на номинальном уровне. (Канал 1, 2)			-64	
	STEREO OUT	Остаточный шум на выходе			“ -3	
Перекрестные искажения	Adjacent Input	Канал 1, 2			-70	дБ
	Input to Output	STEREO L/R, Канал 1, 2, PAN: установлены четко влево или вправо			-70	
Максимальный коэффициент усиления напряжения все регуляторы уровня установлены на максимальное значение при измерении. повернуты строго влево/вправо	$R_s = 150 \Omega$	MIC to CH INSERT OUT	60		дБ	
	INPUT GAIN: maximum	MIC to STEREO OUT	76			
		MIC to REC OUT	58.2			
		MIC to MONITOR OUT	92			
		MIC to PHONES OUT	81			
		MIC 10 EFFECT SEND (AUX SEND*)	76			
		LINE to STEREO OUT	50			
		LINE to EFFECT SEND (AUX SEND*)	47			
		ST CH 7/8, (CHs 7/8, 9/10*) to STEREO OUT	26			
$R_s = 150 \Omega$	RETURN to STEREO OUT	12				
$R_s = 600 \Omega$	2TR IN to STEREO OUT	23.8				
Вольтаж фантомного питания	нет загрузки			48	Вольт	

\*где 0дБ приходится на 0.775 вольт среднеквадратичного значения, а 1 дБ, приходящийся на 1 вольт составляет 1 вольт среднеквадратичного значения.

## ■ Общие спецификации

USB Audio	Вход/выход: 44.1/48 кГц	
Ввод HPF	Каналы 1-5/6, SO Гц, 12 дБ/октав	
Коррекция входящего звука	CHs 1-5/6	Высокий: 10 кГц (ослабевающий)
		Средний: 2.5 кГц (пиковый)
	Снизьте частоты shoving: 3дБ ниже переменного уровня	CH 7/8 (CHs 7/3, 9/10*)
+/- 15dB maximum		Низкий: 100 Гц (ослабевающий)
Индикатор PEAK	Красный светодиод включается когда пост-EQ сигнал (либо MIC NA, либо пост-EQ сигнал для каналов 3/4, 5/6) достигает 3дБ ниже уровня ограничения (+17дБ).	
Встроенный цифровой эффект	16 программ, PARAMETER регулятор, ножной переключатель (цифровой эффект вкл/выкл)	
LED измеритель уровня	Pre MONITOR Level	2x7 точек LED измерителя (PEAK, +6, +3, 0, -5, -10, -20 дБ) PEAK загорается, если уровень сигнала достигает 3дБ ниже уровня ограничения.
Адаптер питания	PA-10	AC 38 VCT, 0.62 A, длина кабеля = 3.6 м
Потребление мощности	21 Вт	
Габариты (ширина/высота/глубина)	256.6 мм x 62.2 мм x 302.5 мм	
Вес	1.7 кг (MW8CX), 1.6 кг(MW10C)	

все уровни (если нет специальных обозначений) являются номинальными  
выходное полное сопротивление генератора сигналов: 150 Ом

\* В данном руководстве пользователя вначале идут пояснения для MW8CX, а в скобках – для MW10C: MW8CX (MW10C).

## ■ Спецификации аналогового входа

коннекторы входа	а/ч характеристика	полное входное сопротивление	подходящее полное сопротивление	** чувствительность	номинальный уровень	max уровень до ограничения сигнала	спецификации коннектора
CH INPUT MIC (CHs 1, 2)	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω Mics	-72 dBu (0.195 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
	-16 dB			-28 dBu (30.8 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23V)	
CH INPUT LINE (CHs 1, 2)	-34 dB	10 kΩ	600 Ω Lines	-46 dBu (3.88 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	TRS phone jack (balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
	+10 dB			-2 dBu (0.615 V)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST CH MIC INPUT (CHs 3/4, 5/6)	-60 dB	3 kΩ	50–600 Ω Mics	-72 dBu (0.195 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 type (balanced [1 = GND, 2 = HOT, 3 = COLD])
	-16 dB			-28 dBu (30.8 mV)	-16 dBu (123 mV)	-6 dBu (389 mV)	
ST CH LINE INPUT (CHs 3/4, 5/6)	-34 dB	10 kΩ	600 Ω Lines	-46 dBu (3.88 mV)	-34 dBu (15.5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Phone jack (unbalanced)
	+10 dB			-2 dBu (0.615 V)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5V)	
ST CH INPUT (CH 7/8 (CHs 7/8, 9/10)*)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-22 dBu (61.5 mV)	-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	Phone jack (unbalanced) RCA pin jack
CH INSERT IN (CHs 1, 2)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-12 dBu (195 mV)	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (unbalanced [Tip = Out, Ring = In, Sleeve = GND])
RETURN (L, R)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-8 dBu (308 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.3 V)	Phone jack (unbalanced)
2TR IN (L, R)	—	10 kΩ	600 Ω Lines	-22 dBV (79.4 mV)	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA pin jack

Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

\*\* чувствительность: самый низкий уровень выхода звука +4 дБ (1.23 вольт) / или номинальный уровень выхода звука, когда устройство установлено на максимальном уровне (все регуляторы уровней установлены на максимальное значение).

## ■ Спецификации аналогового выхода

коннекторы выхода	полное выходное сопротивление	подходящее полное сопротивление	номинальный уровень	max уровень до ограничения сигнала	спецификации коннектора
STEREO OUT (L, R)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
EFFECT SEND (AUX SEND*)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
CH INSERT OUT (CHs 1, 2)	75 Ω	10 kΩ Lines	0 dBu (0.775 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (unbalanced [Tip = OUT, Ring = IN, Sleeve = GND])
REC OUT (L, R)	600 Ω	10 kΩ Lines	-10 dBV (0.316 V)	+10 dBV (3.16 V)	RCA Pin jack
MONITOR OUT (L, R)	150 Ω	10 kΩ Lines	+4 dBu (1.23 V)	+20 dBu (7.75 V)	TRS phone jack (impedance balanced [Tip = HOT, Ring = COLD, Sleeve = GND])
PHONES OUT	100 Ω	40 Ω Phones	3 mW	75 mW	TRS phone jack

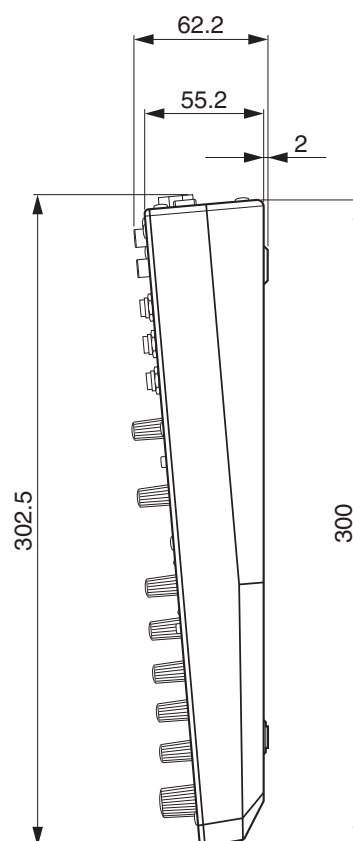
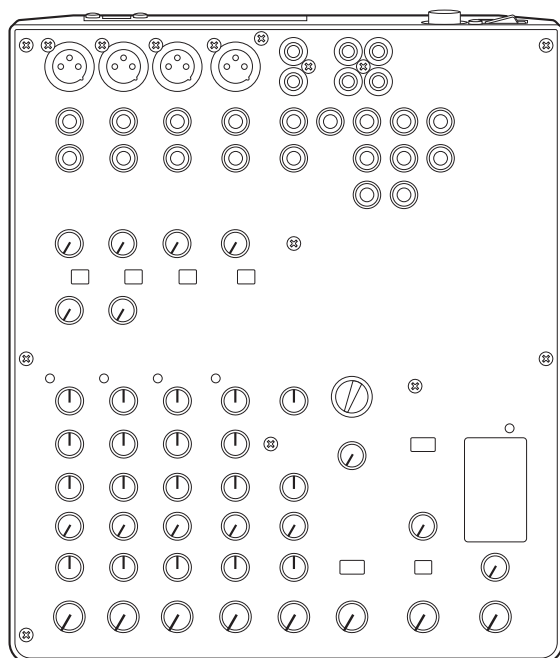
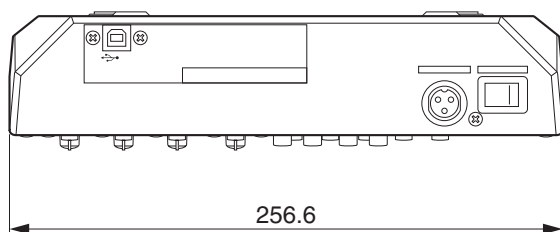
Where 0 dBu = 0.775 Vrms and 0 dBV = 1 Vrms

\* в начале идут пояснения для модели MW8CX, а в скобках – для MW10C: MW8CX (MW10C).

## ■ Спецификации цифрового входа/выхода сигнала

коннектор	формат	длина данных	спецификации коннектора
USB	USB Audio 1.1	16 bit	USB B type

## ■ Трёхмерные диаграммы



**MW8CX**

Единица измерения: мм

\*Спецификации и описания в данной инструкции пользователя предназначены только для информационных целей. Компания Yamaha оставляет за собой право вносить изменения в продукцию или спецификации в любое время без предварительного уведомления. Поскольку спецификации, оборудование или опции различны для каждой местности, то за дополнительной информацией рекомендуется обратиться к местному поставщику продукции.



# Дополнительный диск

## ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Программное обеспечение, прилагаемое с дополнительным диском, является собственностью компании Steinberg Media Technologies GmbH.
- Пользование программным обеспечением и этим руководством пользователем обусловлено лицензионным соглашением, согласно которому покупатель полностью соглашается по факту вскрытия пломбы с упаковки программного обеспечения. (Внимательно ознакомьтесь с лицензионным соглашением программного обеспечения в конце этого руководства, перед тем как устанавливать приложение).
- Копирование программного обеспечения и частичная или полная репродукция этого руководства запрещены, если у вас только нет письменного согласия производителя.
- Yamaha не принимает никаких претензий, а также не несет ответственность за вашу эксплуатацию данного ПО и документации.
- Данный диск не предназначен для просмотра видео/аудио записи. Не пытайтесь вставлять диск в CD/DVD-плеер. В противном случае, может возникнуть повреждение плеера, не подлежащее ремонту.
- Дополнительную информацию относительно системных требований и последних версий ПО вы можете найти на сайте ниже:  
<<http://www.yamahasyth.com/>>
- Yamaha не предоставляет техническую поддержку для DAW ПО на дополнительном диске.

## О программном обеспечении DAW на вспомогательном диске

На вспомогательном диске находится приложение DAW (рабочая станция для цифровой обработки звука) как для Windows, так и для Macintosh.

- Обязательно устанавливайте приложение DAW, войдя в систему, как администратор.
- Чтобы установить приложение со вспомогательного диска, вам потребуется подключиться к сети Интернет. При установке обязательно заполните все необходимые поля.
- При работе на компьютере Macintosh, запустите двойным нажатием файл "\*\*\*\*.mpkg" для начала установки.

Для получения информации о минимальных системных требованиях и самой свежей информации о программном обеспечении на диске, посетите сайт, указанный ниже.

<<http://www.yamahasyth.com/>>

## Служба поддержки программного обеспечения

Служба поддержки программного обеспечения DAW на вспомогательном диске предоставляется компанией Steinberg на следующем веб-сайте.

<http://www.steinberg.net>

Ссылку на вебсайт компании Steinberg также можно найти в меню Справка приложения DAW. (В меню Справка, кроме того, находится руководство в формате PDF и другие сведения о программном продукте.)

## ВНИМАНИЕ

# СОГЛАШЕНИЕ О ЛИЦЕНЗИИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ СОГЛАШЕНИЕ О ЛИЦЕНЗИИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ ("СОГЛАШЕНИЕ") ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ.

ВАМ РАЗРЕШЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СОГЛАСНО ПОСТАНОВЛЕНИЯМ И УСЛОВИЯМ НАСТОЯЩЕГО СОГЛАШЕНИЯ.

НАСТОЯЩЕЕ СОГЛАШЕНИЕ СОСТАВЛЕННО МЕЖДУ ВАМИ (КАК ФИЗИЧЕСКОЕ ИЛИ ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО) И КОРПОРАЦИЕЙ YAMAHA ("YAMAHA").

ПРИ РАСПЕЧАТЫВАНИИ ПАКЕТА ВЫ ОБЯЗУЕТЕСЬ ВЫПОЛНЯТЬ УСЛОВИЯ НАСТОЯЩЕЙ ЛИЦЕНЗИИ. ПРИ НЕСОГЛАСИИ С ДАННЫМИ УСЛОВИЯМИ, НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ, НЕ КОПИРУЙТЕ И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ КАКИМ-ЛИБО ИНЫМ ОБРАЗОМ.

НАСТОЯЩЕЕ СОГЛАШЕНИЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ "DAW" КОМПАНИИ ООО МЕДИА ТЕХНОЛОГИИ STEINBERG ("STEINBERG"), ПРИЛАГАЕМОГО К ДАННОМУ ПРОДУКТУ. ПОСКОЛЬКУ СОГЛАШЕНИЕ О ЛИЦЕНЗИИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА ПРОГРАММ КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ (EUSLA), ОТОБРАЖАЕМОЕ НА ЭКРАНЕ КОМПЬЮТЕРА ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ПРИЛОЖЕНИЯ "DAW" ЗАМЕЩАЕТСЯ НАСТОЯЩИМ СОГЛАШЕНИЕМ, СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ВО ВНИМАНИЕ ТОЛЬКО НАСТОЯЩЕЕ СОГЛАШЕНИЕ. ТО ЕСТЬ, ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ, СЛЕДУЕТ НАЖАТЬ КНОПКУ "AGREE" (СОГЛАСИЕ С УСЛОВИЯМИ EUSLA), К ТОМУ ЖЕ БЕЗ ВЫРАЖЕНИЯ ВАШЕГО МНЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕХОДА К СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ.

## 1. РАЗРЕШЕНИЕ НА ЛИЦЕНЗИЮ И АВТОРСКОЕ ПРАВО

Настоящим корпорация Yamaha дает вам право на использование одной копии приложения или приложений и данных ("ПРИЛОЖЕНИЕ"), поставляемых вместе с настоящим Соглашением. Термин «ПРИЛОЖЕНИЕ» охватывает любые обновления к прилагаемым программам и данным.

ПРИЛОЖЕНИЕ принадлежит компании STEINBERG, и защищено соответствующими законами об авторском праве и всеми применимыми условиями договора. Корпорация Yamaha приобрела сублицензионное право для выдачи вам лицензии на использование ПРИЛОЖЕНИЯ. В то время как у вас есть право заявить о своих правах собственности на данные, созданные при помощи ПРИЛОЖЕНИЯ, ПРИЛОЖЕНИЕ будет продолжать быть защищенным соответствующими авторскими правами.

- **Разрешено** использовать ПРИЛОЖЕНИЕ только на одном компьютере.

- **Разрешено** сделать одну копию ПРИЛОЖЕНИЯ в машиночитаемом формате только для резервного копирования, если ПРИЛОЖЕНИЕ находится на таком носителе, который позволяет сделать такую резервную копию. На резервной копии необходимо воспроизвести уведомление об авторском праве корпорации Yamaha и любые другие патентованные уведомления, находившиеся на оригинальной копии ПРИЛОЖЕНИЯ.

- **Разрешено** постоянно передать все свои права на ПРИЛОЖЕНИЕ третьей стороне только при условии одновременной передачи данного продукта и при условии, что у вас не сохранены копии и что получатель ознакомится и согласится с условиями настоящего соглашения.



## 2. ОГРАНИЧЕНИЯ

- Запрещается заниматься анализом программного изделия, разборкой, декомпиляцией или использовать другой метод для получения исходного кода ПРИЛОЖЕНИЯ.
- Запрещается воспроизводить, видоизменять, изменять, брать в аренду, брать в аренду или распространять ПРИЛОЖЕНИЕ целиком или частично или создавать свои программы на основе ПРИЛОЖЕНИЯ.
- Запрещается использовать электронные способы для передачи ПРИЛОЖЕНИЯ с одного компьютера на другой или использовать ПРИЛОЖЕНИЕ совместно в сети с другими компьютерами.
- Запрещается использовать ПРИЛОЖЕНИЕ для распространения нелегальных данных или данных, нарушающих государственную политику.
- Запрещается запускать сервисы на основе использования ПРИЛОЖЕНИЯ без получения разрешения от корпорации Yamaha.

Данные, защищенные авторским правом, включающие, но не ограниченные данными MIDI для мелодий, полученные при помощи ПРИЛОЖЕНИЯ, подвержены следующим ограничениям, которые необходимо соблюдать.

- Данные, полученные при помощи ПРИЛОЖЕНИЯ, запрещено использовать в любых коммерческих целях без разрешения владельца авторского права.
- Данные, полученные при помощи ПРИЛОЖЕНИЯ, запрещено копировать, передавать или распространять или воспроизводить или исполнять публично для слушателей без разрешения владельца авторского права.
- Запрещено удалять шифрование данных, полученных при помощи ПРИЛОЖЕНИЯ, а также запрещено видоизменять электронные водяные знаки без разрешения владельца авторского права.

## 3. СРОКИ ДЕЙСТВИЯ

Настоящее соглашение вступает в силу в день получения вами ПРИЛОЖЕНИЯ и остается в силе до своего окончания.

При нарушении любого закона об авторском праве или условий настоящего Соглашения, срок действия Соглашения автоматически и немедленно завершится без уведомления от корпорации Yamaha. При завершении срока действия Соглашения, необходимо немедленно уничтожить данное лицензионное ПРИЛОЖЕНИЕ и любые прилагающиеся к нему письменные документы и все копии.

## 4. ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА НОСИТЕЛИ ДАННЫХ

Согласно тому, что ПРИЛОЖЕНИЕ продается на носителях данных, корпорация Yamaha гарантирует, что на носителях, на которых записано ПРИЛОЖЕНИЕ, не будет материальных и структурных дефектов при условии обычной эксплуатации в течение четырнадцати (14) дней, начиная с момента получения товара согласно копии чека. Корпорация Yamaha возьмет на себя всю ответственность для осуществления вам замены бракованных носителей, если носитель данных возвращен корпорации Yamaha или уполномоченному агенту по продаже в течение четырнадцати дней при наличии копии чека. Корпорация Yamaha не несет ответственности за замену носителей, поврежденных вследствие несчастного случая, эксплуатации с нарушением правил или неправильной эксплуатации. СОГЛАСНО ВСЕМ НОРМАМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, КОРПОРАЦИЯ YAMANA РЕШИТЕЛЬНО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ НА НОСИТЕЛИ ДАННЫХ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ.

## 5. ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИИ НА ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вы ясно подтверждаете и соглашаетесь на использование ПРИЛОЖЕНИЯ на свой собственный риск. ПРИЛОЖЕНИЕ и относящаяся к нему документация предоставляется с условием "КАК ЕСТЬ" и без предоставления любой гарантии. НЕСМОТРЯ НА ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ УСЛОВИЯ НАСТОЯЩЕГО СОГЛАШЕНИЯ, КОРПОРАЦИЯ YAMANA РЕШИТЕЛЬНО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПРЯМЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, КАСАЮЩИХСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ, НО, НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ И НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЫ. ОПРЕДЕЛЕННО, НО, НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ВЫШЕУПОМЯНУТЫМ, КОРПОРАЦИЯ YAMANA НЕ ГАРАНТИРУЕТ, ЧТО НАСТОЯЩЕЕ ПРИЛОЖЕНИЕ БУДЕТ СООТВЕТСТВОВАТЬ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ, ЧТО РАБОТА ДАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ БУДЕТ ПРОИСХОДИТЬ НЕПРЕРЫВНО И БЕЗ НАРУШЕНИЙ, ИЛИ ЧТО ОШИБКИ ПРИЛОЖЕНИЯ БУДУТ УСТРАНЕНЫ.

## 6. ДОГОВОРНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ПОЛНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО КОРПОРАЦИИ YAMANA В СИЛУ НАСТОЯЩЕГО ДОГОВОРА ДОЛЖНО ЗАКЛЮЧАТЬСЯ В РАЗРЕШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ СОГЛАСНО ДАННЫМ УСЛОВИЯМ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОРПОРАЦИЯ YAMANA НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД ВАМИ ИЛИ ЛЮБЫМ ДРУГИМ ЛИЦОМ ЗА ЛЮБЫЕ УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ, ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, РАСХОДЫ, УПУЩЕННЫЕ ВЫГОДЫ, ПОТЕРЯННЫЕ ДАННЫЕ ИЛИ ДРУГИЕ УБЫТКИ, ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОРПОРАЦИИ YAMANA ИЛИ УПОЛНОМОЧЕННОМУ АГЕНТУ ПО ПРОДАЖАМ СООБЩИЛИ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОРПОРАЦИЯ YAMANA НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПЕРЕД ВАМИ ЗА ВСЕ УБЫТКИ, ПОТЕРИ И ОСНОВАНИЯ ИСКА (ЛИБО В ДОГОВОРЕ, ДЕЛИКТЕ ЛИБО В ИНОМ ДОКУМЕНТЕ) ПРЕВЫШАЮЩИЕ СТОИМОСТЬ ВЫПЛАЧЕННОЙ СУММЫ ЗА ДАННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ.

## 7. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящее Соглашение должно быть переведено согласно японскому законодательству без ссылки на принципы разногласий законодательств. Любой спор или процедура должен быть выслушан в Токийском окружном суде Японии. Если, по какой-либо причине, суд компетентной юрисдикции обнаружит какую-либо часть данного Соглашения, не могущей служить основанием для иска, то остальная часть данного Соглашения должна оставаться в силе.

## 8. ПОЛНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Настоящее Соглашение представляет собой полное соглашение между сторонами согласно эксплуатации данного ПРИЛОЖЕНИЯ и любых сопровождающих материалов и замечает все предыдущие и современные условия или соглашения, в письменном или устном виде, принимая во внимание содержание настоящего соглашения.

Любая поправка или редакция настоящего Соглашения не вступит в силу, если только она не представлена в письменном виде и подписана уполномоченным представителем корпорации Yamaha.



Yamaha Web Site (English only)  
<http://www.yamahasynt.com/>

Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2007 Yamaha Corporation

WJ95390 | 706POAP?.?-02B0  
Printed in China