

azur

840A V2

 **Cambridge Audio**


Your music + our passion

Встроенный усилитель  
класса XD  
Руководство для пользователя  
100

РУССКИЙ

## Важные инструкции по мерам безопасности

Для вашей собственной безопасности перед подключением к устройству сетевого электропитания внимательно прочитайте следующие важные инструкции по мерам безопасности. Кроме того, это будет также способствовать лучшей производительности и увеличению срока службы устройства:

1. Прочитайте настоящие инструкции.
2. Сохраните настоящие инструкции.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем указаниям.
5. Не допускайте использования данного аппарата около воды.
6. Чистку следует осуществлять только сухой тряпкой.
7. Не закрывайте доступ к вентиляционным отверстиям. Установку следует выполнять в соответствии с указаниями изготовителя.
8. Не допускается устанавливать аппарат вблизи источников тепла, например, радиаторов, батарей отопления, печей и других устройств (в том числе усилителей), вырабатывающих тепло.
9. Не следует игнорировать функцию безопасности, обеспечиваемую вилок с фиксированным положением введения в розетку или заземляемого типа. Вилка с фиксированным положением введения в розетку оснащена двумя контактами, один из которых шире другого. Вилка заземляемого типа оснащена двумя ножевыми контактами и третьим штыревым контактом заземления. Широкий ножевой и третий штыревой контакты предназначены для обеспечения вашей безопасности. Если входящая в комплект поставки вилка не входит в розетку, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
10. Примите меры, чтобы шнур питания не лежал на проходе и не был де-то зажат, особенно около вилки, электрических розеток и места выхода шнура из аппарата.
11. Следует использовать лишь приспособления и принадлежности, предусмотренные изготовителем.
12. Следует использовать лишь тележки, стойки, треножки, кронштейны или столы, предусмотренные изготовителем или проданные с устройством. При использовании тележки обращайтесь внимание на предупреждения о мерах предосторожности при перемещении тележки или устройства, чтобы избежать травм при их опрокидывании. 
13. Отключайте аппарат во время грозы или, когда он не используется продолжительное время.
14. Все работы по сервисному обслуживанию должны выполняться только квалифицированным персоналом сервисных служб. Сервисное обслуживание необходимо, когда аппарат имеет какие-либо повреждения, например шнура питания или вилки, в него попала жидкость или посторонние предметы, он находился под воздействием дождя или влаги, неправильно работает или его уронили.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для уменьшения риска пожара или поражения электрическим током не следует подвергать устройство воздействию дождя или влаги.

Устройство имеет конструкцию класса 1 и его следует подключать к розетке сетевого питания с защитным заземлением.

Устройство следует устанавливать так, чтобы была возможность отключения сетевой вилки от сетевой розетки (или разъема на задней стенке устройства). Если в качестве устройства отсоединения используется сетевая вилка, это устройство всегда должно быть в рабочем состоянии. Следует использовать лишь шнур питания, входящий в комплект поставки устройства.

Удостоверьтесь, что устройство размещается в достаточно вентилируемом месте (не меньше 10 см свободного пространства с каждой стороны вокруг него). На устройство сверху не следует помещать никаких предметов. Устройство не следует устанавливать на ковер или другую мягкую поверхность, а входные и выходные вентиляционные решетки не должны быть заблокированы какими-либо предметами. Не закрывайте вентиляционные решетки такими предметами, как газеты, скатерти, занавески и т.д.


Это устройство не следует устанавливать вблизи воды или подвергать воздействию капель или брызг воды или других жидкостей. На аппарат не следует ставить сосуды с жидкостью, например вазы.




Символ вспышки молнии в виде зигзага со стрелкой внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о присутствии внутри корпуса изделия неизолированного «опасного напряжения» достаточно большой величины, чтобы создать риск поражения человека электрическим током.

Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных указаний по эксплуатации и техническому обслуживанию в документации по сервисному обслуживанию на соответствующее устройство.


### Символ WEEE

 (в соответствии с директивой ЕС об утилизации отходов электрического и электронного оборудования). Символ перечеркнутого бака на колесиках является значком Европейского союза и указывает на отдельный сбор отходов электрического и электронного оборудования. Данное изделие содержит электрическое и электронное оборудование, которое может быть повторно использовано или восстановлено и которое не должно утилизироваться вместе с несортированным обычным мусором. Просьба возвращать устройство авторизованному дилеру, у которого вы его покупали или обратиться к нему за дополнительными сведениями.


### Маркировка CE

 Данное изделие соответствует европейским директивам по аппаратуре низкого напряжения (2006/95/EEC) и электромагнитной совместимости (89/336/EEC) при использовании и установке в соответствии с требованиями настоящей инструкции по эксплуатации. Для сохранения соответствия стандартам с данным изделием следует использовать принадлежности лишь производства компании Cambridge Audio, а его обслуживание должно быть поручено квалифицированному сервисному персоналу.

### Маркировка C-Tick


 Данное изделие удовлетворяет требованиям стандартов Австралийского ведомства по радиосвязи и требованиям к электромагнитной совместимости (EMC).

### Маркировка Ростеста

 Это изделие отвечает требованиям российских стандартов по безопасности.

### Нормативные документы FCC

**ПРИМЕЧАНИЕ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА РАДИО И ТВ-ПОМЕХИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ, Внесенными в данное устройство. Указанные изменения могут привести к лишению пользователя права использования устройства.**

 Данное устройство успешно прошло испытания на соответствие ограничениям по классу В для цифровых устройств, согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для нормальной защиты от критических помех при установке устройства в жилых помещениях. В данном устройстве генерируется, используется и может излучаться радиочастотная энергия, которая, если устройство установлено и эксплуатируется с отклонениями от требований данных инструкций, может стать причиной критических помех для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут при конкретной установке.

Если устройство создает критические помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем включения и выключения устройства, пользователю предлагается устранить помехи путем применения одной или нескольких из следующих мер:

- переориентирование или перемещение приемной антенны и приемника в другое место.
- Подключение оборудования к розетке цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обращение за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту.

## Ограниченная гарантия

### Вентиляция

Внимание – устройство во время эксплуатации нагревается. Не рекомендуется помещать несколько устройств друг на друга. Не следует помещать его в замкнутый объем, например в книжный шкаф или шкаф, не снабженный достаточной вентиляцией.

Удостоверьтесь, что небольшие предметы не провалились в вентиляционную решетку. Если это произошло, немедленно выключите устройство, отключите от сетевого источника питания и обратитесь к дилеру за консультациями.

### Место размещения

Следует тщательно выбирать место размещения. Избегайте установки устройства в местах, где оно попадет под воздействие прямых солнечных лучей или источника тепла. На устройство не следует помещать источники открытого огня, например, свечи. Также избегайте мест, подверженных вибрациям и воздействию чрезмерного количества пыли, холода или влаги. Устройство может использоваться в умеренных климатических условиях. Данное устройство следует устанавливать на устойчивую ровную поверхность. Не следует помещать его в изолированный объем, например в книжный шкаф или шкаф.

Всякое открытое пространство сзади (например, как в специальной стойке для оборудования) в любом случае благоприятно для эксплуатации. Не следует помещать устройство на неустойчивую поверхность или полку. Падение устройства может привести к его серьезным повреждениям, а также к травмированию взрослых и детей. Сверху на данное устройство не следует помещать другое оборудование.

Из-за паразитных магнитных полей, которые могут создать помехи, не следует размещать рядом поворачивающиеся платформы или телевизоры.

Электронные звуковые компоненты рассчитаны на работу в течение около недели (при условии работы по несколько часов в день). Это позволяет устанавливать новые компоненты, и со временем улучшать звуковые характеристики.

### Источники питания

Устройство должно получать питание только от источника питания типа, указанного на паспортной табличке. Если вы точно не знаете тип источника питания у вас дома, проконсультируйтесь с поставщиком изделия или местным поставщиком электроэнергии.

Это устройство предназначено для работы в режиме ожидания, когда оно не используется, что увеличивает срок службы усилителя (это является верным для всего электронного оборудования). Для выключения устройства полностью выключите выключатель на задней панели. Если устройство не предполагается использовать в течение длительного периода, отключите шнур питания от розетки сетевого питания.

### Перегрузка

Не следует допускать перегрузки стеновых розеток сетевого питания или удлинительных шнуров, поскольку это может привести к риску пожара или поражения электрическим током. Опасными являются перегруженные стеновые розетки сетевого питания, удлинительные шнуры, потертые шнуры питания, поврежденная или треснутая изоляция проводов и сломанные штепсельные вилки. Их эксплуатация создает риск пожара или поражения электрическим током.

Проверьте, чтобы каждый шнур питания был надежно подключен. Чтобы предотвратить сетевые помехи, не следует прокладывать соединительные провода вместе со шнуром питания и выводами акустических систем.

### Чистка

Для чистки устройства протрите корпус сухой безворсовой тканью. Не следует использовать чистящие жидкости, содержащие спирт, аммиак или абразивы. Не следует распылять аэрозоль на устройство или около него.

### Утилизация аккумуляторных батарей

Все полностью разряженные аккумуляторные батареи следует утилизировать в соответствии с местными нормативными документами по утилизации отходов, создающих опасность для окружающей среды, и отходов электронного оборудования.

### Акустические системы

Перед выполнением любых подключений к акустическим системам следует удостовериться, что питание всех устройств отключено, а при выполнении подключений следует использовать соответствующие соединительные средства.

### Сервисное обслуживание

Рассматриваемые устройства не подлежат обслуживанию пользователями, при возникновении проблемы ни в коем случае не следует пытаться ремонтировать, разбирать или дорабатывать устройство. Игнорирование этого предупреждения может привести к серьезным травмам в результате поражения электрическим током. При появлении проблемы или неисправности, просьба обращаться к своему дилеру.

Компания Cambridge Audio гарантирует, что это изделие не имеет материальных и производственных дефектов (при условии соблюдения условий, сформулированных ниже). Компания Cambridge Audio будет производить ремонт или замену (по выбору компании Cambridge Audio) этого изделия или любых дефектных деталей в этом изделии. Гарантийные сроки могут быть различными в разных странах. В случае сомнения, проконсультируйтесь у дилера и сохраняйте документы, подтверждающие покупку.

Для получения гарантийного обслуживания, пожалуйста, обращайтесь к авторизованному дилеру компании Cambridge Audio, у которого Вы купили это изделие. Если ваш дилер не имеет нужного оборудования для ремонта вашего изделия компании Cambridge Audio, то оно может быть возвращено через вашего дилера в компанию Cambridge Audio или к авторизованному агенту по обслуживанию компании Cambridge Audio. Вам следует отправить это изделие либо в его оригинальной упаковке, либо в такой упаковке, которая обеспечивает аналогичный уровень защиты.

Для получения гарантийного обслуживания следует представить документ, подтверждающий покупку в форме счета или принятого инвойса, служащими доказательством того, что данное изделие находится в пределах гарантийного срока.

Эта гарантия недействительна, если (а) на этом изделии изменен или удален фабричный серийный номер или (b) это изделие не было куплено у авторизованного дилера компании Cambridge Audio. Вы можете позвонить в компанию Cambridge Audio или к вашему местному агенту по продаже компании Cambridge Audio для подтверждения того, что у Вас имеется неизменный серийный номер и/или что Вы сделали покупку у авторизованного дилера компании Cambridge Audio.

Эта гарантия не распространяется на косметическое повреждение или на поломку, вызванную непредвиденными обстоятельствами, несчастным случаем, неправильным употреблением, злоупотреблением, небрежностью, коммерческим использованием или модификацией изделия или любой его части. Эта гарантия не распространяется на повреждение, вызванное неподходящим действием, обслуживанием или установкой, или ремонтом, предпринятым кем-то другим, кроме компании Cambridge Audio или дилера компании Cambridge Audio, или авторизованного агента по обслуживанию, имеющего разрешение от компании Cambridge Audio на проведение гарантийных работ. Любые недовольные ремонты будут приводить к лишению пользования этой гарантией. Эта гарантия не распространяется на изделия, проданные "КАК ОНИ ЕСТЬ" или "БЕЗ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОДАВЦА ЗА ДЕФЕКТЫ".

В СООТВЕТСТВИИ С ЭТОЙ ГАРАНТИЕЙ, РЕМОНТЫ ИЛИ ЗАМЕНЫ - ЭТО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. КОМПАНИЯ CAMBRIDGE AUDIO НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ЛЮБЫЕ НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ ЛЮБОЙ ЯВНОЙ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГАРАНТИИ НА ЭТО ИЗДЕЛИЕ. КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ СОГЛАСНО ЗАКОНУ, ЭТА ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ.

Некоторые страны и штаты США не допускают исключения или ограничения непредвиденных или последующих убытков или подразумеваемых гарантий, так что вышеупомянутые исключения могут не распространяться на Вас. Эта Гарантия дает Вам определенные законные права, и Вы можете иметь другие установленные законом права, которые изменяются в зависимости от законов конкретного штата или данной страны.

По вопросам сервисного обслуживания (в гарантийный или послегарантийный период) обращайтесь к вашему агенту по продаже.

## Содержание

Важные инструкции по мерам безопасности.....	100
Ограниченная гарантия .....	101
Содержание.....	102
Введение.....	102
Подключения на задней панели.....	103
Органы управления и соединители на передней панели .....	104
Пульт ДУ.....	105
Совместимость с iPod.....	105
Подключения.....	106
Инструкции по эксплуатации .....	108
Настройка усилителя.....	108
Многокомнатные подключения.....	110
Установка компонентов по выбору пользователя.....	111
Система защиты CAP5.....	112
Нахождение и устранение неисправностей.....	113
Технические характеристики.....	113

### Не забудьте зарегистрировать приобретенный прибор.

Веб-сайт: [www.cambridgeaudio.com/sts](http://www.cambridgeaudio.com/sts)

После регистрации вы в числе первых будете получать следующую информацию:

- сведения о будущей продукции;
- сведения об обновлениях программ;
- новости, сведения о событиях и эксклюзивных предложениях и соревнованиях.

Настоящее руководство поможет пользователю установить оборудование с наименьшими затратами времени и осуществлять его эксплуатацию с максимальной эффективностью. Содержащаяся в данном документе информация была тщательно проверена на момент публикации этого руководства. Однако компания Cambridge Audio проводит политику постоянного совершенствования выпускаемой ею продукции, и поэтому оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий и их технические характеристики без предварительного уведомления.

В настоящем документе содержится информация, защищенная авторскими правами. Все права сохраняются. Ни одна из частей данного руководства не может копироваться никакими механическими, электронными и другими средствами без получения на то разрешения от производителя. Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Incognito и Incognito Ready – это товарные знаки компании Cambridge Audio Ltd. Все права сохраняются.

Усилитель класса XD, подана заявка на выдачу международного патента, компания Cambridge Audio Ltd.

© Cambridge Audio Ltd 2008

A-BUS и A-BUS Ready – это товарные знаки компании Leisure Tech Electronics Pty Ltd Australia. Данное изделие может быть защищено одним или несколькими из перечисленных ниже патентов. Патенты США №№ 7 181 023; 6 389 139, европейский патент № 1004222, патент Австралии № 739808, патент Новой Зеландии № 502982, Патент Мексики № Z41196, патент Канады № CA2301062.

Логотипы iPod и Apple являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

## Введение

**Благодарим Вас за покупку полного усилителя модели Azur 840A V2, класс XD. Мы надеемся, что с помощью данного усилителя Вы в течение многих лет будете получать удовольствие от прослушивания музыки.**

В усилителе 840A V2 используется наша новая, защищенная патентом технология (режим усиления XD™), предназначенная для устранения искажений типа "ступенька" при низких уровнях сигнала.

Данная технология с помощью активного смещения точки кроссовера создает область в которой при низких уровнях сигнала усилитель работает в режиме класса А до точки кроссовера, а при увеличении уровня сигнала усилитель переходит в усовершенствованный режим В. Этот режим не нужно путать с режимом АВ, в котором усилитель работает в режиме А в очень узком динамическом диапазоне, и в котором при превышении динамического диапазона АВ создаются очень сильные искажения. Схема усилителя класса XD не только устраняет искажение типа "ступенька" в точке пересечения нулевого уровня, но также снижает искажения в других частях динамического диапазона выходного сигнала.

Эта версия V2 усилителя 840A сочетает в себе нашу последнюю разработку режима усиления класса XD со многими другими нашими новыми разработками, которые обеспечивают превосходное качество звука.

Описание данной технологии, на которую подана заявка на выдачу патента, представлено на нашем web-сайте: [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

Так как при работе усилителя 840A V2 класса XD выделяется больше тепловой энергии, чем при работе усилителя обычного класса В/АВ, то нужно помнить о том, что вентиляционные отверстия, расположенные сверху на усилителе, не должны загромождаться.

Еще одной особенностью данного усилителя является использование в нем в качестве регуляторов уровня громкости и стереобаланса не обычных потенциометров, или твердотельных схем регулирования уровня сигнала, а цепочки точных резисторов, переключаемых с помощью реле с золочеными контактами. Уровень громкости регулируется шагами по 1 дБ почти во всем диапазоне регулировки, что обеспечивает очень плавную регулировку уровня громкости, правильную логарифмическую характеристику регулятора, и очень точную регулировку стереобаланса. Коммутация входного сигнала также выполняется с помощью высококачественных реле с золочеными контактами.

В усилителе 840A V2 используются изолированные друг от друга вторичные обмотки силового трансформатора для левого и правого каналов, два выпрямителя, и отдельные блоки питания для каналов, что позволяет одновременно использовать усилители мощности правого и левого каналов в монофоническом режиме (для удвоения выходной мощности). Питание предусилителя осуществляется от отдельного трансформатора, что делает 840A V2 эффективной комбинацией предусилителя и усилителя мощности в одном корпусе.

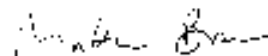
Вход 1 является симметричным входом с гнездами XLR и используется для подключения CD-плеера 840C с повышающей дискретизацией, который имеет симметричные выходы.

Корпус усилителя имеет массивную, жесткую конструкцию, которая демпфирует акустические резонансы. В комплект усилителя также входит элегантный и удобный в работе пульт ДУ Azur Navigator, с помощью которого Вы можете управлять всеми функциями блока.

Данный усилитель также поддерживает многокомнатные применения. С помощью подключения одного или двух клавишных пультов Cambridge Audio Incognito и блока питания Вы превращаете свой усилитель в концентратор простой многокомнатной системы. Кроме этого, имеется ввод/вывод шины управления, вход для излучателя ИК сигналов управления, и порт RS232, что позволяет интегрировать 840A V2 в систему с подключением компонентов по выбору пользователя.

Система, к которой подключается усилитель, должна быть такого же высокого качества, как и сам усилитель. Пожалуйста, не экономьте на источниках аудио сигналов, динамиках и соединительных кабелях. Естественно, мы рекомендуем использовать аппаратуру серии Azur производства компании Cambridge Audio. Она разработана в соответствии с требованиями тех же стандартов, что и данный усилитель. Ваш поставщик также может поставить вам высококачественные соединительные кабели производства компании Cambridge Audio, чтобы Вы смогли реализовать все потенциальные возможности системы.

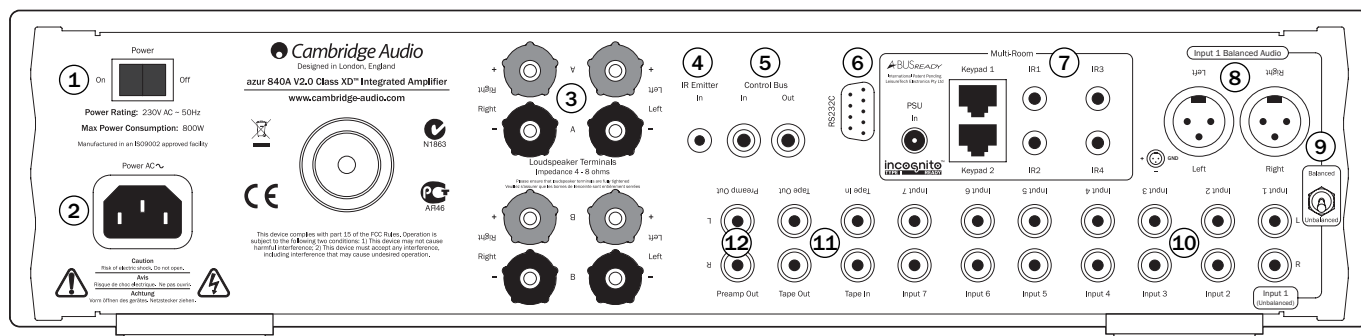
Благодарим Вас за то, что Вы потратили время на чтение этого руководства. Сохраните данное руководство для использования в будущем.



Matthew Bramble,  
Технический директор компании Cambridge Audio  
и группа разработчиков усилителя



## Подключения на задней панели



### 1 Выключатель питания

Используется для включения и выключения блока.

### 2 Гнездо для сетевого шнура

После выполнения всех подключений к усилителю вставьте вилку сетевого шнура в подходящую электрическую розетку, а затем включите питание усилителя. Теперь ваш усилитель готов к работе.

### 3 Клеммы для подключения динамиков

Имеется две пары клемм для подключения динамиков: А (клеммы для главных динамиков) и В (клеммы для дополнительных динамиков). Обе пары динамиков могут включаться и отключаться независимо друг от друга. Подключите провода динамика левого канала к клеммам LEFT (ЛЕВЫЙ) + и -, а провода динамика правого канала к клеммам RIGHT (ПРАВЫЙ) + и -. Красная клемма всегда соответствует плюсу выходного сигнала, а черная клемма соответствует минусу выходного сигнала.

Проследите за тем, чтобы не замкнуть накоротко клеммы для динамиков отделившейся от скрученной жилы проволокой. Плотное затяжение клеммы громкоговорителей для того, чтобы обеспечить хороший электрический контакт. Слабая затяжка зажимных контактов динамиков может быть причиной низкого качества звука.

**Примечание:** Если используется одна пара динамиков, то следует подключать динамики с номинальным сопротивлением от 4 до 8 Ом. Если подключается две пары динамиков, то следует использовать динамики с номинальным сопротивлением от 6 до 8 Ом. Не забывайте о том, что при подключении к выходам усилителя нескольких динамиков сопротивление нагрузки уменьшается (мощность нагрузки увеличивается). Это приводит к тому, что усилитель работает с большей мощностью и больше нагревается!

### 4 Приемник инфракрасных (ИК) сигналов управления

Позволяет усилителю принимать модулированные ИК сигналы команд управления, поступающие из многокомнатной системы. Принятые команды управления не передаются на выход шины управления. См. раздел "Установка компонентов по выбору пользователя", где представлена более подробная информация по данному вопросу.

### 5 Control Bus (Шина управления)

**In (Вход)** – Позволяет блоку принимать немодулированные команды от многокомнатной системы и от других компонентов.

**Out (Выход)** – Используется для вывода команд шины управления на другой блок. Также позволяет осуществлять управления работой некоторых аудио компонентов с усилителя 840A V2.

### 6 RS232C

Последовательный порт RS232C позволяет осуществлять внешнее управление работой усилителя 840A V2, используемого в системе с компонентами по выбору пользователя. Вы можете узнать полный набор команд, посетив веб-сайт компании Cambridge Audio: [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com). Этот порт также может использоваться специалистами компании Cambridge Audio для обновления используемых в усилителе программных средств.

### 7 Выходы для многокомнатной системы A-BUS™ Ready / Incognito Ready™

**PSU (Блок питания)** – Подключите блок питания Incognito PS5 для обеспечения питания клавишных пультов/громкоговорителей многокомнатной системы.

**Кеурпад (Клавишный пульт) 1/2** - Подключите один или два клавишных пульта Incognito A-BUS KP10 (или другие A-BUS совместимые клавишные пульта), используя для этого кабель CAT5/5e. К этим гнездам также могут быть подключены активные потолочные громкоговорители AS10.

**IR (ИК)** – Четыре выхода ИК сигнала для дистанционного управления источниками аудио сигналов.

См. раздел "Установка компонентов по выбору пользователя", где представлена более подробная информация относительно подключений и настроек.

### 8 Input 1 (Вход 1), симметричный вход аудио сигнала

Вход 1 может использоваться как несимметричный вход (гнездо для звукового штекера/разъем тюльпан) или как симметричный вход. Может использоваться любой из этих двух типов подключения сигнала, но не оба одновременно. Симметричный вход обеспечивает более высокое качество соединения, а также снижение шума и помех в соединительном кабеле, когда к усилителю подключается источник сигнала, имеющий симметричный выход. Назначение контактов разъема XLR: штырек 1 - Земля; штырек 2 - Горячий (синфазный); Pin 3 - Холодный (в противофазе).

Для выбора нужного типа подключения используется переключатель Balanced/Unbalanced (Симметричный/Несимметричный). При использовании симметричного или несимметричного входа проследите за тем, чтобы к неиспользуемому входу не был подключен соединительный кабель или какое-либо оборудование, так как это может привести к ухудшению работы усилителя. К неиспользуемому входу не должна подключаться нагрузка.

### 9 Переключатель Balanced/Unbalanced (Симметричный/Несимметричный) входа 1

Используется для выбора нужного типа подключения при использовании входа 1.

### 10 Входы 1-7

Эти входы могут использоваться для любых источников аудио сигналов с "линейным выходом", например для CD-плееров, приемников цифрового радиовещания, ЧМ/АМ тюнеров и т. п.

**Примечание:** Эти входы предназначены только для подключения аналоговых аудио сигналов. К этим входам не должен подключаться цифровой выход CD-плеера или другого источника цифрового сигнала.

### 11 Tape/Rec In/Out (Вход/Выход кассетной деки)

Эти гнезда используются для подключения к усилителю кассетной деки или аналоговых выходов проигрывателя минидисков, портативного цифрового плеера, или CD-рекордера. Соедините с помощью кабеля гнезда линейного выхода рекордера с гнездами входа кассетной деки.

Вход для кассетной деки усилителя 840A V2 является "контрольным" входом и отличается от остальных 7 входов. Для 7 нормальных входов сигнал с выбранного для прослушивания источника аудио сигналов будет выводиться на гнездо Tape Out (Выход на кассетную деку) для выполнения записи. Выбранный в данный момент для прослушивания (и, возможно, записи) источник сигнала будет отображаться на дисплее, расположенном на передней панели усилителя.

Однако когда выбирается вход Tape Input (Вход кассетной деки), то рядом с индикатором TAPE MON (КОНТРОЛЬ КАССЕТНОЙ ДЕКИ) появляется кружок, указывая тем самым на то, что выполняется прослушивание сигнала с входа кассетной деки, и сигнал с другого источника подается на выход Tape Out для выполнения записи.

Источник записываемого сигнала также отображается с помощью кружка рядом с выбранным входом, и может быть изменен с помощью нажатия кнопки другого источника сигнала.

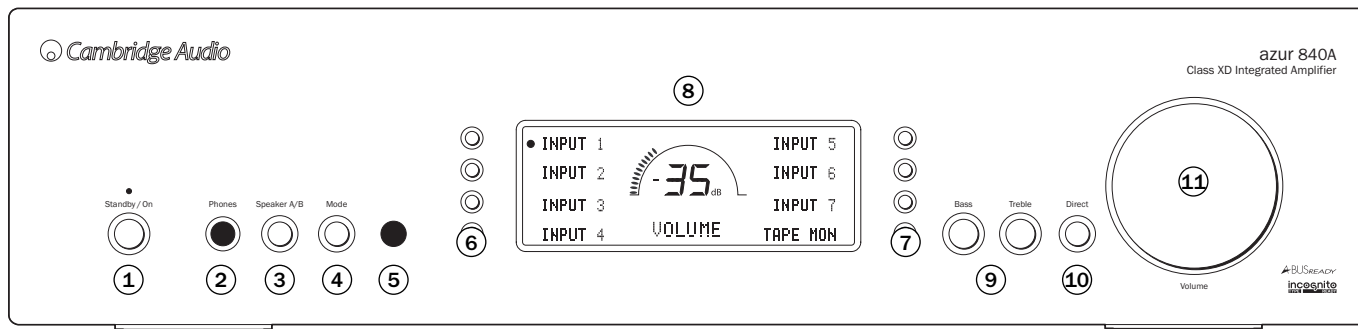
Для отключения функции контроля сигнала с кассетной деки просто нажмите кнопку Tape Mon (Контроль кассетной деки) еще раз.

Эта функция является очень полезной, когда используется аналоговая кассетная дека с тремя головками, которая позволяет воспроизводить во время выполнения записи записываемый на кассету сигнал (воспроизводится с помощью третьей головки). Это позволяет включать и выключать функцию контроля кассетной деки для выполнения сравнения в реальном времени записанного сигнала с записываемым сигналом для выполнения регулировки параметров записи (см. руководство по эксплуатации 3-головочной кассетной деки, где представлена более подробная информация по данному вопросу).

### 12 Preamp Out (Выход предусилителя)

Соедините эти гнезда с входами внешнего усилителя (усилителей) мощности или подключите к ним активные сабвуферы.

## Органы управления и соединители на передней панели



### ① Standby/On (Ожидание/Работа)

С помощью этого переключателя выполняются переключения между режимом Ожидание (индикаторный светодиод горит тусклым светом) и режимом Работа (индикаторный светодиод горит ярким светом). В режиме ожидания потребление электроэнергии не превышает 10 Вт. Когда блок не используется, он должен находиться в режиме ожидания.

**Примечание:** По умолчанию при включении питания 840A V2 и при переключении его в режим ожидания уровень громкости линейно повышается или понижается. Эта функция, при желании, может быть отключена; см. раздел "Настройка усилителя", где представлена более подробная информация по данному вопросу.

### ② Phones (Наушники)

Это гнездо используется для подключения стереофонических наушников, снабженных штекером диаметром 1/4 дюйма. Рекомендуется использовать наушники с сопротивлением от 32 до 600 Ом. При подсоединении наушников снимается возбуждение с реле подключения динамиков, и сигнал на динамики (A и B) не подается.

### ③ Speaker A/B (Динамики A/B)

Нажмите для выбора пары динамиков, подключенных к клеммам, расположенным на задней панели (пары динамиков A, B или A и B). Эта кнопка может использоваться для включения второй пары динамиков, установленных в другой комнате.

При подключении двух динамиков в каждом канале следует помнить о следующем: Если общее сопротивление, измеренное на клеммах динамиков, слишком мало, то усилитель может перегружаться и не переключаться из режима ожидания в режим работы, до тех пор, пока сопротивление нагрузки не будет увеличено до определенного значения. Для получения более подробной информации по данному вопросу см. раздел "Система защиты CAP5".

**Примечание:** Если используется одна пара динамиков, то следует подключать динамики с номинальным сопротивлением от 4 до 8 Ом. Если подключается две пары динамиков, то следует использовать динамики с номинальным сопротивлением от 6 до 8 Ом.

### ④ Mode (Режим)

Используется для переключения между режимами регулировки уровня громкости и регулировки стереобаланса. Нажмите и удерживайте в нажатом положении, чтобы войти в меню настройки конфигурации системы 840A V2.

### ⑤ Приемник ИК сигналов

Принимает ИК сигналы команд управления от поставляемого в комплекте пульта ДУ Azur. На пути прохождения ИК сигналов между пультом ДУ и приемником ИК сигналов на усилителе не должно быть препятствий.

### ⑥ и ⑦ Кнопки выбора входа

Нажмите соответствующую кнопку выбора входа, чтобы выбрать источник подаваемого на усилитель аудио сигнала, который вы хотите прослушать (выделяется на дисплее с помощью сплошного кружка). Выбранный сигнал также подается на гнездо Tape Out для

выполнения его записи. Входы не могут переключаться во время выполнения записи (но записываемый сигнал может контролироваться с помощью гнезда входа кассетной деки (Tape Monitor)).

### ⑧ Дисплей

Для управления работой усилителя 840A V2 используется ЖК-дисплей. См. разделы данного руководства "Инструкции по эксплуатации" и "Настройка усилителя", где представлена более подробная информация по данному вопросу.

### ⑨ Bass (Басы) и Treble (Верхние частоты)

Нажмите, чтобы освободить эти ручки регулировки, и вращайте их, чтобы настроить тембр звучания.

### ⑩ Direct (Прямое подключение)

Эта кнопка позволяет подать сигнал на усилитель мощности вашего усилителя в обход цепей регулировки тембра для получения максимально возможного качества звучания.

Пиктограмма Bass/Treble (Басы/Верхние частоты  $\text{B}^{\text{T}}$ ) отображается на дисплее, когда схема регулировки басов и верхних частот активирована (включена в схему прохождения сигнала), и отсутствует, если эта схема не включена.

**Примечание:** Для каждого входа может быть индивидуально установлен прямой тип подключения. Эта установка будет выполняться при каждом выборе соответствующего входа.

### ⑪ Volume (Громкость)

Используется для увеличения/уменьшения уровня сигнала на выходах усилителя. Эта регулировка изменяет уровень сигнала, подаваемого на выходы для динамиков, выходы предусилителя и выход для наушников. Эта регулировка не изменяет уровень сигнала на выходе кассетной деки (Tape Out).

**Так как для регулировки уровня громкости и стереобаланса в 840A V2 используется цепочка высококачественных точных резисторов, переключения которых выполняются с помощью реле, то при выполнении регулировки уровня громкости и стереобаланса слышны щелчки.**

Ручка регулятора Volume также используется для навигации в отображаемом на дисплее меню настройки конфигурации системы 840A V2.

См. раздел данного руководства "Инструкции по эксплуатации", где представлена дополнительная информация относительно некоторых функций этих кнопок.

## Пульт ДУ

840A V2 поставляется вместе с Пультom ДУ Azur Navigator, с помощью которого может осуществляться управление работой данного усилителя и CD-плееров Azur Cambridge Audio. Вставьте в пульт ДУ элементы питания размера AAA.

Функции, относящиеся к усилителю:

### Standby/On (Ожидание/Работа)

Переключение усилителя между режимами Ожидание и Работа.

### Цифровые кнопки 1-8

Используются для выбора источника аудио сигнала, подключенного к усилителю. Кнопка 8 используется для включения функции контроля записи на кассетной деке.

### Яркость

Используется для регулировки яркости задней подсветки дисплея, расположенного на передней панели усилителя: высокая яркость, низкая яркость, или выключено.

### Mode (Режим)

Используется для переключения между режимами регулировки уровня громкости и регулировки стереобаланса.

### Mute (Отключение звука)

Отключает аудио сигнал, выходящий из усилителя. Режим отключения звука отображается с помощью появления на дисплее слова MUTE (ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА). При этом индикатор уровня громкости на дисплее заменяется двумя вспыхивающими черточками. Для отмены режима отключения звука нажмите эту кнопку еще раз.

### Volume (Громкость)

Используется для увеличения или уменьшения уровня звукового сигнала на выходе усилителя.

Функции, актуальные при подключенном CD-плеере Azur:

### Open (Открыть) / Close (Закреть)

Открывает и закрывает лоток диска.

### Play (Воспроизведение) /

### Stop (Остановка) /

### Pause (Пауза)

Нажмите соответствующую кнопку для воспроизведения, остановки или приостановки воспроизведения CD.

### Skip (Переход на другую дорожку)

**Right Skip (Переход вправо)** – Следует однократно нажать для перехода на следующую дорожку CD. Нажмите и удерживайте, чтобы передвигаться назад по дорожкам.

**Left Skip (Переход влево)** – Следует однократно нажать для перехода на предыдущую дорожку CD. Нажмите и удерживайте, чтобы передвигаться назад по дорожкам.

### Поиск

Нажмите и удерживайте для поиска в пределах выбранной дорожки. Кнопка со стрелкой, указывающей направо – для быстрой перемотки вперед; кнопка со стрелкой, указывающей налево – для перемотки назад.

### Repeat, Random, Remain (Повтор, Случайный порядок, Сохранить)

Информация о функциях этих кнопок приведена в разделе «Инструкции по эксплуатации» вашего руководства по CD-плееру.

## Совместимость с устройствами iPod

Для использования функций iPod док-станция iPod должна быть подключена к входу «Input 4».

При помощи пульта дистанционного управления 840A V2 можно также управлять основными функциями плееров Apple iPod, если они установлены на док-станцию производства компании Cambridge Audio, универсальную док-станцию компании Apple или на другую док-станцию, совместимую с пультом дистанционного управления компании Apple. Обратитесь к руководству по док-станции, чтобы узнать, как подключить ее к усилителю.

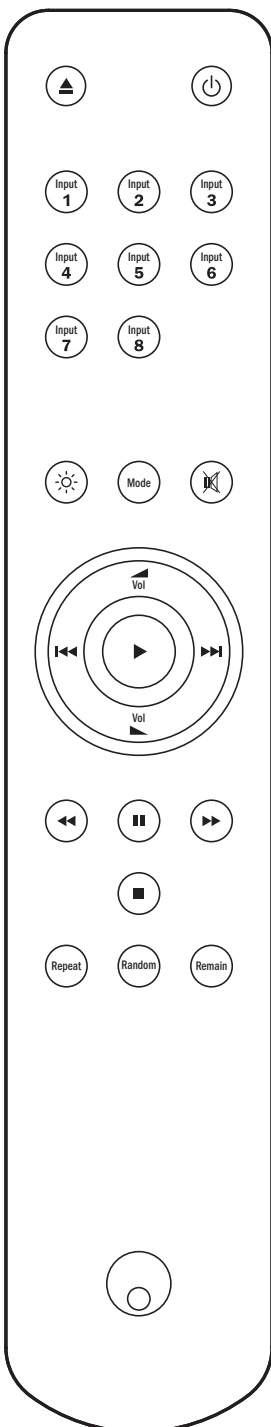
Чтобы использовать пульт ДУ Azur для управления плеером iPod, установленным на док-станцию, следует, удерживая кнопку 4 выбора источника аудиосигнала, одновременно нажать одну из следующих кнопок:

### Play/Pause (Воспроизведение/Пауза)

Нажмите, чтобы включить воспроизведение в устройстве iPod, нажмите еще раз, чтобы остановить воспроизведение.

### Skip (Переход на другую дорожку)

Нажмите один раз для того, чтобы перейти на одну дорожку вперед или назад.



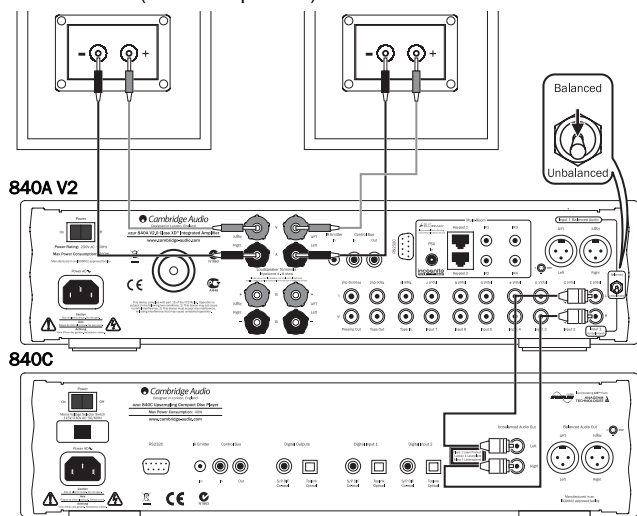
## Подключения

Разработчики усилителя постарались включить в него функции, позволяющие пользователю выполнять соединение системы различными способами. Наличие таких функций как выход с предусилителя и подключение динамиков В обеспечивает высокую гибкость при выполнении настройки конфигурации системы в зависимости от требований пользователя.

### Основные подключения

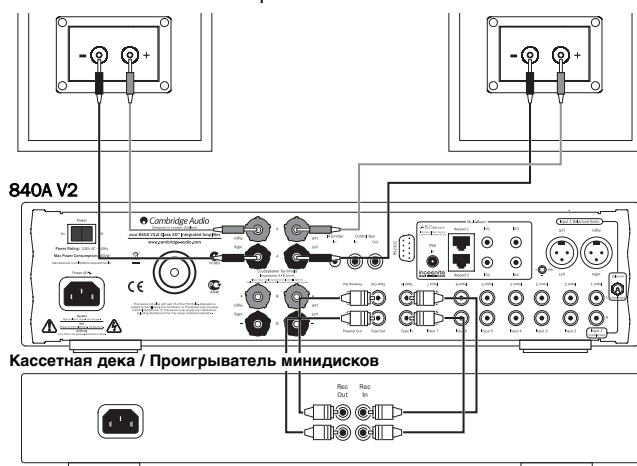
На представленном ниже рисунке показано, как выполняется основное подключение к усилителю CD-плеера и одной пары динамиков.

**Примечание:** Если используется вход 1 (несимметричный вход), переключатель входа 1 должен находиться в положении "Unbalanced" (Несимметричный).



### Подключение кассетной деки

На представленном ниже рисунке показано, как выполняется подключение к усилителю кассетной деки с соединениями для выполнения записи и контроля записи.

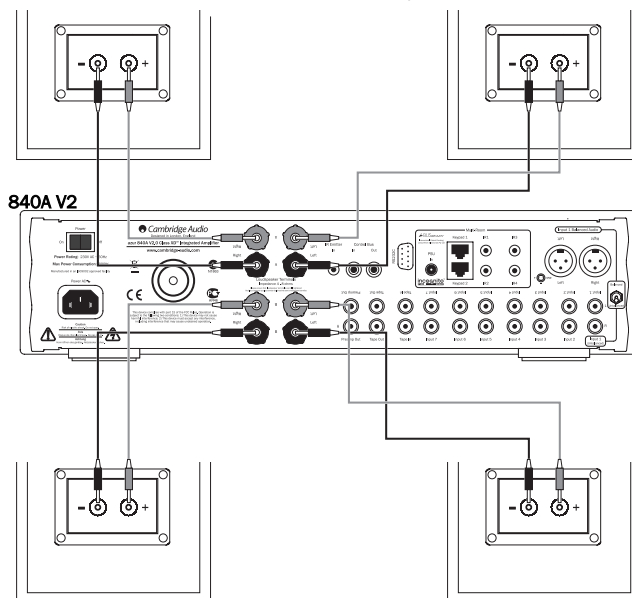


Обратите внимание на то, что могут использоваться любые выходы для кассетной деки, так как они подключены параллельно.

### Подключение динамиков В

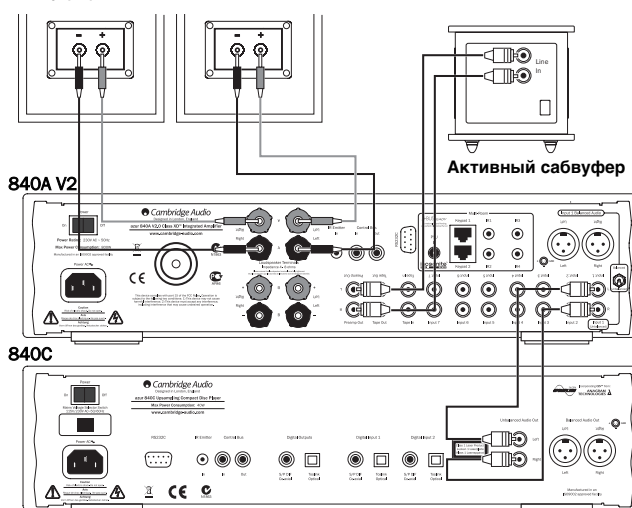
Клеммы для подключения динамиков В, расположенные на задней панели усилителя, позволяют подключать к усилителю вторую пару динамиков (могут устанавливаться в другой комнате). Расположенная на передней панели усилителя кнопка Speaker A/B позволяет включать и отключать эту вторую пару динамиков.

**Примечание:** Если подключается две пары динамиков, то следует использовать динамики с номинальным сопротивлением от 6 до 8 Ом.



### Подключение выхода предусилителя

Гнезда Preamp Out (Выход предусилителя) используются для соединения с входными гнездами внешнего усилителя мощности или для подключения активного сабвуфера. На представленном ниже рисунке показано, как выполняется подключение к усилителю активного сабвуфера через линейные входы (Line In) на сабвуфере.

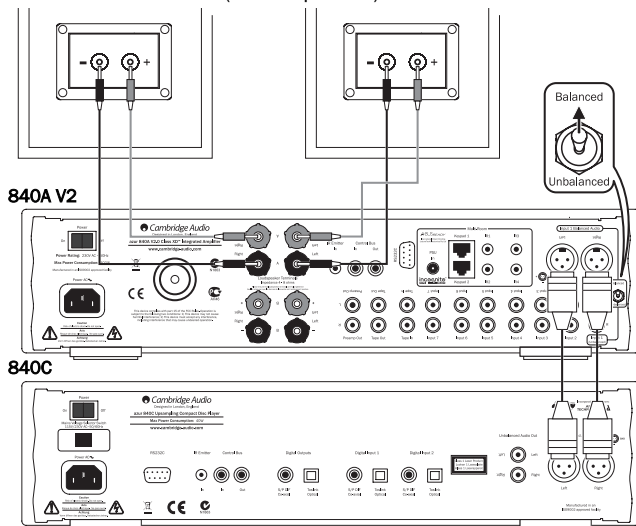




### Подключение через симметричный вход аудио

На представленной ниже схеме показано подключение к усилителю 840A V2 CD-плеера Azur 840C с повышающей дискретизацией через симметричные входы с использованием трехштырьковых разъемов XLR. К усилителю 840A V2 также может быть подключен источник аудиосигналов, имеющий симметричные выходы, изготовленный другим производителем.

**Примечание:** Переключатель входа 1 должен находиться в положении "Balanced" (Симметричный).



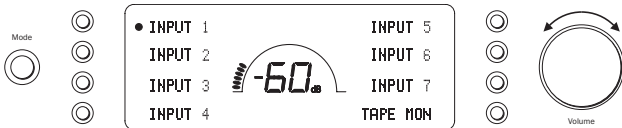
Подключение аудиосистемы через симметричные входы способствует снижению шума, генерируемого в цепях питания, а также токами в цепи заземления. Принцип симметричного подключения заключается в получении нужного вам сигнала с помощью вычитания сигналов с использованием трехпроводного соединения. По одному из сигнальных проводов (горячий провод, или провод синфазного сигнала) поступает нормальный сигнал, а по второму сигнальному проводу (холодный провод, или провод сигнала в противофазе) поступает фазоинвертированный сигнал. На симметричном входе формируется разностный сигнал. Сигналы шума, которые имеют одинаковую амплитуду в обоих сигнальных проводах (синфазная помеха) убираются с помощью вычитания. Еще одним преимуществом такого подключения является то, что происходит удвоение уровня входного сигнала и повышение отношения сигнал/шум.

Оптимальная работа усилителя 840A V2 и CD-плеера 840C обеспечивается при использовании подключения через симметричный вход.

## Инструкции по эксплуатации

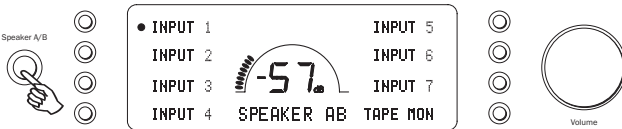
На передней панели усилителя 840A V2 имеется изготовленный по особому заказу дисплей, на котором отображается текущее состояние усилителя, и который позволяет осуществлять доступ к меню настроек конфигурации системы 840A V2. Здесь вы можете выполнять персональные настройки усилителя. Обеспечена удобная навигация в системе меню, включение и выключение функций осуществляется просто с помощью кнопок выбора источника аудио сигналов (сплошной кружок – функция включена, кружка нет – функция выключена), а увеличение/уменьшение установок выполняется с помощью ручки регулятора уровня громкости.

### Volume (Уровень громкости)



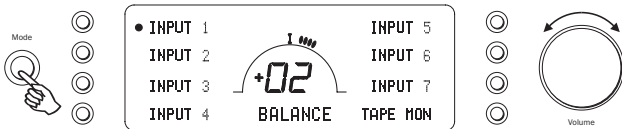
Регулировка уровня громкости выполняется с помощью расположенной на передней панели ручки регулятора Volume (или с помощью клавиш на пульте ДУ). При выполнении регулировки уровня громкости на дисплее регистрируется изменение уровня громкости в децибелах (dB). Показание '0dB' соответствует максимальному уровню громкости, при уменьшении уровня громкости показания увеличиваются в сторону отрицательных значений. Уровень громкости также может регистрироваться в единицах громкости (0-96) (переключение единиц измерения уровня громкости выполняется в меню настройки конфигурации системы).

### Speaker A/B (Динамики A/B)



Нажмите кнопку Speaker A/B для выбора пары динамиков, подключенных к клеммам, расположенным на задней панели усилителя: пары динамиков A, B или A и B.

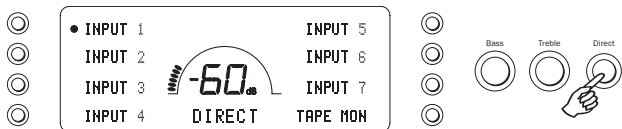
### Balance (Стереобаланс)



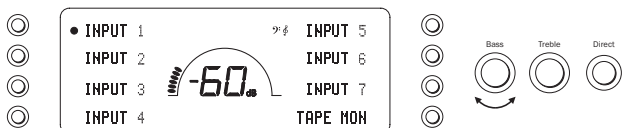
Для того чтобы войти в режим регулировки стереобаланса, нажмите кнопку Mode. На дисплее появляется BALANCE (СТЕРЕОБАЛАНС), и после этого может выполняться регулировка стереобаланса с помощью регулятора уровня громкости. Еще раз нажмите кнопку Mode для того, чтобы вернуться в режим регулировки уровня громкости, или подождите 5 секунд, после чего усилитель 840A V2 автоматически выйдет из режима регулировки баланса.

### Bass (Басы) и Treble (Верхние частоты)

С помощью этих регуляторов выполняются регулировки тембра звука. Эти регуляторы изменяют звуковые сигналы, подаваемые на динамики, и на гнезда выхода предусилителя; они не изменяют сигналы, выводимые через гнезда выхода Tape Out (выход кассетной деки). При воспроизведении диска CD с высококачественной записью на хорошем CD-плеере регулировка тембра не требуется, и может быть отключена с помощью нажатия кнопки Direct (Прямой).



При этом цели регулировки тембра полностью обводятся, что обеспечивает максимальную точность воспроизведения звука. Если воспроизводится низкокачественная запись, или на качество звука влияют другие факторы, то для улучшения качества звука можно использовать регуляторы тембра. Для использования регуляторов тембра нажмите кнопку Direct (Прямой), на дисплее загорается пиктограмма Басы/Верхние частоты (♫), указывая тем самым на то, что эти регуляторы активированы, и что режим прямого входа выключен. Нажмите на регулятор Bass или Treble, чтобы регулятор выдвинулся наружу для выполнения регулировки. После выполнения регулировки снова утопите регулятор.



840A V2 запоминает, для каких входов выбран прямой режим. Например, регулировка тембра может автоматически активироваться для входа Tuner (Тюнер), но не будет активироваться для входа CD.

## Инструкции по эксплуатации

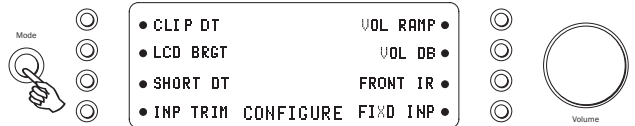
В 840A V2 имеются различные настройки, выполняемые пользователем. Входам усилителя могут быть назначены имена, соответствующие подключенным к ним источникам аудио сигналов, и каждый вход может быть отрегулирован таким образом, чтобы при переключении входов громкость звука не менялась.

### Изменение имени входа (назначение входу имени)



Для того чтобы изменить имя входа нужно нажать соответствующую кнопку выбора входа и удерживать ее в нажатом положении в течение 4 с. Например, если к входу 1 подключен CD-плеер, назначьте этому входу имя "CD". Буквы выбираются путем прокрутки имеющихся знаков с помощью вращения ручки регулятора громкости. Для выбора нужной буквы нажмите кнопку LEFT (ВЛЕВО) или RIGHT (ВПРАВО). Для обеспечения доступа к расширенному набору знаков нажмите EXT CHAR (РАСШИРЕННЫЙ НАБОР ЗНАКОВ). Для подтверждения установки и выхода из меню изменения имени входа нажмите ОК.

### Меню настройки конфигурации системы



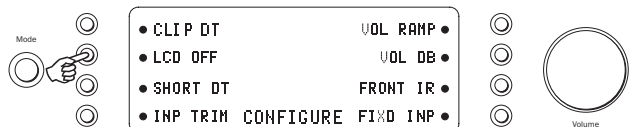
Для входа в меню настройки конфигурации системы нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Mode. В меню имеются следующие пункты: Clip detector (Детектор срезания сигнала), LCD brightness (Яркость ЖК-дисплея), Speaker short detector (Детектор КЗ динамика), Input gain trim (Настройка усиления уровня входа), Volume ramp (Линейное изменение громкости), Volume display (Отображение уровня громкости), Front IR (Приемник инфракрасных сигналов на передней панели), и Fixed input gain (Фиксированное усиление уровня входа).

Для выхода из меню и подменю настройки конфигурации нажмите кнопку Mode еще раз.

### Детектор срезания сигнала / Детектор КЗ динамика

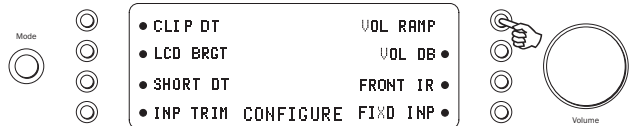
См. раздел 'CAP5' данного руководства, где представлена более подробная информация относительно функции регистрации срезания сигнала и короткого замыкания (КЗ) между клеммами для подключения динамиков. Обе эти функции усилителя 840A V2 могут быть включены (устанавливается по умолчанию) или выключены.

### Яркость подсветки ЖК-дисплея



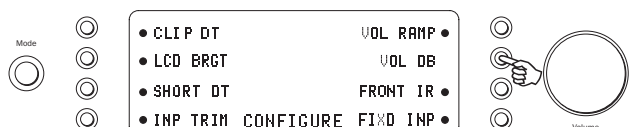
Нажмите в меню настройки конфигурации системы кнопку выбора входа LCD (ЖК-дисплей), чтобы выбрать нужную установку яркости задней подсветки расположенного на передней панели усилителя ЖК-дисплея (bright (яркая)/dim (тусклая)/off (выкл.)). Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

### Линейное изменение громкости



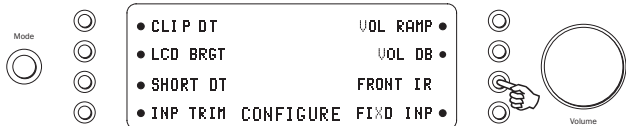
Когда усилитель 840A V2 переключается из режима работы в режим ожидания, автоматически выполняется линейное снижение уровня громкости, а когда усилитель переключается из режима ожидания в режим работы, автоматически выполняется линейное увеличение уровня громкости. Для выключения этой функции нажмите кнопку выбора входа VOL RAMP в меню настройки конфигурации системы. Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

### Отображение на дисплее уровня громкости



Для изменения единиц измерения отображаемого на дисплее уровня громкости с произвольных единиц уровня громкости (с 0 до 96) на децибелы (с -85 до 0 dB) нажмите в меню настройки конфигурации кнопку VOL DB. Для отмены отображения на дисплее уровня громкости в децибелах нажмите эту кнопку еще раз. Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

**Приемник инфракрасных (ИК) сигналов на передней панели**



При использовании усилителя в системах с установкой компонентов по выбору пользователя или в системах с ИК повторителем может потребоваться отключить приемник ИК сигналов, расположенный на передней панели усилителя, с помощью выбора "Выкл." для пункта меню FRONT IR (ПРИЕМНИК ИК СИГНАЛОВ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ) (для отключения приемника ИК сигналов нажмите соответствующую кнопку выбора источника сигналов). Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

**Настройка усиления входа**

Уровни входных сигналов могут регулироваться с помощью настройки усиления входов. Это позволяет настроить все входы таким образом, что при переключениях между входами уровень громкости звука не изменится. Найдите самый громкий из подключенных к усилителю источников сигналов, и настройте его уровень таким образом, чтобы он был равен среднему уровню остальных источников сигналов. Повторите этот процесс для других источников сигналов, уровень громкости которых превышает средний уровень громкости.

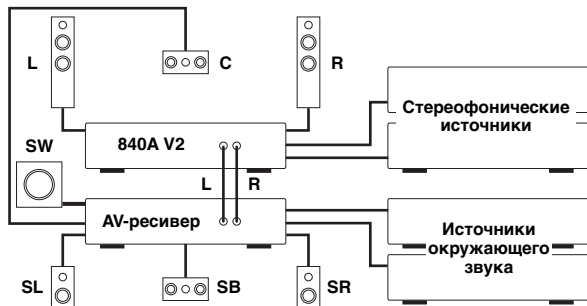


Для выполнения настройки усиления для каждого источника сигналов выберите в меню настройки конфигурации системы INP TRIM (НАСТРОЙКА ВХОДА). Выберите нужный вход и с помощью ручки регулятора громкости установите усиление в диапазоне от 0 до -12 dB (диапазон регулировки ограничен, если установлен очень низкий уровень громкости). Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

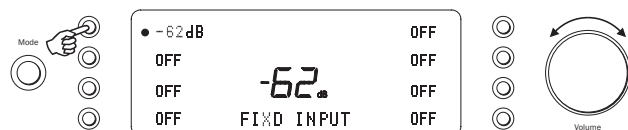
**Фиксированные уровни входа**

Для любого из входов 840A V2 может быть установлено фиксированное усиление. При выборе этого входа автоматически устанавливается заданное усиление, и сигнал не будет изменяться при изменении положения ручки регулятора уровня громкости. Эта функция позволяет эффективно использовать 840A V2 в качестве стереофонического усилителя мощности (только для данного выбранного входа). Например, 840A V2 может использоваться в качестве усилителя для левого и правого фронтальных каналов системы окружающего звука, в то время как AV-ресивер обеспечивает усиление для других каналов и обеспечивает регулировку уровня громкости для всех каналов системы окружающего звука.

Для обеспечения оптимального качества звучания при прослушивании стереофонических источников используйте усилитель 840A V2 и подключенные к нему источники как обычно. При использовании 840A V2 в системе окружающего звука подключите источники сигналов окружающего звука к входам с фиксированным усилением, и используйте для регулирования уровня громкости звука регулировку в AV-ресивере. В усилителе 740A вы можете переименовать вход с фиксированным усилением на "A/V mode" (Режим A/V), или выбрать для него другое имя. Выполните подключения, как показано ниже. Выходы предусилителей правого и левого каналов AV-ресивера подключаются к выбранным входам с фиксированным усилением усилителя 740A. Так как может быть установлено любое значение усиления, то легко согласовать уровень сигнала в 840A V2 с уровнями сигнала в других каналах AV-ресивера.



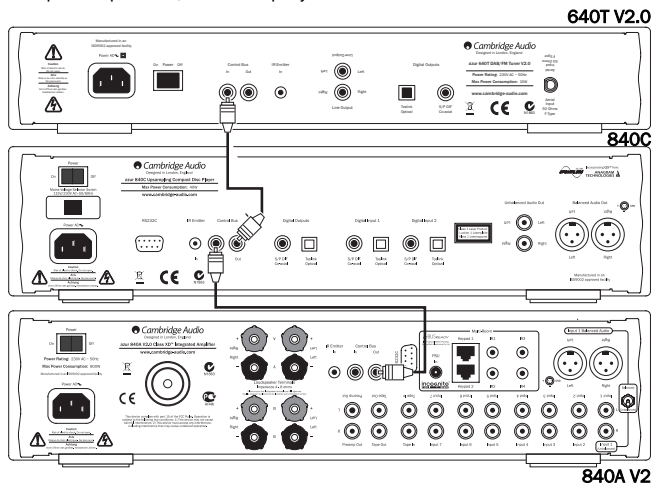
Для установки фиксированной громкости звука для источника сигналов выберите FIXED INP (ФИКСИРОВАННЫЙ ВХОД) в меню настройки конфигурации системы:



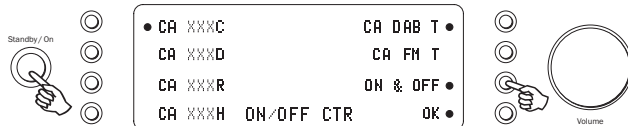
Выберите нужный вход и установите для него фиксированное усиление (установке ВЫКЛ. не отключает вход, а оставляет его на выбранном уровне громкости). Когда используется вход с фиксированным усилением, регулировка стереобаланса всегда соответствует нейтральной. Для выхода из меню настройки нажмите кнопку Mode.

**Меню настройки управления Включение / Выключение**

При переходе в режим Ожидание из режима Работа и наоборот 740A может автоматически включать и выключать другие аппараты серии Azur производства компании Cambridge Audio, которые имеют гнезда для подключения шины управления. Чтобы эта функция выполнялась, блоки должны быть соединены с помощью проводов с разъемами RCA/phono (тюльпан). Гнезда расположены на задних панелях блоков серии Azur и имеют оранжевый цветовой код. Соедините гнездо выхода шины управления (Control Bus Out) усилителя 840A V2 с гнездом входа шины управления (Control Bus In) другого аппарата серии Azur (например, 840C). Продолжите цепочку на другие аппараты серии Azur, если это требуется.



Включите питание 840A V2, нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Standby/On до тех пор, пока на дисплее не появится ON/OFF CTR (Управление включением/Выключением):



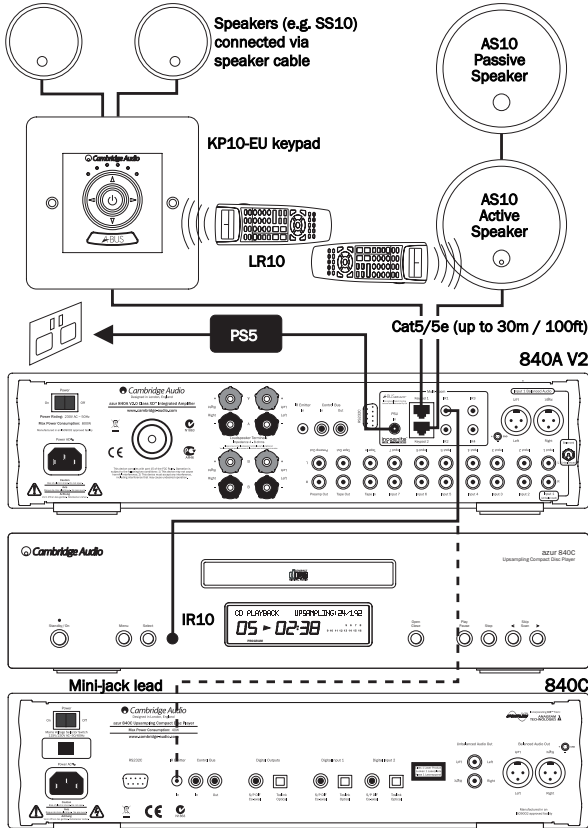
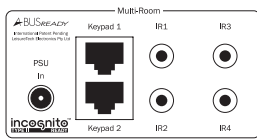
Выберите подключенный блок Azur с помощью нажатия соответствующей кнопки выбора входа. Например, CA XXXC для CD-плеера Azur (540C V2, 640C V2), CA XXXD для DVD-проигрывателя, CA DAB T для приемника цифрового радиовещания Azur, и т. д.

Нажимайте кнопку ON & OFF, чтобы прокрутить опции: ON (только включение всех блоков Azur), OFF (только переключение всех блоков Azur в режим Ожидание), и ON & OFF (включение всех блоков Azur и переключение в режим Ожидание).

Для подтверждения и выхода из меню настройки нажмите ОК.

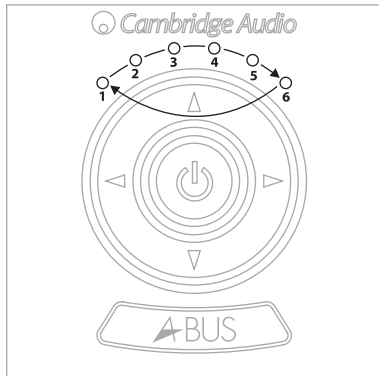
## Многокомнатные подключения

В усилителе 840A V2 имеются выходы Incognito Ready/A-BUS Ready, позволяющие использовать этот усилитель в многокомнатной системе. К усилителю 840A V2 может быть подключен один или два снабженных усилителем клавишных пульта (используется кабель Cat5/5e со штекерами RJ45) для получения многокомнатной аудиосистемы в одной или в двух соседних комнатах или зонах. Питание клавишных пультов осуществляется от внешних источников питания (также должны быть приобретены), подсоединяемых с помощью кабелей Cat5/5e, и в соседних комнатах требуется наличие электрической розетки.



840A V2 соответствует системе Incognito Ready Type II. Это означает, что клавишные пульты могут работать независимо от усилителя в плане регулирования громкости/басов/верхних частот и т. д., могут независимо друг от друга включаться и выключаться, а также могут принимать команды от источника сигналов, отличного от того, который в данный момент выбран в усилителе. Однако оба клавишных пульта могут принимать команды только от одного и того же источника сигналов.

A-BUS – это стандарт, обеспечивающий совместимость оборудования разных производителей, поэтому также могут использоваться A-BUS-совместимые клавишные пульты других производителей. При использовании нашего пульта Incognito KP10 реализуются некоторые дополнительные функции, например, вы можете переключать входы 740A с клавишного пульта (Здесь показана модель EU):

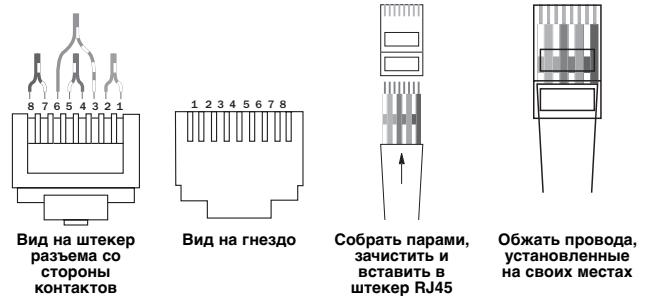


Порядок выбора:

1. Вход 1
2. Вход 2
3. Вход 3
4. Вход 4
5. Вход 5
6. Вход 6 (кассетная дека)

Подключения к выходам Incognito Ready / A-BUS Ready усилителя 740A выполняются с помощью кабеля Cat-5 (со штекером RJ45). Подключение контактов штекера RJ45 должно соответствовать стандарту EIA/TIA 568A:

- Цвет провода:
- |                      |                        |                         |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Зеленый или белый | 3. Оранжевый или белый | 6. Оранжевый            |
| 2. Зеленый           | 4. Голубой             | 7. Коричневый или белый |
|                      | 5. Голубой или белый   | 8. Коричневый           |



Для выполнения управления источниками сигналов из других комнат излучатель ИК сигналов управления (пульт ДУ IR10) подключается к одному из ИК выходов на задней панели блока, а затем закрепляется перед окном приемника ИК сигналов на блоке источника аудио сигналов. Кроме этого, в выпускаемых нами изделиях, имеющих выходы для излучателя ИК сигналов управления, может использоваться провод со штекерами mini-jack - mini-jack. Команды управления, полученные клавишными пультами, теперь могут посылаться на источники аудио сигналов через усилитель 840A V2.

Таким образом, можно выполнять управление работой источников аудио сигналов из других комнат, используя для этого собственные пульты ДУ источников аудио сигналов, или обучаемый пульт ДУ. Обучаемый пульт ДУ Incognito LR10 может использоваться для управления всеми функциями клавишных пультов, “обучите” пульт ДУ кодам дистанционного управления источника сигналов (включая источники аудио сигналов других производителей), и переключайте входы источников на 840A V2 с помощью пульта ДУ.

На дисплее, расположенном на передней панели усилителя 840A V2, дополнительные зоны многокомнатной системы отображаются с помощью окружности, расположенной рядом с источником входного сигнала (см. рис. 1). При прослушивании с того же источника сигналов, внутри окружности отображается сплошной кружок (см. рис. 2).

Fig. 1 – Один или оба клавишных пульта принимают сигналы от источника (Input 2), отличного от того, который выбран в усилителе (Input 1).

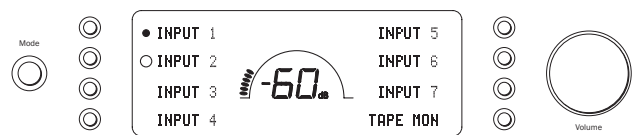
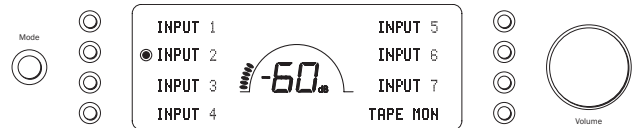


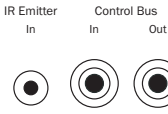
Fig. 2 – Один или оба клавишных пульта принимают сигналы от того же источника (Input 2), что и источник, выбранный в усилителе (Input 2).



Для получения более подробной информации относительно многокомнатной системы свяжитесь с вашим местным дилером компании Cambridge Audio или посетите сайт: [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

## Установка компонентов по выбору пользователя

В усилителе 840A V2 имеется вход/выход шины управления, что позволяет принимать немодулированные электрические сигналы дистанционного управления (положительная логика, уровень ТТЛ) и выводить их на другой подключенный к усилителю блок. Эти команды управления обычно генерируются многокомнатными системами с компонентами по выбору пользователя или системами дистанционного управления с приемниками ИК сигналов. Гнезда шины управления (Control Bus) имеют оранжевый цветовой код.



Также имеется вход для излучателя ИК сигнала (IR Emitter Input), который позволяет принимать модулированные электрические сигналы с ИК пультов ДУ. Команды, подаваемые на этот вход, используются только для управления работой блока и не подаются в виде немодулированного электрического сигнала на выход шины управления (Control Bus Output).

Порт RS232C позволяет управлять работой усилителя 840A V2 с помощью систем с установкой компонентов по выбору пользователя.



Кроме этого, в блоках имеются "прямые" коды для ИК пультов ДУ и коды для выполнения некоторых функций блоков, что значительно упрощает настройку конфигурации системы с использованием компонентов по выбору пользователя. В поставляемом в комплекте с усилителем пульте ДУ могут быть запрограммированы прямые команды Вкл./Выкл. и Выключение звука для компонентов системы. Для этого нужно выполнить следующие операции:

1. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Standby/On. Пульт ДУ сначала генерирует команду переключения в режим ожидания. Удерживайте кнопку в нажатом положении, через 12 с произойдет генерация команды переключения усилителя в режим Работа. Если удерживать кнопку в нажатом положении еще 12 с, то произойдет генерация команды переключения усилителя в режим Ожидание.
2. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Mute. Пульт ДУ сначала генерирует команду переключения в режим отключения звука. Удерживайте кнопку в нажатом положении, через 12 с произойдет генерация команды "Отключение звука включено". Если удерживать кнопку в нажатом положении еще 12 с, то произойдет генерация команды "Отключение звука выключено".

Таблица всех кодов и протокол RS232 для данного изделия представлены на web-сайте компании Cambridge Audio: [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

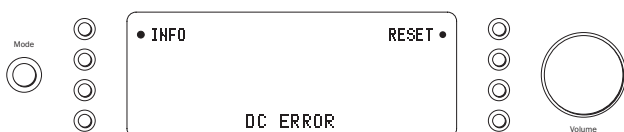


## CAP5 – Пятикратная защита

Компания разработала собственную систему защиты, которая обеспечивает высокую надежность и длительный срок службы усилителей и подключенных к ним динамиков. Примечание: Вследствие высокой чувствительности системы защиты CAP5 существует вероятность того, что наводки от питающей сети могут приводить к ложным срабатываниям системы CAP5. Система защиты включает в себя пять основных методов защиты:

### 1. Обнаружение составляющей постоянного тока

**Индикация** – Блок отключился во время работы, на дисплее мигает “DC ERROR” (ОШИБКА СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА). Нажмите кнопку выбора входа INFO для вывода на экран краткого описания процедуры нахождения и устранения неисправности, или прочтите представленную ниже информацию.



**Описание** - CAP5 отключает подачу сигнала на динамики, если в выходном сигнале усилителя обнаруживается высокая составляющая постоянного тока, вызванная внутренней неисправностью. Такие неисправности возникают очень редко, но их обнаружение обеспечивает защиту дорогостоящих динамиков.

**Решение проблемы** – Вследствие высокой чувствительности схемы обнаружения составляющей постоянного тока при сильном срезании сигнала может произойти срабатывание схемы защиты от высокой постоянной составляющей. При возникновении этой неисправности нажмите кнопку выбора входа RESET, затем нажмите кнопку Standby/On для того, чтобы снова включить питание, и проверьте работу усилителя при установке низкого уровня громкости. Если эта защита снова срабатывает, обратитесь за помощью к своему дилеру.

### 2. Обнаружение превышения температуры

**Индикация** – Блок отключился во время работы, на дисплее мигает “OVER TEMP” (ПРЕВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ). Нажмите кнопку выбора входа INFO для вывода на экран краткого описания процедуры нахождения и устранения неисправности, или прочтите представленную ниже информацию.



**Описание** – Превышение температуры (перегрев) усилителя возникает, когда в усилителе установлен высокий уровень громкости, и при этом используются динамики с низким сопротивлением. Система CAP5 постоянно контролирует температуру выходных транзисторов усилителя. Когда контролируемая температура достигает предельного значения, усилитель автоматически выключается. В этом случае нужно дать усилителю остынуть в течение не менее 15 минут. Если усилитель полностью не остынет, то после его повторного включения температура может снова быстро подняться до предельного значения. При использовании динамиков с низким сопротивлением температура в усилителе будет увеличиваться быстрее, так как усилитель будет работать с большей нагрузкой. Если усилитель установлен внутри шкафа, или если вентиляционные отверстия в корпусе усилителя загорожены, то усилитель может часто выключаться/включаться вследствие срабатывания тепловой защиты.

**Решение проблемы** – Срабатывание этой защиты вызвано неправильной эксплуатацией усилителя. Температура выходных транзисторов усилителя достигла предельного значения. Нажмите кнопку выбора входа RESET, и дайте блоку остынуть в течение 15 минут прежде чем снова включить его с помощью нажатия кнопки Standby.

### 3. Обнаружение перегрузки по напряжению/току

**Описание** - Система CAP5 обеспечивает защиту от перегрузки по напряжению и по току с помощью постоянного контроля параметров выходных транзисторов, с тем чтобы они эксплуатировались в пределах безопасной рабочей области (БРО). БРО – это совокупность предельных значений параметров, установленных производителем выходных транзисторов; в этих пределах обеспечивается надежная работа транзисторов. В усилителе встроена схема защиты от перегрузки по напряжению и по току для обеспечения быстрого реагирования на временные перегрузки. При включении защиты от перегрузки по напряжению и по току устройство будет продолжать работать, но могут

быть слышны искажения в моменты, когда устройство защищает выходные транзисторы.

**Решение проблемы** – Уменьшите громкость. Если искажения все же слышны, проверьте соединения и номинальную мощность динамиков.

### 4. Обнаружение короткого замыкания (КЗ)

**Индикация** – Усилитель не переключается из режима Ожидания в режим Работа, и на дисплее мигает “SPKR SHORT” (КЗ динамика). Нажмите кнопку выбора входа INFO для вывода на экран краткого описания процедуры нахождения и устранения неисправности, или прочтите представленную ниже информацию.



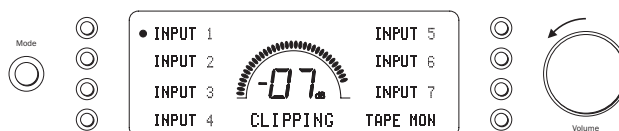
**Описание** – При переключении из режима Ожидания в режим Работа система CAP5 проверяет, нет ли КЗ на клеммах динамика (на дисплее при этом мигает “SPKR CHECK” (ПРОВЕРКА ДИНАМИКА) ). Если сопротивление, измеренное на клеммах динамика, является слишком низким, то блок будет оставаться в режиме Ожидания до тех пор, пока эта неисправность не будет устранена, и пока не будет выполнена повторная попытка переключения в режим Работа (на дисплее при этом мигает “SPKR SHORT” (КЗ динамика)).

**Решение проблемы** – Срабатывание защиты вызвано неправильной эксплуатацией усилителя. Между клеммами динамика может быть КЗ. Перед выполнением повторной попытки переключения усилителя из режима Ожидания в режим Работа нажмите кнопку выбора входа RESET, и проверьте все подключения динамиков (на дисплее сначала мигает “SPKR CHECK” (ПРОВЕРКА ДИНАМИКОВ), а затем, если нет КЗ, начинает мигать “SPKR OK” (ДИНАМИКИ ИСПРАВНЫ)).

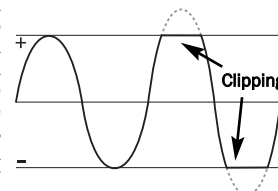
Имеется возможность отключить функцию обнаружения КЗ динамика с помощью кнопки SHORT DT (ОБНАРУЖЕНИЕ КЗ) в меню настройки конфигурации системы 840A V2, но делать это не рекомендуется. Это нужно делать только в том случае, если используемые динамики имеют очень низкое сопротивление.

### 5. Интеллектуальное обнаружение срезания сигнала

**Индикация** – Автоматически уменьшается уровень громкости, на дисплее появляется “CLIPPING” (СРЕЗАНИЕ СИГНАЛА).



**Описание** – Система CAP5 обнаруживает срезание вершины сигнала при возникновении перегрузки на выходе усилителя, которая может привести к искажениям звука и к повреждению динамиков. Искажения звука, вызванные срезанием вершин сигналов, возникают в тех случаях, когда уровень выходного сигнала выходит за пределы динамического диапазона выхода усилителя, и когда верхушки сигналов срезаются. Когда система CAP5 обнаруживает срезание сигналов, выполняется автоматическое снижение уровня громкости. Уровень громкости снижается до тех пор, пока система CAP5 не зарегистрирует выходной сигнал без искажений.



Имеется возможность отключить функцию обнаружения срезания сигнала с помощью кнопки CLIP DT (ОБНАРУЖЕНИЕ СРЕЗАНИЯ СИГНАЛА) в меню настройки конфигурации системы 840A V2.

**Примечание:** Не рекомендуется отключить функцию обнаружения срезания сигнала, так как эта функция обеспечивает защиту усилителя и динамиков.

## Нахождение и устранение неисправностей

### Не подается питающее напряжение

Проверьте что вилка шнура питания надежно подсоединена к электрической розетке.

Проверьте, что вилка шнура питания полностью вставлена в электрическую розетку, и что в электрической розетке есть напряжение.

Проверьте плавкий предохранитель в вилке электрического шнура или в адаптере.

### Нет звука

Проверьте, что блок не находится в режиме Ожидание.

Проверьте, что к усилителю правильно подсоединен источник аудио сигналов.

Проверьте что функция 'TAPE MON' (КОНТРОЛЬ КАССЕТНОЙ ДЕКИ) выключена (за исключением случая, когда используется входной сигнал с кассетной деки).

Проверьте, что динамики правильно подключены.

Если используются клеммы Speaker B, проверьте, что они включены.

Проверьте, что блок не находится в режиме отключения звука.

### Нет звука в одном из каналов

Проверьте установку регулятора стереобаланса.

Проверьте подключение динамика.

Проверьте соединения.

### Громкое гудение или фон

Проверьте провод заземления и соединительный провод проигрывателя виниловых дисков или тонарма.

Проверьте соединения.

Проверьте, что кассетная дека/проигрывателя виниловых дисков не расположены слишком близко от усилителя.

### Не выполняется запись и воспроизведение на кассетной деке

Проверьте, что подключение к гнездам TAPE MON и TAPE OUT выполнено правильно.

### Слабые басы или отсутствие стереофонического эффекта

Проверьте, что левый и правый динамики не перепутаны местами.

### На дисплее вспыхивает сообщение

См. раздел, где представлено описание системы защиты CAP5.

### Не работает пульт ДУ

Проверьте, что не разрядились элементы питания.

Проверьте, что окно приемника ИК сигналов управления на усилителе не загорожено.

Для того чтобы познакомиться с наиболее часто задаваемыми вопросами, получить техническую помощь и техническую информацию относительно того, как использовать все возможности усилителя 840A V2, посетите раздел Support (Поддержка) web-сайта компании Cambridge Audio: [www.cambridgeaudio.com/support.php](http://www.cambridgeaudio.com/support.php)

По поводу гарантийного или внегарантийного сервисного обслуживания обращайтесь к своему дилеру.

## Технические характеристики

### Выходная мощность

120 Вт (среднеквадратическая) на нагрузку 8 Ом  
200 Вт (среднеквадратическая) на нагрузку 4 Ом

### Суммарный коэффициент гармоник (не взвешенный)

< 0,001% на частоте 1 кГц при 80% номинальной мощности  
< 0,01% в диапазоне от 20 Гц до 20 кГц при 80% номинальной мощности

### Частотная характеристика

10 Гц - 50 кГц, +/- 1 дБ

### Отношение сигнал/шум (1 Вт/8 Ом)

> 93 дБ

### Сопровиления входов

Вход 1 (симметричный): 20 кОм  
Входы 2-7: 20 кОм  
Вход Tape (Кассетная дека): 20 кОм

### Коэффициент затухания усилителя мощности

> 110 на частоте 1 кГц

### Максимальная потребляемая мощность

800 Вт

### Минимальная потребляемая мощность

Режим Работа (отсутствие сигнала): 70 Вт  
Режим Ожидание: 7 Вт

### Регулировки басов и верхних частот

Инерционного типа

Максимальный подъем/ослабление басов:  
+/- 10 дБ на частоте 10 Гц

Максимальный подъем/ослабление верхних частота:  
+/-7,5 дБ на частоте 20 Гц

### Размеры (В x Ш x Г)

115 x 430 x 385 мм (4,5 x 16,9 x 15,2 дюйма)

### Масса

10,7 кг (23,5 фунта)

Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc  
Registered Office: Gallery Court, Hankey Place  
London SE1 4BB, United Kingdom  
Registered in England No. 2953313

[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)

