## azur 540R V2.0

Аудиовизуальный (АВ) приемник

Руководство для пользователя



### ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	21
Ограниченная гарантия	214
Меры для обеспечения безопасности	21
Важные указания по технике безопаности	216
Подключения на передней панели	218
Подключения на задней панели	22
Пульт ДУ	22
Режимы объемного звучания	224
Установка динамика в определенное положение	22
Подключения динамиков	226
Подключения источников звука	22
Подключения источников видео	22
Подключения цифровых источников	228
Подключение системы 6.1 Direct	22
Выход предусилителя системы 6.1	22
Подключения к передним входным разъемам	22
Подключения антенн	230
Экранное меню (OSD)	230
Набор меню OSD	23
Настройка объемного звучания	232
Инструкции по эксплуатации	23
Применение пользовательской установки	23
Перезагрузка/создание запасной копии памяти	23
Отыскание неисправностей	239
Технические спецификации	240

#### ВВЕДЕНИЕ

Мы благодарны Вам за покупку этого АВ-приемника серии Azur компании Cambridge Audio. Этот приемник 540R версии 2 является частью нашего стремления к совершенствованию серии устройств Azur. Мы надеемся, что Вы оцените результаты этой работы и в течение многих лет будете наслаждаться прослушиванием этого приемника.

#### О приемнике 540R V2.0

Приемник 540R V2.0 разработан таким образом, чтобы получить оптимальное многоканальное звучание без потери качества стереовоспроизведения. По существу, шесть дискретных усилителей мощностью по 80 Вт действуют, насколько возможно, независимо от каскадов обработки и входа. Завышенный по мощности блок питания обеспечивает повышенную мощность на выходе приемника 540R V2.0 при самых напряженных нагрузках динамиков, гарантируя сильный и льющийся без усилия звук.

Для этой модели V2.0 мы использовали улучшенную ИС управления громкостью, более емкие конденсаторы в блоке питания и выполнили различные улучшения в электронных схемах, еще более повысив качество звука устройства. Полностью было переработано переключение видео, чтобы получить более широкую полосу пропускания, совместимую с HDTV, и устройство теперь снабжено полнофункциональными экранным меню OS D.

Приемник 540R V2.0 снабжен полным набором цифровых и аналоговых входов. Цифровые входы допускают подключение соответствующим образом оборудованных DVD-плейеров, приемников спутникового телевидения и игровых пультов для декодирования в форматы стерео или объемного цифрового звука. Традиционные аналоговые стереовходы допускают подключение проигрывателей компакт-дисков и им подобных с обеспечением наилучшего качества воспроизведения стерео. Приемник 540R V2.0 также способен декодировать аналоговые стереоисточники типа Dolby Pro Logic® II и DTS Neo:6, чтобы получить от аналогового источника убедительное и эффективное ощущение объемного звука. Это позволяет при наличии источников типа аналоговых телевизоров и видеомагнитофонов наиболее полно использовать возможности объемного звучания приемника 540R V2.0.

Кроме того, приемник 540R V2.0 также имеет аналоговый вход для канала 6.1. Это позволяет подключать проигрыватель звукового DVD или SACD (супераудио компакт-диска), имеющего выход типа 5.1/6.1. Это означает, что приемник 540R V2.0 полностью оборудован для наилучшего воспроизведения этих волнующих, новейших музыкальных форматов.

Одновременно с полным комплектом звуковых входов, приемник 540R V2.0 также позволяет подключать источники S-видео, композитного и компонентного видео. Это означает, что приемник 540R V2.0 может быть использован для перенаправления видеосигналов в добавление к звуковым сигналам.

Вся эта оригинальная инженерная разработка размещается внутри нашего низкорезонансного, акустически демпфированного корпуса. Для полного дистанционного управления вашим АВ-приемником прилагается пульт ДУ типа Azur Navigator, представляющий собой привлекательный и легкий для применения пульт управления.

Ваш приемник 540R V2.0 может быть хорошим лишь настолько, насколько хороша система, к которой он подключен. Не пытайтесь экономить на ваших динамиках или кабелях. Естественно мы настоятельно рекомендуем в качестве источника DVD-плейеры/проигрыватели компакт-дисков или другое оборудование из серии Azur компании Cambridge, которое было разработано на основе точно таких же стандартов, как наши приемники. Ваш дилер также сможет снабдить Вас кабельными соединениями наивысшего качества производства компании Cambridge Audio, способными помочь в реализизации полного потенциала вашей системы.

Мы благодарны Вам за то, что Вы нашли время для чтения этого руководства, мы советуем Вам сохранить его для получения справок в будущем.

Marke Bran

Мэттью Брамбл Технический директор

#### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

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 неизмененный 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 недозволенные 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 САМВЯІВСЕ 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.

#### УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Проверка соответствия напряжения питания

Для вашей собственной безопасности, пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции перед попыткой подсоединить это устройство к электрической сети.

Проверьте, чтобы на задней панели вашего устройства было указано правильное напряжение питания. Если напряжение в вашей электрической сети отличается, проконсультируйтесь у вашего дилера.

Это устройство предназначено для применения только при величине и типе питающего напряжения, указанного на задней панели устройства. Подсоединение к другим источникам питания может повредить устройство.

Это оборудование должно быть выключено, когда оно не используется. и оно не должно применяться при отсутствии надлежащего заземления. Чтобы уменьшить риск электрошока, не удаляйте крышку устройства (или заднюю стенку). Внутри нет никаких частей, подлежащих обслуживанию пользователем. Для обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Если шнур питания снабжен вилкой с литым корпусом, то устройство не должно использоваться, если отсутствует пластмассовый элемент с плавким предохранителем. В случае утери держателя предохранителя нужная деталь должна быть заказана у вашего дилера фирмы Cambridge Audio.

Предупреждающий равносторонний треугольник с символом молнии со стрелкой предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного 'опасного напряжения' внутри корпуса устройства, которое может иметь достаточную величину, чтобы составить риск поражения людей электрошоком.



Знак восклицания в пределах равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя относительно имеющихся в сервисной документации важных указаний о работе и обслуживанию, применимых к удодидп умоте.

Это изделие соответствует Европейским Директивам по низкому напряжению (73/23/ЕЕС) и электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС), когда оно установлено и используется согласно этому руководству для пользователя. Для гарантии непрерывной совместимости этого изделия должны использоваться Cambridge Audio и исключительно принадлежности компании обслуживание должно быть доверено квалифицированному обслуживающему персоналу.

Ящик с колесами и с крестом - это символ Евросоюза для указания на отдельную коллекцию электрического и электронного оборудования. Это изделие содержит электрические и электронные компоненты, которые должны быть повторно использованы, переработаны или восстановлены и не должны утилизироваться совместно с несортированными обычными отходами. Постарайтесь возвратить устройство или обратитесь к авторизованному дилеру, у которого Вы приобрели это изделие. для получения дополнительной информации.

#### ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАНОСТИ

Постарайтесь найти время для чтения этих замечаний перед установкой вашего приемника 540R V2.0, поскольку они помогут получить наилучшую производительность и продлить срок службы устройства. Сохраните эти инструкции для использования в будущем.

#### Вентиляция

ВАЖНО - Приемник греется при использовании. Убедитесь в том, что приемник имеет достаточную вентиляцию. Следует иметь свободное пространство, по меньшей мере, 10 см сверху, сзади и по сторонам. Не устанавливайте его на ковер или другую мягкую поверхность и не закрывайте решетки для доступа и выхода воздуха на нижней и верхней крышках. Не устанавливайте его в замкнутом пространстве типа книжного шкафа или тумбочки.

#### Размещение

Тщательно выбирайте место для установки оборудования. Избегайте устанавливать его под прямыми солнечными лучами или рядом с источником тепла. Также избегайти установки в местах, подвержения вибрации и воздействию избытка пыли, холода или влаги. Не устанавливайте приемник на неустойчивую поверхность или полку. Приемник может упасть, приводя к серьезной травме ребенка или взрослого, а также к серьезному повреждению самого изделия. Не устанавливайте проигрыватель компакт-дисков или другое оборудование на верх приемника.

Этот приемник не должен подвергаться воздействию капель или брызг воды или других жидкостей. Не следует устанавливать сверху на приемник предметы, например, вазы, наполненные жидкостью. В случае попадания в него воды, немедленно выключите питание, отсоедините от электросети и обратитесь за советом к поставщику.

Следите за тем, чтобы мелкие предметы не попадали через любую вентиляционную решетку. Если это произошло, немедленно выключите его, отсоедините от электросети и обратитесь за советом к поставщику.

Электронные звуковые компоненты нуждаются в проведении обкатки на протяжении примерно недели (при условии использовании по

несколько часов в день). Это позволит новым компонентам стабилизироваться с одновременным улучшением звуковых характеристик.

#### Заземление и полярная вилка

Приемник может быть снабжен вилкой с фиксированным положением введения в розетку электросети (полярная вилка, имеющая одно контактное лезвие шире другого). Эту вилку можно вставить в силовую розетку только в одном положении. Это одно из средств обеспечения безопасности. Если Вам не удается полностью вставить вилку в электрическую розетку, попытайтесь повернуть вилку. Если вилка все же не подходит, обратитесь к вашему электрику для замены вашей устаревшей электрической розетки. Не пытайтесь ликвидировать защитные меры полярной вилки. (Только для Северной Америки)

#### Источники питания

Приемник должен получать питание только от того типа источника питания, который указан на его этикетке. Если не уверены в соответствии вашего домашнего силового питания, обратитесь к вашему поставщику или в местную электрическую компанию.

Этот приемник был разработан в расчете на сохранение режима ожидания (Standby), когда он не используется, что способствует продлению срока службы усилителя (это справедливо для большинства электронных устройств). Если Вы не намереваетесь использовать этот приемник в течение длительного времени, отключите его от сетевой розетки.

#### Меры по защите шнура питания

Шнур вашего блока питания должен быть проложен так, чтобы на него не могли наступить или прищемить его другими предметами; обращайте особое внимание на шнуры, подключенные к настенным розеткам и к силовым разъемам приемника.

Проверяйте надежность подсоединения каждого шнура питания. Для предотвращения гула и помех не спутывайте проводники шнура питания или кабели динамиков.

#### Перегрузка

Не допускайте перегрузки настенных электрических розеток или удлинителей, поскольку это может привести к возгоранию или электрошоку. Источниками опасности являются перегруженные электрические розетки, удлинители, потрепанные шнуры питания, проводники с поврежденной или потрескавшейся изоляцией и сломанные вилки. Они способны приводить к возгоранию или электрошоку.

#### Молния

Для дополнительной защиты во время грозы или, когда приемник оставлен без присмотра и не используется в течение длительного времени, отключите приемника от настенной электрической розетки и отсоедините антенну или кабельную сеть. Это сможет предотвратить повреждение приемника, вызванное молнией и скачками напряжения в питающей сети.

#### Заземление наружной антенны

Если к приемнику подсоедина наружная антенна или кабельная сеть, проверьте наличие заземления антенны или кабельной сети для защиты от скачков напряжения в питающей сети и наведенных статических зарядов. Раздел 810 Национальных электротехнических правил и норм, ANSI/NIPA № 70-1984 (Раздел 54 Канадских электротехнических правил и норм, Часть 1) предоставляет информацию относительно правильного заземления мачты и поддерживающей ее конструкции, заземления вводного провода в устройстве грозоразрядника антенны, сечений проводников заземления, расположения грозоразрядника антенны, подсоединения к электродам заземления и требований к ним.

#### Очистка

Перед чисткой отключите приемник от настенной электрической розетки. Для очистки протрите его корпус влажной тканью без ворсинок. Не применяйте любые чистящие жидкости, соержащие спирт, аммиак или абразивы. Не разбрызгивайте аэрозоль на приемник или вблизи него.

#### Принадлежности

Не применяйте принадлежности, не рекомендуемые вашим поставщиком, поскольку они могут нанести вред приемнику.

#### Уход за оборудованием

Эти устройства не подлежат обслуживанию потребителем, никогда не пытайтесь ремонтировать, разбирать или реконструировать приемник, если обнаружена неисправность. Если это предупреждение игнорируется, то можно подвергнуться серьезному электрошоку. При наличии проблемы или неисправности, обращайтесь к вашему поставщику.

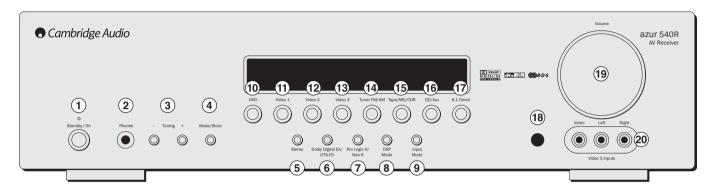
Обращайтесь в отдел обслуживании при возникновении любого из следующих условий:

- Повреждение шнура питания или его вилки.
- Если была пролита жидкость или в усилитель попали предметы.
- Если приемник оказался под воздействием дождя или воды.
- Если приемник не функционирует нормально при соблюдении инструкций по эксплуатации, проводите настройку только теми органами управления, которые указаны в инструкции по эксплуатации.
- Если приемник упал или был поврежден.
- Когда приемник демонстрирует явное негативное изменение в своей работе.

#### важно

Если приемника используется на максимальном уровне громкости, сенсор обнаружит превышение температуры и на дисплее появится сообщение "PROTECTION OVERLOAD" ("ПЕРЕГРУЗКА ЗАЩИТЫ"). Приемник затем переключится в режим ожидания (Standby). Его не удастся включить снова, пока температура не снизится до более нормального уровня.

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ



#### (1) Standby (Ожидание)/On (Включено)

Переключает приемник между режимом ожидания (Standby) (на что указывает тусклое свечение СИД питания) и режимом включения (Оп) (яркое свечение СИД питания). Режим ожидания - это режим малого расхода энергии, когда ее потребление менее 10 Ватт. Приемника должен оставаться в режиме ожидания, когда он не используется.

#### (2) Phones (наушники)

Допускает подключение стереонаушников с разъемом диаметром ?". Рекомендуются наушники с сопротивлением между 32 и 600 ом.

#### 3 Tuning (Настройка) +/-

Используется для настройки ЧМ-частот и обхода предварительных настроек в режиме тюнера.

#### (4) Mode (Режим)/Store (Запоминание)

Нажмите для цицлического обхода режимов тюнера (более подробно см. раздел 'Инструкции по эксплуатации' этого руководства).

#### **218** AB-приемник серии Azur

#### (5) Stereo (Стерео)

Нажмите для прослушивания источника в режиме либо аналогового стерео, либо цифрового (LPCM) стерео (в зависимости от входного режима) с помощью только передних левого и правого динамиков.

#### (6) Режимы Dolby Digital EX / DTS ES

Нажмите для выбора между различными стандартными режимами Digital или DTS surround 5.1 (при наличии подходящего декодированного материала от цифрового источника). Также производит выбор между расширенными режимами Dolby Digital EX и DTS ES, которые обеспечивают выход типа 6.1 при наличии подходящего декодированного материала EX/ES. Эти режимы могут быть декодированы только от цифровых звуковых источников (при помощи коаксиального или оптоволоконного входов). Также доступен режим Autodetect (Автораспознавание), который позволяет приемнику 540R V2.0 автоматически настраивать себя на режим, соответствующий цифровому материалу.

## АВ-приемник **540R V2.0**

#### (7) Режим Pro Logic II / Neo:6

Нажмите для декодирования подходящего закодированного материала от стереоисточника в объемный звук. Для этих режимов автораспознавание невозможно и их следует выбирать вручную.

#### (8) Режим DSP

Приемник 540R V2.0 способен создавать эффект объемного звучания даже из незакодированного материала путем цифровой обработки сигнала (DSP). Нажмите эту кнопку для выбора одного из следующих эффектов объемного звучания: THEATER (TEATP), HALL (ЗАЛ), MOVIE (КИНО), MUSIC (МУЗЫКА) или ROOM (КОМНАТА).

#### 9 Input Mode (Входной режим)

Нажмите эту кнопку для переключения между аналоговым или цифровым оптическим/коаксиальным типами входов для выбранного в настоящее время источника. Приемник 540R V2.0 запоминает тип входа, выбранный для каждого источника, когда Вы вернетесь к этому источнику.

#### (10) Кнопка "DVD"

Нажмите для выбора DVD в качестве источника для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (11) Кнопка "Video 1"

Нажмите для выбора оборудования источника, подсоединенного к Video 1, для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (12) Кнопка "Video 2"

Нажмите для выбора оборудования источника, подсоединенного к "Video 2", для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (13) Кнопка "Video 3"

Нажмите для выбора оборудования источника, подсоединенного к "Video 3" (на передней панели), для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (14) Кнопка "Tuner FM/AM" (приемник ЧМ/АМ)

Нажмите для выбора тюнера для выхода через приемник 540R V2.0. В режиме тюнера используйте также эту кнопку для переключения между режимами ЧМ и АМ.

#### (15) Кнопка "Таре/MD/CDR" (магнитофон/магн. диск/пишущий CDROM)

Нажмите для выбора записывающего устройства, подсоединенного к входу "Таре/MD/CDR", для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (16) Кнопка "CD/Aux" (привод компакт-диска/доп. устр-во)

Нажмите для выбора привода компакт-диска или другого оборудования источника, подсоединенного к CD/Aux на задней панели, для выхода через приемник 540R V2.0.

#### (17) Кнопка системы 6.1 Direct

Нажмите для выбора проигрывателя DVD-A 5.1 или 6.1 или проигрывателя супердисков SACD , подсоединенного к разъемам 6.1 Direct In

#### (18) Инфракрасный датчик

Получает ИК-команды от прилагаемого пульта ДУ Azur. Требуется наличие свободного пространства без препятствий между пультом ДУ и ИК-датчиком.

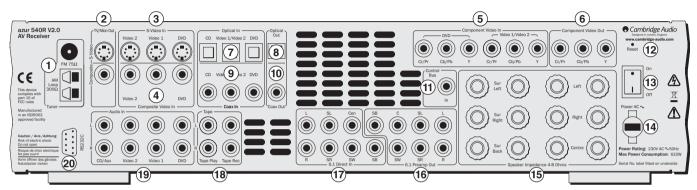
#### (19) Регулятор "Volume" (Громкость)

Используйте для увеличения/уменьшения уровня громкости звука на выходных клеммах приемника 540R V2.0.

#### (20) Разъемы "Video 3 input" (входы видео 3)

Допускают подсоединение и выбор источника типа видеокамеры/пульта управления видеоигрой при помощи кнопки Video 3.

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



#### (1) Антенна ЧМ/АМ

Здесь производятся все подключения антенны тюнера. Более подробная информация приведена в разделе 'Подключения антенн' этого руководства.

#### (2) Выходные разъемы "TV/Mon"

"S-Video" (S-видео) - Подключите к вашему телевизору кабелем типа S-Video для показа изображения от любого подсоединенного устройства S-Video.

"Composite" (композитный) - Подключите к вашему телевизору звуковым кабелем типа RCA для показа изображения от любого подсоединенного композитного видеоустройства.

Эти выходные разъемы служат также для просмотра экранного меню настройки приемника 540R V2.0.

#### (3) Входные разъемы "S-Video"

Подключите выходные сигналы S-видео от оборудования источника.

**220** AB-приемник серии Azur

## 4 Входные разъемы композитного видео (Composite Video)

Подключите выходы композитного видео от оборудования источника.

#### 5 Входы компонентного видео (Component Video in)

Подключите выходы компонентного видео от оборудования источника.

Примечание: Наилучший метод подсоединения для видеоисточников это всегда компонентное видео (высочайшее качество), затем S-видео, затем композитное видео. DVD-источники компонентного видео часто поддерживают также и прогрессивную развертку, которая дает лучшее качество изображения, если она поддерживается и вашим DVD-плейером, и телевизором.

#### 6 Выход компонентного видео (Component Video Out)

Подключите к выводам Cr/Pr, Cb/Pb и Y телевизионного приемника.

**Примечание:** На выходах компонентного видео отсутствует экранное меню настройки.

## АВ-приемник **540R V2.0**

#### (7) Оптический вход (Optical In)

Подключите к цифровым оптическим выходам (Toslink) оборудования источника

#### (8) Оптический выход (Optical Out)

Подключите к цифровому оптическому входу (Toslink) внешнего записывающего устройства (например, MD/CDR и пр.) для записи от выбранного цифрового источника звука.

#### (9) Коаксиальный вход (Coax In)

Подключите к цифровым коаксиальным выходам (SPDIF) оборудования источника.

#### (10) Коаксиальный выход (Coax Out)

Подключите к цифровому коаксиальному входу (SPDIF) внешнего записывающего устройства (например, MD/CDR и пр.) для записи от выбранного цифрового источника звука.

#### (11) Вход шины управления (Control Bus In)

Допускает прием приемником 540R V2.0 немодулированных команд от многокомнатных систем или других компонентов.

#### (12) Перезагрузка (Reset)

Возврат ко всем исходным заводским настройкам по умолчанию. Более подробная информация приведена в разделе 'Перезагрузка/создание запасной копии памяти' этого руководства.

#### (13) Включение/отключение питания (On/Off)

Включает и отключает питание приемника.

#### (14) Шнур питания от сети

После завершения всех подсоединений подключите вилку шнура питания в подходящую электрическую розетку. Теперь АВ-приемник готов к использованию.

#### (15) Разъемы динамиков

Подключите к динамикам с сопротивлением между 4-8 ом.

#### (16) Выходные разъемы системы 6.1 Preamp Out

Подключите к входным разъемам канала 6.1 (или 5.1) системы другого усилителя, отдельных усилителей мощности, сабвуфера или активных динамиков.

#### (17) Входные разъемы "6.1 Direct In"

Подключите к выходным разъемам канала 6.1 (или 5.1) DVD-плейера с встроенным декодированием объемного звучания для проигрывания компакт-дисков DVD-A или SACD.

#### (18) Разъем "Таре" (магнитофон)

Подключите разъемы "Таре Play" (воспроизведение с магнитофона) к линейным выходным разъемам магнитофонной деки, МО-проигрывателя, привода CD-R и др. Подключите разъемы "Таре Rec" (запись на магнитофон) к линейным входным разъемам магнитофонной деки, МD проигрывателя, привода CD-R и др.

#### 19 Звуковые входы "Audio in"

Подключите к линейным выходным звуковым разъемам источника (например, привода компакт-диска, DVD-плейера и др.).

#### 20 Разъем порта RS232C

Для использования инсталлятором/дилером с целью обновлений программного обеспечения.

## • Cambridge Audio

### пульт ду

Приемник 540R V2.0 поставляется вместе с пультом ДУ типа Azur Navigator. Вставьте прилагаемые батарейки размера ААА для включения питания. Подробные данные о различных настройках, доступных с пульта ДУ, приведены в последующих разделах этого руководства.

#### (ш) Standby/On (режим ожидания/включен)

Переключает приемник между режимами On (Вкл.) и Standby (Ожидание).

#### Input Mode (Режим входа)

Переключает приемник 540R V2.0 между аналоговым и цифровыми входами для выбранного в настоящее время источника

## Режим Stereo (Стерео), PLII/NEO 6, DD EX/DTS ES, DSP

Подробная информация об этих кнопках приведена в разделе 'Органы управления на передней панели'.

#### Dynamic (Динамический)

Нажимайте повторно для получения желаемого уровня динамической компрессии (только в режиме Dolby Digital).

#### LFE Trim (Срез низких частот)

Нажмите для доступа к режиму среза низких частот (Low Frequency Trim) (сабвуфер).























#### Test Tone (Тестовый тон)

Нажмите для доступа к тестовым тонам для балансировки ваших динамиков объемного звучания.

#### CH Select (Выбор канала)

Нажмите для выбора индивидуальных каналов, далее используйте громкость для балансировки динамиков.

#### Sub On/Off (Вкл./Выкл. сабвуфера)

Нажмите для включения / выключения выхода сабвуфера.

#### Delay (Задержка)

Нажмите, чтобы выбрать временные задержки, когда настраиваются динамики объемного звучания.

#### SPK Setup (Настройка динамиков)

Нажмите для изменения настроек динамиков объемного звучания.

#### Экранное меню (OSD)

Нажмите для доступа к экранному меню настройки при подсоединении к монитору/экрану и подключении к композитному источнику или к источнику S-видео.

#### Mute (Отключение звука)

Выключает звук АВ-приемника. На режим отключения звука показывает мигающий СИД канала. Нажмите еще раз для отмены отключения звука.

## ✓ Solume (Громкость)

Увеличение или уменьшение громкости на выходе АВ-приемника. Также используются как кнопки выше/ниже в экранном меню настройки OSD.

## ◆ Tune (Настройка станции)

Нажмите на правую стрелку для увеличения частоты настройки/изменения предварительной настройки. Нажмите на левую стрелку для увеличения частоты настройки/изменения предварительной настройки. Также используются как кнопки прокрутки влево/вправо в экранном меню настройки OSD.

#### Enter (Ввод)

Используется в экранном меню настройки OSD.

#### 6.1 Direct (Выбор системы)

Выбор входа для системы 5.1/6.1 Direct.

#### Bass Treble (Басы - высокие)

Нажмите для регулировки низких/высоких частот, используя кнопки выше/ниже громкость.

#### PTY (Program Type Search=Поиск типа программы)

Нажмите для поиска типа программы, когда выбран режим тюнера.

#### APS (Auto Program Search=Автопоиск программы)

Автоматическое обнаружение и запоминание радиостанций.

#### Display (Показ на дисплее)

Когда прослушивается оборудование источника, нажмите для просмотра типа входного сигнала (оптический/коаксиальный или аналоговый). Когда прослушивается ЧМ-станция с RDS, нажмите для просмотра информации о станции.

#### Stereo Mono (Стерео - моно)

Когда прослушивается ЧМ-станция, нажмите для перехода между режимами стерео и моно.

#### Store (Запись в память)

Нажмите для сохранения текущей частоты, когда выбран режим тюнера.

#### Mode (Режим)

В режиме тюнера нажимайте для выбора видов настройки частоты станции: Auto (Авто)/Manual (Ручная) или Preset (Предварит.).

## Tuner 4M/AM, DVD, Video 1, Video 2, Video 3, Tape MD/CDR, CD Aux

Нажмите соответствующую кнопку для смены входного источника. Нажатие на секунду на кнопку AM/FM тюнера производит переключение между режимами ЧМ и AM.

Более подробная информация по некоторым функциям этих кнопок приведена в разделе 'Инструкция по эксплуатации' этого руководства.

#### РЕЖИМЫ ОБЪЕМНОГО ЗВУЧАНИЯ

Приемник 540R V2.0 имеет несколько доступных режимов для прослушивания музыки и сопровождения для домашнего кинотеатра, разработанных для воспроизведения эффектов "объемного звучания", в зависимости от настройки входного сигнала и динамика:

#### Режим Stereo (Стерео)

В этом режиме используются только фронтальный левый и фронтальный правый динамики (и сабвуфер, если он выбран). Если выбран аналоговый источник, Вы будете прослушивать чисто аналоговый стереосигнал без цифровой обработки сигнала. Если выбран цифровой источник, приемник 540R V2.0 будет действовать как цифро-аналоговый преобразователь и воспроизводить стереосигнал типа LPCM (с линейной кодово-импульсной модуляцией) в качестве выхода с проигрывателей компакт-дисков и др.

#### Режим Dolby Digital (5.1)

Обеспечивает выход (вплоть до) 5.1 от подходящего кодированного материала Dolby Digital, используя 5 основных динамиков (левый фронтальный, правый фронтальный, центральный, левый объемный) и сабвуфер. Декодирование типа Dolby Digital требует наличия кодированного DVD-диска типа Dolby Digital и цифрового подключения от приемника 540R V2.0 к оборудованию источника (типа DVD-ллейера).

#### Режим DTS (5.1)

Режим DTS также обеспечивает выход (вплоть до) 5.1 от подходящего кодированного DTS-материала, используя 5 основных динамиков (левый фронтальный, правый объемный, правий объемный, правий объемный объемн

#### Цифровой режим Dolby Digital EX (6.1)

Улучшенная форма режима Dolby Digital, режим DD EX обеспечивает дополнительный канал (задний объемный) для большей глубины ощущения и более полной локализации звука сзади слушателя. Режим DD EX требует наличия диска с кодированием DD EX.

#### Дискретный режим DTS-ES Discrete (6.1)

Улучшенная форма режима DTS, режим ES обеспечивает дополнительный **224** AB-приемник серии Azur

канал (задний объемный) для большей глубины ощущения и более полной локализации звука сзади слушателя. Все каналы имеют дискретное кодирование в цифровой форме для достижения наилучшего эффекта объемного звучания. Дискретный режим DTS-ES Discrete требует наличия диска DTS-ES Discrete с дискретным кодированием.

#### Матричный режим DTS-ES Matrix (6.1)

Другая улучшенная форма режима DTS, матричный режим ES Matrix также обеспечивает дополнительный канал (задний объемный), но вместо отдельного канала он вводится в левый и правый объемные каналы посредством матричного процесса. Матричный режим DTS-ES Matrix требует наличия закодированного диска DTS-ES Matrix.

#### Режим Pro Logic II

Новейшая версия режима Dolby Pro Logic, которая способна воссоздавать объемный звук типа 5.1 из подходящего закодированного материала от аналогового источника. Материал источника - это стереозвук (и может воспроизводиться в такой форме), но имеет также специальное кодирование, которое позволяет приемнику 540R V2.0 декодировать выходной сигнал объемного звучания типа 5.1. Имеются 5 стандартных режимов: Моvie (Кино), Music (Музыка), Virtual (Виртуальный), Pro Logic Emulation (Эмуляция Pro Logic) и Matrix (Матричный).

#### Режим DTS Neo:6

Технология DTS, которая способна воссоздавать объемный звук типа 6.1 из подходящего закодированного материала от аналогового источника. Материал источника - это стереозвук (и может воспроизводиться в такой форме), но имеет также специальное кодирование, которое позволяет приемнику 540R V2.0 декодировать выходной сигнал объемного звучания типа 6.1. Имеются 2 стандартных режимов: Режимы Сіпета (Кино) и Music (Музыка).

#### Режимы DSP

Эти режимы обеспечивают реалистичное воспроизведение объемного звучания от источника материала, не имеющего никакого кодирования. Эффект объемного звучания достигается посредством цифровой обработки сигнала от используемого аналогового или цифрового стереоисточника. Возможны пять режимов: Режимы Theater (Театр), Hall (Зал), Movie (Кино), Music (Музыка) и Room (Комната).

### РАЗМЕЩЕНИЕ ДИНАМИКОВ

Рисунок показывает типичный пример расстановки набора динамиков 5.1/6.1. Всегда старайтесь настраивать положения динамиков и мест для слушателей до получения наилучшего звучания. Более подробная информация по размещению приведена в руководствах для динамиков и сабвуфера.

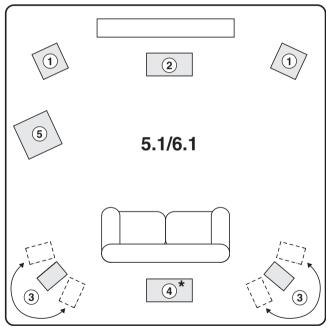
① Фронтальные левый и правый динамики - для стерео и многоканального звука. Устанавливайте под углом по отношению к слушателю.

2 Центральный динамик - для диалога и центральных звуков. Установите на одинаковой высоте с фронтальными левым и правым динамиками (выше или ниже телевизора/монитора). Желательно использовать центральный динамик от того же самого производителя / серии, как фронтальные левый и правый динамики. Это обеспечивает "совпадение тембра" объемного звука, который более естественно переходит слева направо без заметных переходов между динамиками.

(3) Объемные левый и правый динамики - для пространственного и многоканального звука. Напольные динамики должны быть направлены под углом по отношению к слушателю. Динамики, установленные на полках/стойках, должны быть закреплены на стенах или установлены на предназначенных для динамиков стойках, расположенных на высоте уха или выше. Для настройки требуемой временной задержки между динамиками для режимов объемного звучания см. раздел 'Настройка объемного звучания' этого руководства.

(4) Задний объемный динамик - дополнительный динамик шестого канала, требуемый для получения удовольствия от звучания Dolby® Digital EX или DTS®-ES. Улучшает качество звуковых эффектов, заполняя разрыв между объемными левым и задним правым динамиками. Направляйте излучение от динамика в переднюю часть комнаты.

(5) Сабвуфер - для улучшения воспроизведения низких частот в вашей системе, а также для фильмовых низкочастотных эффектов (LFE), когда проигрываются диски Dolby Digital или с DTS-кодированием. Практически ваш сабвуфер можно расположить почти в любом месте в комнате, поскольку басы имеют меньшую направленность, но все же рекомендуется поэкспериментировать с его размещением.



\* Опционно "6-ое" динамик

#### ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИНАМИКОВ

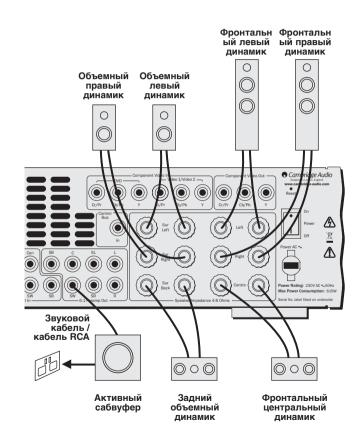
Во избежание повреждения динамиков неожиданным сигналом высокого уровня следует выключать питание перед подсоединением динамиков. Проверьте сопротивление ваших динамиков. Рекомендуются динамики с сопротивлением между 4 и 8 ом (каждый).

Окрашенные разъемы динамиков положительны (+) и черные разъемы динамиков отрицательны (-). Старайтесь соблюдать правильную полярность для разъема каждого динамика, в противном случае звук может ослабевать и иметь нарушения фазы на малых частотах.

Подготовьте проводники для динамиков, сняв наружную изоляцию на длине примерно 10 мм (3/8") или менее (не более 10 мм, во избежание короткого замыкания). Плотно скрутите проводники, чтобы не было свободно торчащих жилок. Отверните зажим клеммы динамика, вставьте его кабель, заверните головку и закрепите кабель.



Примечание: Все подключения выполняются при помощи кабеля динамика, исключая случай применения активного сабвуфера, который должен быть подсоединен стандартным звуковым кабелем RCA. Для прямого подключения к разъемам для динамиков рекомендуются штекеры типа Banana с продольными контактами (стандартный, 4 мм), подсоединенные к кабелю динамика.

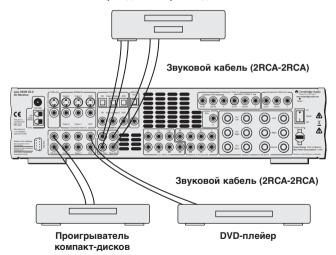


#### подключения источников 3BYKA

Примечание: Не подключайте вилку шнура питания или не включайте приемник до завершения всех подключений.

Подключите к оборудованию источника, используя стереозвуковые 2RCA-2RCA). Устройства кабели (стерео записи: магнитофон/MD/CDR или проигрыватели нуждаются в двух наборах стереозвуковых кабелей / кабелей ВСА, один для записи. один для прослушивания.

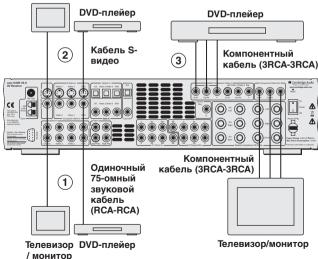
#### Магнитофон для воспроизведения/записи



#### подключения источников ВИДЕО

Приемник 540R V2.0 допускает подключения источников видео трех типов: Композитный (1). S-видео (2) и компонентный (3). Для обеспечения наивысшего качества изображения мы рекомендуем выполнять подключения компонентных источников видео. затем. по мере снижения качества, подключения источника S-видео и далее подключения композитных источников видео. Приемник 540R V2.0 не проводит преобразование между композитным. Sвидео или компонентным видеоформатами (например, если Вы смотрите входной сигнал S-видео с DVD-диска, Вам придется смотреть его с выхода S-видео приемника 540R V2.0).

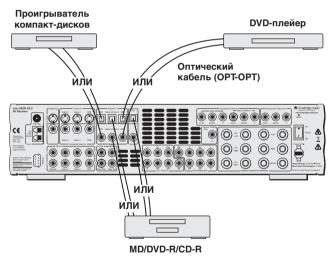
#### Телевизор/монитор



#### ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦИФРОВЫХ источников

Приемник 540R V2.0 допускает два типа подключений цифрового звука: оптический/Toslink и коаксиальный/SPDIF. Любой тип может быть использован для каждого источника, поскольку приемник 540R V2.0 способен проводить преобразование между ними. Только один тип подключения должен быть использован для каждого источника.

Вне зависимости от типа, использованного для подключения к цифровым входам, на приемнике 540R V2.0 будут активными оба выхода: коаксиальный/SPDIF и оптический/toslink.

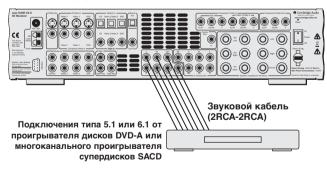


#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ 6.1 DIRECT

Для прослушивания многоканального DVD-аудиоплейера или супераудио компакт-дисков SACD подключите ваш DVD/SACDплейер к разъемам 6.1 Direct In.

Поскольку любые сигналы, подаваемые на вход 6.1 Direct In (многоканальный диск DVD-A / супердиск SACD и пр.), должны быть предварительно декодированы внешним устройством, то при прослушивании такого входного сигнала может понадобиться регулировка относительных уровней каждого из каналов. Это можно сделать, используя кнопку "Ch Select" (Выбор канала) на пульте ДУ при этом дисплей на передней панели приемника 540R V2.0 будет показывать обход каждого канала по очереди.

Используйте кнопки 'Громкость выше/ниже' на пульте ДУ для регулировки по очереди относительного уровня каждого входного канала от -10 дБ до +10 дБ шагами по 1 дБ. Если в течение 5 секунд никакой подстройки не сделано, приемник сохраняет настройки и возвращается в свое нормальное состояние. Заметьте, что любые сделанные изменения сохраняются и будут воздействовать на все режимы объемного звучания.



#### ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ **СИСТЕМЫ 6.1**

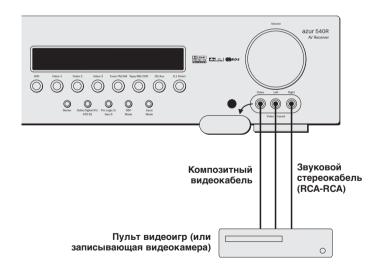
Для подключения внешних усилителей мошности используйте выводы Phono/RCA. подсоединенные к выходным разъемам предусилителя "6.1 Preamp Out" на задней панели.

Измените настройку выхода предусилителя (Pre Out) в экранном меню настройки выхода (Output Setup) с нормальной ('Normal') на предусилитель ('Pre Out'). Это приведет к заглушению сигналов от внутренних усилителей мощности, как будто они не используются.



## ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПЕРЕДНИМ ВХОДНЫМ РАЗЪЕМАМ

Входной разъем "Video 3" на передней панели служит для временных подключений к пульту видеоигр и др. Снимите заглушку для доступа к входам "Video 3" и подключите их к выходам пульта видеоигр или видеокамеры, используя композитный видеокабель и звуковой стереокабель (RCA-RCA).



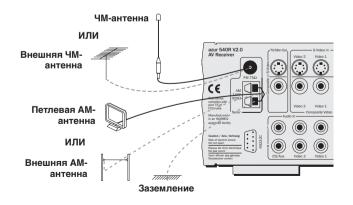
#### ПОДКЛЮЧЕНИЯ АНТЕНН

#### ЧМ-антенна

Подключите антенну к разъему ЧМ 75 ом (FM 75 оhm) (для временного использования прилагается простая проволочная антенна). Растяните проводник и выберите место для антенны, обеспечивающее наилучший прием. Для постоянного использования мы настоятельно рекомендуем применять наружную ЧМ-антенну с сопротивлением 75 ом.

#### Петлевая АМ-антенна

Подключите каждый конец проводника антенны к зажимам антенны на приемнике. Установите антенну на удалении от основной системы для предотвращения нежелательных помех и получения оптимального приема. Если прилагаемая петлевая АМ-антенна не обеспечивает уверенного приема, может потребоваться внешняя АМ-антенна.



#### **ЭКРАННОЕ МЕНЮ (OSD)**

После того, как приемник 540R V2.0 подсоединен ко всем аудиовидео компонентам, можно завершить настройку системы, используя либо дисплей на передней части приемника, либо, если он подсоединен к экрану/монитору, при помощи меню настройки экранного меню OSD (рекомендуется). Для доступа к этому меню нажмите кнопку 'I/O' ('Экранное меню') на пульте ДУ.







Для перемещения по меню настройки OSD просто используйте кнопки навигации на пульте ДУ. Нажимайте стрелку влево/вправо для прокрутки по опциям меню и кнопку 'Vol' (Громкость выше/ниже) для передвижения вверх или вниз. Для перехода к субменю нажмите центральную кнопку "Enter" (Ввод). Нажмите кнопку "OSD" для сохранения настроек и выхода из меню настройки.

Примечание: Меню настройки экранного меню OSD доступно лишь при наличии экрана/монитора, подсоединенного к входам 'S-Video' (S-видео) или 'Composite' (Композитный).

#### НАБОР МЕНЮ OSD

#### Конфигурирование динамиков (Speaker Configuration)

Введите определение размера динамиков в вашей системе (Small (малый), Large (большой) или None (никакой), если они не используются).

#### Временная задержка для динамика (Speaker Delay)

Настройте задержку для ваших динамиков в соответствии с их расположением в вашей комнате. Эта задержка вычисляется в миллисекундах/метр. Более подробная информация по этим меню настройки динамика приведена в разделе 'Настройка объемного звучания' этого руководства.

#### Калибровка уровня (Level Calibration)

Выберите эту функцию для посылки тестового тона к отдельным динамикам. Настройте сигнал на выходе для обеспечения наилучшего звучания. Более подробная информация по этим меню настройки динамика приведена в разделе 'Настройка объемного звучания' этого руководства.

#### Настройка входа (Input Setup)

Назначьте тип выбираемых входов источника звука: цифровой или аналоговый. Входы "Video 3" (Видео 3), "Tuner" (Тюнер), "Таре" (Магнитофон) и "6.1 Direct" будут всегда аналоговыми.

#### Настройка выхода (Output Setup)

Если внешний усилитель подсоединен к разъемам предусилителя '6.1 Preamp out', выберите команду 'Preamp Out' (Выход предусилителя) для отключения внутренних усилителей.

#### Назначение типа входа (Input Assign)

Назначьте для входа "Video 1/Video 2" режимы входов источников типа компонентного видео и/или цифрового аудио.

#### Настройка экранного меню (OSD Setup)

Телевизионный формат - Выберите PAL (Великобритания/Европа) или NTSC (Канада/США), в зависимости от типа вашего телевизора.

Рисунок фона - Выберите синий экран или видеоисточник в качестве изображения на фоне экранного меню настройки OSD.

Видео для экранного меню OSD - Если в качестве фона выбрано видео, подберите тип видеоисточника (композитный или S-видео).

Язык меню - Проделайте прокрутку по доступным языкам для экранного меню настройки OSD и для выбора нажмите кнопку "Enter" (Ввод).

## Настройка низких/высоких частот (Bass/Treble Configuration)

Увеличение/уменьшение настроек управления басами/высокими частотами

## Частотный диапазон сабвуфера (Sub Crossover Frequency)

Настройте диапазон низких частот, посылаемых к сабвуферу (диапазон 40 Гц - 200 Гц).

#### Версия программного обеспечения (Software Version)

Показ версии программного обеспечения, загруженного в настоящее время.

### НАСТРОЙКА ОБЪЕМНОГО ЗВУЧАНИЯ

Чтобы настроить систему объемного звучания приемника 540R V2.0, необходимо выполнить 3 шага для согласования приемника с набором динамиков и их конфигурацией. Требуемые шаги следующие:

- 1. Типы динамиков подскажите приемнику 540R V2.0, сколько подключено динамиков и каковы их типы ('Large=большие' или 'Small=малые' в терминах их низкочастотных параметров).
- 2. Временные задержки настройте задержку времени для заднего объемного и/или центрального динамиков так, чтобы звук доходил до позиции слушателя в нужное время (для каждого динамика) с целью достижения наилучшего эффекта объемного звучания.
- 3. Калибровка уровня настройте относительный уровень громкости каждого динамика с учетом различия в отдаче или типе между каждым динамиком.

По желанию, при использовании приемника и после выполнения этих 3 вышеприведенных шагов Вы можете проделать далее еще две подстройки объемного звучания:

- Срез уровня низких частот (LFE) согласно ощущениям / обстановке.
- Применение динамического управления уровнем (DRC) для сужения диапазона громкости между громкими и тихими эпизодами звукового сопровождения к фильму.

Эти две дополнительные настройки можно внести, когда желательно снизить уровень громкости басов на выходе и/или ограничить различия в громкости между тихими и громкими моментами при просмотре фильма. Для примера, чтобы временно уменьшить громкость при прослушивании в позднее, ночное время.

#### Шаг 1 - Типы динамиков

Приемник 540R V2.0 способен поддерживать настройку системы 6.1 динамиков, что подразумевает наличие 6-ти динамиков (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный, объемный левый, объемный задний) плюс сабвуфер с питанием от сети (динамик ".1").

Первый шаг заключается в том, чтобы сообщить приемнику, сколько всего динамиков Вы используете в настоящее время. Для примера, если уои решите не использовать динамик центрального канала, Вы можете зафиксировать это, установив в настройках 'None' (Никакой), и приемник 540R V2.0 автоматически перенаправит звуковую информацию центрального канала в левый и правый фронтальные каналы, создавая так-называемый 'призрачный центр'. Аналогично этому, Вы можете решить не использовать сабвуфер, если ваши основные левый и правый динамики способны к воспроизведению достаточных по объему басов для удовлетворения впечатлений от музыки/фильма.

Для извлечения из приемника 540R V2.0 и из современного звукового сопровождения к фильму их полных возможностей мы советуем применять настройку 5.1 или 6.1. Различие между ними состоит в выборе использования заднего объемного динамика. Этот дополнительный динамик нужен лишь тогда, когда желательно прослушивать материал типа 6.1 в режимах DD EX, DTS ES или Neo:6. Для любого другого материала требуется лишь набор динамиков 5.1.

Кроме того, каждый используемый динамик также может быть настроен как 'Large' (Большой) или 'Small' (Малый) (настройки 'Большой' или 'Малый' не обязательно отражают действительные физические размеры динамика):

Большие - это динамики с протяженной в сторону низких частот (НЧ) амплитудно-частотной характеристикой, примерно от 20-30 Гц до 16-20 кГц (напольные или высококачественные динамики большего размера на стойках).

Малые - это динамики с менее протяженной в сторону НЧ амплитудночастотной характеристикой, примерно от 80-100 Гц до 16-20 кГц (небольшие динамики, установленные на стойках, полках или сателлиты).

Настройка каждого динамика позволяет приемнику 540R V2.0 выполнять управление басами и направлять низкие частоты музыки и канала НЧ материала объемного звучания к тем динамикам, которые способны их лучше воспроизводить. Этот процесс сравнительно легко реализуется при помощи экранного меню "Speaker Config" (конфигурирования динамика) (рекомендуется) или с помощью дисплея передней панели и нажатия кнопки "SPK Setup" на пульте ДУ

## АВ-приемник **540R V2.0**

Во втором случае приемник 540R V2.0 показывает тип каждого динамика (например, "FL/R Large" означает: фронтальные левый и правый 'Большие' и т.д.) каждый раз, когда нажимается кнопка "SPK Setup". Эти настройки изменяются при помощи кнопок "Volume up/down" (Громкость выше/ниже) и после настройки нужно подождать несколько секунд для их сохранения в памяти приемника 540R V2.0 и выхода из меню.

**Примечание**: Ниже приведены некоторые вынужденные настройки приемника 540R V2.0 для некоторых динамиков при определенных обстоятельствах!

Фронтальные левый и правый динамики могут быть 'Large' (Большими) или 'Small' (Малыми), но никогда 'None' (Никакими), поскольку они всегда необходимы при любом типе воспроизведения музыки/фильма.

Басы всегда должны воспроизводиться или фронтальными левым и правым каналами, или каналом сабвуфера (или обоими). Перевод фронтальных левого и правого в состояние 'Small' (Малый) автоматически переключит сабвуфер в положение 'On' (Включен). Перевод сабвуфера в состояние 'Off' (Выключен) автоматически переключит фронтальные левый и правый динамики в состояние 'Large' (Большой).

Если фронтальные левый и правый динамики неспособны воспроизводить низкочастотные басы, необходим сабвуфер. Аналогично, перевод фронтальных левого и правого динамиков в 'Small' будет всегда переводить другие динамики в состояние 'Small' (а сабвуфер в состояние 'On'). Это вызвано тем, что информация типа НЧ/басы не должна перенаправляться к объемным каналам. С учетом вышеприведенных соображений, все остальные динамики могут быть 'Large' или 'Small' или 'None'.

#### Шаг 2 - Временные задержки

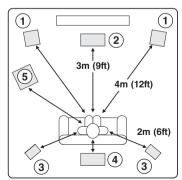
Поскольку динамики в системе объемного звучания обычно располагаются на различных расстояниях от зрителя/слушателя, приемник 540R V2.0 наделен способностью вводить различные цифровые задержки в каждый из каналов, чтобы звук от каждого из них доходил по расположения слушателя в одно и то же время для создания наилучшего эффекта объемного звучания. Каждая пара динамиков (например, фронтальные левый и правый или объемный левый и

правый) имеют одинаковую задержку и поэтому должны располагаться на одинаковом расстоянии от слушателя/зрителя.

Кроме того, воспроизведение сигналов Dolby Pro Logic II также требует наличия дополнительной задержки всего лишь 15 миллисекунд по отношению к объемным каналам (в добавление к любым объемным задержкам, введенным ранее). Эта дополнительная задержка является частью параметров Dolby Prologic II и обеспечивает то, чтобы звук от объемных динамиков доходил сразу же после звука от фронтальных динамиков, уменьшая слышимость утечки звука от передних к объемным динамикам. Это необходимо, поскольку система Dolby Prologic II, будучи аналогово-кодированным процессом, не обладает таким полным разделением каналов, как цифровые системы DD или DTS.

В связи с взаимоотношениями между системами Dolby Digital и Dolby ProLogic II зафиксированы две задержки (дополнительно 15 мс для объемных каналов), необходимо внести эту задержку в любой из двух режимов. При переключении на другой режим приемник 540R V2.0 автоматически введет соответствующую задержку.

Для выбора временных задержек просто измерьте расстояния от позиции слушателя до каждого динамика согласно следующей схеме:



- 1 = фронтальные левый и правый динамики
- 2 = центральный динамик
- 3 = объемные левый и правый динамики
- 4 = задний объемный динамик
- 5 = сабвуфер

АВ-приемник серии Azur **233** 

## ПРОДОЛЖЕНИЕ НАСТРОЙКИ ОБЪЕМНОГО ЗВУЧАНИЯ

Подберите ближайшие значения расстояний в метрах в меню задержки для динамика экранного меню OSD (допустимы задержки в пределах 0-60 мс). Приемник 540R V2.0 OSD одновременно показывает эквмвалентные расстояния и временные задержки для справки.

Настройки задержек можно также производить с передней панели, нажав на кнопку "Delay" (Задержка) на пульте ДУ. На дисплее появятся "L-R" и расстояние в метрах для фронтального левого (и правого). Новое нажатие на кнопку "Delay" приведет к показу "С" и снова расстояния и т.д. Используйте кнопку "Volume up/down" (Громкость выше/ниже) для настройки расстояния в соответствии с результатом измерения. После окончания настроек следует подождать несколько секунд, и приемник 540R V2.0 сохранит настройки в памяти и выйдет из меню.

#### Шаг 3 - Калибровка уровня

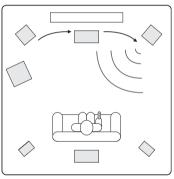
Приемник 540R V2.0 обеспечивает калибровку уровня для согласования акустического уровня, который может использоваться для каждого канала, между различными типами/размерами или даже для динамиков разных производителей. Это достигается регулировкой относительного уровня каждого динамика посредством либо меню калибровки уровня в экранном меню OSD (рекомендуется), либо при помощи дисплея на передней панели.

Основная процедура состоит в том, чтобы слушать или измерять при помощи измерителя SPL (более точно и рекомендуется, но не столь важно) уровень звука, вырабатываемого каждым динамиком, и настраивать относительные уровни для каждого динамика так, чтобы они имели одинаковую громкость в нормальной позиции слушателя. Для облегчения этого приемник 540R V2.0 снабжен генератором тестового тона (в действительности, широкополосный белый шум).

#### Для настройки при помощи экранного меню OSD:

Настройте нормальный уровень прослушивания приемника или примерно половину максимальной громкости. Нажмите кнопку экранного мено OSD на пульте ДУ, далее выберите мено калибровки уровня. Теперь включите тестовый тон, выбрав пункт 'А' и используя кнопки со стрелками влево/вправо на пульте ДУ.

Тогда меню передвинется вниз до первого канала (фронтальный левый), и тестовый тон будет слышен лишь по этому каналу. Теперь Вы сможете перемещаться по каналам вверх и вниз, используя регулятор громкости выше/ниже (Volume up/down) на пульте ДУ. Каждый раз при выборе нового канала тестовый тон будет перемещаться к этому каналу. Сравните громкость всех каналов при прослушивании с позиции слушателя.



Теперь задача заключается в том, чтобы настроить каналы так, чтобы они звучали одинаково (только в терминах громкости, каналы с различными частотками характеристиками могут звучать различно в терминах 'тональности' звука, то-есть, с большим или меньшим шипением).

Выберите канал, звук которого отличается сильнее всего, и пропустите через него тестовый тон. Теперь настройте относительный уровень в дБ (используя стрелки влево/вправо на пульте ДУ) и продолжайте сравнение его с другими каналами до выравнивания громкости. Уровень можно настраивать до + или - 10 дБ шагами по 1 дБ. Повторите процесс со следующим самым громким каналом и т.д. Когда звучание всех каналов станет одинаковым в терминах громкости, нажмите кнопку OSD еще раз для сохранения настроек и выхода из меню.

#### Для настройки при помощи передней панели:

Проконсультируйтесь в предыдущем разделе по поводу общей процедуры. Нажмите кнопку "Test Tone" (Тестовый тон) на пульте ДУ.

Приемник 540R V2.0 начнет проигрывать тестовый тон через фронтальный левый канал. Используя регулятор громкости выше/ниже на пульте ДУ, настройте относительный уровень. Для перехода к очередному каналу снова нажмите кнопку "Test Tone" (Тестовый тонн). После последнего канала (BS - Back Surround=задний объемный) приемник 540R всегда выходит из режима тестового тона, новое нажатие на кнопку "Test Tone" (тестовый тон) запустит следующий цикл.

В качестве альтернативы, если желательно проделать 'наладку' уровня одного канала при прослушивании, это можно сделать, используя кнопку выбора канала "Ch Select" на пульте ДУ, дисплей передней панели приемника 540R будет переходить по очереди через каждый канал. Кнопка "Volume up/down" (Громкость выше/ниже) теперь может быть использована для настройки относительного уровня каждого канала по очереди от -10 дБ до +10 дБ шагами по 1 дБ. Если в течение 5 секунд настройки не проводятся, то приемник сохраняет настройки и возвращается в свое нормальное состояние. Заметьте, что сохраняются любые выполненные изменения и они будут влиять на все режимы объемного звучания.

#### Срез низких частот (LFE)

Эта настройка (лишь с пульта ДУ) обеспечивает регулировку канала LFE (НЧ эффектов объемного звучания) режимов DD или объемного звука DTS (только). Это может быть использовано для кратковременного снижения воздействия басового выхода при прослушивании поздней ночью или, если какой-то фильм/фонограмма сопровождается слишком тяжелыми басами. При воспроизведении с источника DD или DTS нажатие на кнопку "LFE Trim" (Срез низких частот)выводит "LFE" на дисплей передней панели. Теперь используйте регулятор "Громкость выше/ниже" на пульте ДУ для настройки уровня среза НЧ (LFE) между 0 дБ (нормальный полный уровень LFE при воспроизведении) и -10 дБ (максимум снижения LFE).

#### Динамическое управление уровнем (DRC)

Эта настройка управляет динамическим диапазоном фонограммы фильма на основе Dolby Digital, выполняя сжатие динамического диапазона в четыре этапа для ограничения различия уровней между громкими и тихими местами фильма.

Это может оказаться полезным при просмотре фильмов в ночное время. Возможны четыре варианта настроек:

DRC=0/4 Нет компрессии (нормальный полный динамический диапазон воспроизведения)

DRC=1/4

DRC=2/4

DRC=3/4

DRC=4/4 наибольшая компрессия (пониженный динамический диапазон воспроизведения)

Доступ к настройке DRC возможен путем нажатия на кнопку "Dynamic" (Динамический) на пульте ДУ, на дисплее появляется DRC=0/4 и т.д., новое нажатие на кнопку выводит на дисплей очередное значение настройки. Когда настройки завершены и не проводятся в течение нескольких секунд, приемник 540R V2.0 сохранит настройки и выйдет из меню

**Примечание:** Динамическое управление уровнем (DRC) действует лишь для источников типа Dolby Digital, которые поддерживают эту функцию.

### ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для включения питания приемника 540R V2.0 переключите кнопку "Power" (Питание) на задней панели в положение "On" (Включено), затем нажмите кнопку "Standby/On" (Ожидание/Вкл.) на передней панели.

#### Выбор источника

- Выберите желаемый источник, нажав соответствующую кнопку источника на передней панели или пульте ДУ.
- Нажмите кнопку "Input Mode" (режим ввода) для выбора режима ввода оборудования источника, либо аналогового или цифрового (в зависимости от подключения, выполненного на задней панели).

Если Вы подключаете ваше оборудование источника цифровым способом (посредством оптического или коаксиального подключения) и на дисплее появляется "UNLOCK" (РАЗБЛОКИРОВАТЬ), это означает, что источник либо неправильно подсоединен, либо выключено его питание.

Приемник 540R V2.0 сохраняет в памяти тип ввода для каждого источника; в результате, когда этот источник выбран снова, его данные вводятся автоматически.

#### Выбор желаемого режима прослушивания

Выберите соответствующий режим для источника прослушиваемого Вами материала, нажав соответствующую кнопку на передней панели и циклически обходя возможные суб-режимы. Возможны 5 типов работы:

Режим Stereo - выбирает для стереоматериала 2-х канальный стереорежим (с сабвуфером или без него). Этот режим служит для использования с аналоговыми выходами от тюнера или проигрывателей компакт-дисков и пр., либо не-кодированных цифровых стереовыходов (LPCM), то-есть с выхода проигрывателей компакт-дисков типа SPDIF.

**Режим Dolby Digital EX / DTS ES -** выбирает область цифровых объемных режимов с числом динамиков (вплоть до) 5.1 или 6.1 с соответствующим цифровым кодированием материала. Эти режимы служат для использования с цифровыми выходами (Bitstream/Raw) от

**236** AB-приемник серии Azur

DVD-плейеров или спутниковых приемников с выходами SPDIF и пр.

Режим Dolby Prologic II / Neo:6 - выбирает область аналоговых объемных режимов с числом динамиков (вплоть до) 5.1 или 6.1 с соответствующим аналоговым кодированием материала. Эти режимы предназначены для использования с аналоговыми выходами от или видеомагнитофонов, если источник материала был кодирован, используя один из этих процессов.

Режим DSP - выбирает несколько вариантов режимов цифровой обработки сигнала, которые способны создавать ощущение реалистичного объемного звучания от материала без действительного кодирования объемного звучания. Эти режимы предназначены для использования с аналоговыми стереовыходами от тюнера или проигрывателей компакт-дисков и пр., либо не-кодированных цифровых стереовыходов (LPCM), то-есть с выхода проигрывателей компакт-дисков типа SPDIF.

#### Использование тюнера

- 1. Нажмите кнопку "Tuner FM/AM" (Тюнер ЧМ/AM) на передней панели или пульте ДУ для выбора режима тюнера.
- 2. Нажмите кнопку "Tuner FM/AM" (Тюнер ЧМ/ЧМ) еще раз для выбора ЧМ или ЧМ, при желании.
- Нажмите кнопку "Mode/Store" (Режим/Сохранить) на передней панели (или кнопку "Mode" (Режим) на пульте ДУ) для выбора режима автоматической, ручной настройки на станцию или предварительной настройки.
- Нажмите кнопки настройки "Tuning +" и "Tuning -" (или кнопки с левой и правой стрелками на пульте ДУ) для выбора станции, которую Вы хотите слушать

В режиме автоматической настройки приемник сканирует до следующей мощной станции. В режиме ручной настройки пользователь может выбирать частоты вручную. В режиме предварительной настройки приемник циклически обходит лишь предварительно настроенные станции.

## АВ-приемник **540R V2.0**

Доступны два режима ЧМ, стерео и моно - нажимайте кнопку "Stereo Mono" на пульте ДУ для перехода между режимами Стерео и Моно. Если нажата кнопка "Display" (Дисплей), на дисплее будут показаны названия станций RDS типа ЧМ, если они доступны.

#### Запоминание станций в памяти

- Настройтесь на желаемую станцию, которую Вы хотите сохранить в памяти, как описано ранее.
- 2. Нажмите и не отпускайте кнопку "Mode/Store" (Режим/Сохранить) (или кнопку "Mode" (Режим) на пульте ДУ) в течение 5 секунд до появления иконки "МЕМ" (Память).
- Используйте кнопки настройки на станцию "Tuning+/-" для выбора номера станции с предварительной настройкой (1-15). Номер станции появится на экране.
- 4. Нажмите кнопку "Mode/Store" (Режим/Сохранить) (или кнопку "Mode" (Режим) на пульте ДУ) для записи в память, пока еще мигает иконка "MEM" (Память).

#### Системы радиоданных (RDS)

RDS - это метод передачи дополнительной информации от местных радиостанций. Он доступен лишь в ЧМ-режиме. RDS будет действовать лишь в том случае, если местные радиовещательные станции имеют передачу RDS и сигнал достаточно мошный.

Нажмите кнопку "Display" (Дисплей) на пульте ДУ и пройдитесь по показанным функциям. Имеются функции вида PS, PTY, CT и RT:

PS (Station Name=Hазвание станции) - будет показано название текущей радиостанции

PTY (Program Type=Тип программы) - будет показано название типа текущей программы

СТ (Clock=Часы - Time=Время) - будет показано текущее время от радиостанции.

Примечание: Часы - Время будут передаваться от местной радиостанции лишь один раз в минуту. Если сигнал "Часы - Время" не доступен, то на экране кратковременно появится сообщение "NO CT".

RT (Radiotext=радиотекст) - будет показано некоторое текстовое сообщение.

#### Поиск типа программы (РТҮ)

- 1. Нажмите кнопку РТУ (Тип программы) на пульте ДУ, на экране начнет мигать надпись "РТУ SELECT" (ПОИСК ТИПА ПРОГРАММЫ).
- 2. Нажмите кнопку настройки "Tuning + /-" для выбора типа программы, для примера, НОВОСТИ или СПОРТ.
- 3. После выбора типа программы нажмите кнопку "РТУ" еще раз .

Когда настройка на выбранный тип программы произведена, поиск прекратится; в противном случае, появится сообщение "NO FOUND" (НЕ НАЙДЕН).

#### Автоматический поиск программы (APS)

- 1. Нажмите кнопку "Tuner FM/AM" (Тюнер ЧМ/AM) для выбора для выбора AM или FM диапазона.
- 2. Нажмите кнопку "APS" на пульте ДУ для начала автоматического поиска программы для доступных радиостанций. Обнаруженные радиостанции будут сохранены в памяти соответствующего диапазона (максимум 15 радиостанций)

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ УСТАНОВКА (П.У.) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Приемник 540R V2.0 имеет вход для шины управления (Control Bus in), который позволяет приемнику принимать электрическим путем немодулированные команды пульта ДУ (позитивная логика, уровень TTL). Эти управляющие команды обычно генерируются системами пользовательской установки (многокомнатными) или системами с удаленным ИК-приемником. Разъем шины управления имеет оранжевый цвет.

Этот приемник способен воспринимать 'прямые' ИК-коды/коды управления, а также коды переключения, используемые многими функциями, что упрощает программирование систем пользовательской установки. Специальные прямые команды "On/Off" (Вкл./Выкл.)могут быть доступными на прилагаемом пульте ДУ для обучения в системах П.У., как показано ниже:

 Нажмите и не отпускайте кнопку "Standby/On" (Ожидание/Вкл.) на пульте ДУ. Пульт ДУ сначала генерирует свою команду ожидания (переключения). Не отпускайте кнопку, через 12 секунд АВ-приемник выработает команду "Оп" (Вкл.). Если кнопка удерживается нажатой еще в течение последующих 12 секунд, АВ-приемник стенерирует команду "Off" (Выкл.).

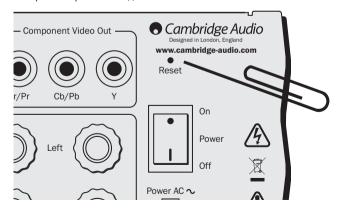
Повторите эту процедуру при помощи кнопок "Mute" (Выкл. звук), "Sub On/Off" (Вкл./Выкл. сабвуфера), "Stereo Mono" (Стерео Моно) и "Tuner AM/FM" (Тюнер АМ/ЧМ) для посылки команд "On/Off" (Вкл./Выкл.). Кнопка "AM/FM" (АМ/ЧМ) тюнера также выдает уникальные команды ЧМ и АМ для возможности переключения на требуемый диапазон.

Полная таблица кодов для этого изделия доступна на вебсайте компании Cambridge Audio www.cambridge-audio.com.

## ПЕРЕЗАГРУЗКА/СОЗДАНИЕ ЗАПАСНОЙ КОПИИ ПАМЯТИ

Приемник 540R V2.0 имеет функцию, позволяющую сохранять в резервной памяти предварительные и прочие настройки. В случае отключения электроэнергии или, если шнур питания приемника отсоединен от питающей электрической розетки, резервная память будет хранить предварительные настройки в течение приблизительно одной недели. Если блок питания отключен на 7 дней или дольше, то память с настройками будет стеота.

При желании вернуть все настройки к их заводским настройкам по умолчанию или, в случае неприятного явления, когда приемник блокируется вследствие электрического импульса и пр., переведите выключатель "Power" (Питание) в положение "On" (Вкл.) на задней панели, и, используя скрепку для бумаг (см. рисунок ниже), нажмите и не отпускайте кнопку "Reset" (Перезагрузка) в течение трех секунд. На дисплее передней панели кратковременно появится слово "RESET" (ПЕРЕЗАГРУЗКА) перед возвратом в режим ожидания.



## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

#### Слышно шипение или жужжание

Вблизи этого устройства расположены шнуры питания или лампа.

Ненадежно подсоединены аналоговые входы.

#### Не слышен звук одного из каналов

Отсоединен один из входных проводников.

Регулятор баланса установлен в крайнее положение.

Кабели динамика отсоединены.

## Звук прерывается, когда прослушивается музыка, или нет звука, когда включено питание

Сопротивление динамика меньше предписанного для приемника 540R.

Вентиляция приемника недостаточна.

## Плохое воспроизведение басов или "фазовые отклонения"

Неверна полярность динамика (+/-) у одного или более динамиков.

#### При прослушивании радиопередачи в стереорежиме слышно необычное шипение, отсутствующее в монорежиме

Может слышаться легкий шум, так как метод, использованный для модуляции ЧМ-стереорадиопередач, отличен от того метода, который используется для монорадиопередач.

Качество антенны также влияет на уровень слышимого шипения.

## Сильный шум в режимах стерео- и моноприема радиопередач

Плохое расположение и/или направление антенны.

Передающая радиостанция слишком удалена.

#### Нет звука от задних динамиков

Воспроизводимый источник не был записан в режиме объемного звучания.

Ненадежно подключен кабель.

Объемные динамики установлены в положение "None" (Никакой) в меню настройки OSD.

#### Нет звука от центрального динамика

Кнопка объемного режима не настроена на один из режимов Dolby Digital, DTS Neo:6 или Dolby Pro Logic II.

Центральный динамик был установлен в положение "None" (Никакой) в меню настройки OSD.

#### Нет звука от сабвуфера

Сабвуфер был установлен в положение "None" (Никакой) в меню настройки OSD.

#### Пульт ДУ не действует

Батарейки разряжены.

Пульт ДУ слишком удален от приемника или вне зоны эффективного действия.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Выходная мощность 100 Ватт среднеквадр. на канал,

8 ом, два канала управляемые

80 Ватт среднеквадр. на канал, 8 ом все 6 каналов управляемые

Сумм. знач. коэфф. нелин. искаж. <0,006% при 1 кГц

Перекрёстная помеха <-60 дБ

**Частотная характеристика** 20 Гц – 20 кГц +/- 1 дБ

Чувствительность звукового входа 150 мВ

Сопротивление звукового входа 47 ком

Сопротивление цифрового входа 75 ом (Коаксиальный/SPDIF)

Отношение сигнал/шум >90 дБ 'А'-взвешенное

**Диапазон управления тоном** Басы +/-6 дБ

Высокие частоты +/-6 дБ

**ЧМ-тюнер** 87,5-108 МГц,

75 ом коаксиальная антенна

**АМ-тюнер** 522-1629 кГц.

300 ом петлевая антенна

Сопротивление видеовхода 75 ом

Потребление мощности в режиме ожидания <10 Вт

Макс. потребление мощности 615 Вт

**Архитектура** CS42518 CODEC CS493263 DSP

**Звуковые входы** 6 линейного уровня + тюнер Вход системы 6.1 Direct

Звуковые выходы 6 усиленных выходов для динамиков

Выход предусилителя 6.1 Preamp 1 выход для пишущег овидеомагнитофона

Видеовходы 4 композитных, 3 S-видео,

2 компонентное видео

Видеовыходы 1 композитный, 1 S-видео,

1 компонентное видео

Цифровые входы 4 коакс., 3 оптический

Цифровые выходы 1 коакс., 1 оптический

Вход шины управления оптоизолированный, позитивная

логика TTL, немодулированный

**Размеры - H x W x D** 150 x 350 x 430 мм

**Вес** 9.5 кг (20.9 dvнта)

Это руководство разработано для максимально возможного облегчения процесса установки и использования этого изделия. Информация в этом документе была тщательно проверена во время издания; однако, политика компании Cambridge Audio — это непрерывное улучшение, поэтому внешний вид и спецификации могут быть изменены без предварительного извещения. Если Вы найдете любую ошибку, сообщите нам об этом по адресу электронной почты: support@cambridgeaudio.com

В этом документе содержится информация, являющаяся собственностью фирмы и защищенная авторским правом. Все авторские права защищены. Никакая часть этого руководства не может воспроизводиться любыми механическими, электронными или другими средствами, в любой форме, без предварительного письменного разрешения производителя. Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

© Авторское право компании Cambridge Audio Ltd., 2005 г.

"Dolby", "Pro Logic", "Surround EX" и двойная буква D - это торговые марки фирмы Dolby Laboratories. "DTS", "DTS Digital Surround", "DTS-ES" и "Neo:6" - это торговые марки фирмы Digital Theater Systems, Inc.

## АВ-приемник **540R V2.0**

# • Cambridge Audio azur 540R V2.0

