

Аудиовизуальный (АВ) приемник  
Руководство для пользователя

## Содержание

Введение .....	68
Перед выполнением подключений .....	68
Ограниченная гарантия .....	69
Меры предосторожности .....	69
Важные инструкции по технике безопасности .....	70
Подключения на задней панели .....	71
Органы управления и соединители на передней панели .....	72
Пульт ДУ .....	73
Дисплей на передней панели .....	74
Подключения динамиков .....	74
Подключения аналоговых аудиосигналов .....	75
Подключения цифровых аудиосигналов .....	75
Подключения антенны .....	75
Входные разъемы, расположенные на передней панели .....	75
Подключения видеосигналов .....	76
Подключения HDMI .....	76
Прямой вход 5.1/6.1 Direct In .....	77
6.1 Выходы предусилителя .....	77
<b>Настройка 540R v3 .....</b>	<b>78</b>
1. Конфигурация динамиков .....	78
2. Задержка в линии динамика .....	79
3. Калибровка уровня .....	80
4. Настройка источника .....	80
5. Назначение источников видеосигнала .....	81
Режимы окружающего звука .....	82
Инструкции по эксплуатации .....	83-86
Режимы декодирования – Настройка динамиков для 5.1 каналов ..	84
Режимы декодирования – Настройка динамиков для 6.1 каналов ..	85
Режим разделения аудиосигнала .....	87
Настройка басов/верхних звуковых частот .....	87
Настройка сабвуфера .....	87
Усовершенствованное управление басами .....	87
Настройка экранного меню .....	88
Установка компонентов по выбору пользователя .....	88
Сброс настроек/Сохранение настроек в резервной памяти .....	88
Нахождение и устранение неисправностей .....	89
Технические характеристики .....	89

Для получения уведомлений о появлении новых версий устройства и программного обеспечения посетите web-сайт [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com) и зарегистрируйтесь на нем.

Цель этого руководства – сделать установку и пользование этим устройством как можно проще. Точность информации этого документа тщательно проверена перед сдачей в печать, однако компания Cambridge Audio постоянно работает над улучшением своих изделий, поэтому конструкция и технические характеристики изделия могут быть изменены без уведомления. Если Вы обнаружили какие-либо ошибки, пожалуйста, сообщите о них по электронной почте: [support@cambridgeaudio.com](mailto:support@cambridgeaudio.com)

Этот документ содержит информацию, защищенную авторскими правами. Все права сохранены. Ни одна часть этого руководства не может быть воспроизведена механическими, электронными или иными способами, в любой форме, без предварительного полученного от изготовителя разрешения. Все торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью соответствующих правообладателей.

© Copyright Cambridge Audio Ltd, 2007 г.

"Dolby", "Pro Logic", "Surround EX" и символ в виде двойного D – торговые марки корпорации Dolby Laboratories.

"DTS", "DTS Digital Surround", "DTS-ES" и "Neo:6" – торговые марки компании Digital Theater Systems, Inc.

HDMI, логотип HDMI и слова High-Definition Multimedia Interface (мультимедийный интерфейс высокого разрешения) являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании HDMI Licensing LLC.

## Введение

**Благодарим Вас за покупку данного AV-ресивера серии Azur производства компании Cambridge Audio. Мы надеемся, что в течение многих лет Вы будете наслаждаться этим аппаратом.**

Новый AV-ресивер 540R v3 предназначен для домашних представлений с великолепным многоканальным окружающим звуком и превосходного воспроизведения музыки.

В данном AV-ресивере используется шесть полностью цифровых усилителей, характеристики которых удовлетворяют самого требовательного аудиофила, и схемы которых отделены насколько это возможно от входных каскадов и схем последующей обработки сигналов. Мощный блок питания, в котором используется тороидальный трансформатор с низким внешним магнитным потоком, и продуманная схема звуковых каскадов обеспечивают динамичное и мощное воспроизведение звуковых дорожек современных кинофильмов, а также превосходное воспроизведение музыкальных записей с подключенных к 540R v3 стереофонических и многоканальных источников сигналов.

В новой модели AV-ресивера v3 используется несколько инноваций. В AV-ресивере добавлены 2 входа и 1 выход HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости), улучшена схема усилителя, что позволило снизить искажения, добавлен режим Stereo + Sub (Сtereo + Сабвуфер) (сабвуфер, созданный с помощью цифровой обработки сигнала), и добавлены режимы последующей обработки сигнала с PLII, позволяющие получить многоканальные выходы 6.1 из источника сигналов 2.0/5.1 DD или DTS.

Все входы видеосигнала теперь могут назначаться любому источнику сигналов, что значительно повышает гибкость ресивера в плане подключения к нему источников сигналов, несмотря на сравнительно небольшие размеры AV-ресивера и небольшое количество используемых в нем разъемов.

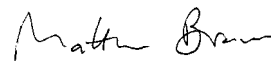
Усовершенствованная функция управления басами обеспечивает отдельные кроссоверы и настройки для режимов PLII/Neo, DD/DTS и Stereo + Sub, а функция подъема басов позволяет получать мощные басы на фронтальных динамиках и одновременно с этим направлять басы из левого и правого фронтальных каналов на сабвуфер.

Используется полный протокол управления RS232 и имеется излучатель ИК сигналов управления, что позволяет легко интегрировать AV-ресивер 540R v3 в систему с компонентами по выбору пользователя.

Как всегда, все эти разработанные нашей компанией технологии заключены в корпус, имеющий жесткую конструкцию, которая демпфирует акустические резонансы. Кроме этого, в комплект AV-ресивера входит пульт ДУ.

Система, к которой подключается AV-ресивер 540R v3, должна быть такого же высокого качества, как и сам AV-ресивер. Пожалуйста, не экономьте на компонентах, подключаемых к AV-ресиверу. Мы настоятельно рекомендуем вам использовать вместе с AV-ресивером оборудование серии Azur производства компании Cambridge Audio, включающее в себя в себя CD и DVD плееры, которые отвечают требованиям тех же самых строгих стандартов, что и данный AV-ресивер. Ваш дилер 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.



Мэтью Брамбл,  
Технический директор компании Cambridge Audio  
и группа разработчиков AV-ресивера

## Перед тем, как подключить аппаратуру

Процесс настройки 540R v3 состоит из нескольких этапов. Сначала необходимо подключить всю аппаратуру (выполнить внешние соединения), а затем настроить блок, используя экранное меню – ввести различные настройки и сделать регулировки, которые необходимы, чтобы устройством 540R v3 можно было пользоваться.

**Однако, перед тем, как Вы начнете подключать аппаратуру и делать регулировки, настоятельно рекомендуем прочитать раздел «Настройка 540R v3» этого руководства, начиная со страницы 78.**

В нем приведено множество пояснительного материала, который поможет Вам выбрать правильные типы соединения для Ваших источников и телевизора.

## 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 (б) 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 недозванные 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 ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО 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.

## Меры предосторожности

### 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.



Этот символ на корпусе изделия указывает, что это устройство является устройством класса II (с двойной изоляцией).

Предупреждающий равнобедренный 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 равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя относительно имеющихся в сервисной документации важных указаний о работе и обслуживанию, применимых к этому прибору.

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 вернуть устройство или обратитесь к авторизованному дилеру, у которого Вы приобрели это изделие, для получения дополнительной информации.



### Соответствие техническим требованиям



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

**ПРИМЕЧАНИЕ: ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ПОМЕХИ РАДИО ИЛИ ТЕЛЕВИЗИОННОМУ ПРИЕМУ, ВЫЗВАННЫЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫМИ МОДИФИКАЦИЯМИ ЭТОГО УСТРОЙСТВА. ТАКИЕ МОДИФИКАЦИИ БУДУТ АННУЛИРОВАТЬ ПРАВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЭТОГО ИЗДЕЛИЯ.**

Это оборудование протестировано, при этом обнаружено, что оно соответствует нормам для цифровых устройств класса В Части 15 Правил Федеральной Комиссии по Связи США (FCC). Эти нормы разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех при установке оборудования на территории США. Это оборудование генерирует, создает и может излучать энергию в радиочастотном диапазоне; если оно установлено и используется без соблюдения инструкций, то может создавать вредные помехи радиосвязи. Однако, не гарантируется, что помехи не появятся и при установке с соблюдением инструкций.

Если это оборудование создает вредные помехи радио и телевизионному приему, которые можно обнаружить, включая и выключая оборудование, пользователь может попытаться скорректировать помехи, приняв одну или несколько мер, перечисленных ниже:

- изменить ориентацию приемной антенны или перенести ее в другое место.
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- подключить оборудование к розетке, подсоединенной к другому контуру электросети, не к тому, к которому подключен приемник.
- проконсультироваться с дилером или обратиться за помощью к другому квалифицированному специалисту по радиотехническому и телевизионному оборудованию.

## Важные инструкции по технике безопасности

Пожалуйста, прочитайте эти инструкции до инсталляции Вашего 540R v3, так как они помогут Вам получить наилучшие характеристики и продлевают срок службы устройства. Советуем Вам соблюдать все инструкции и принимать во внимание предупреждения; сохраните инструкции для справок в будущем.

### Вентиляция

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** – Во время работы блок нагревается.

Пожалуйста, обеспечьте достаточное пространство для вентиляции (свободные промежутки со всех сторон от блока должны составлять не менее 10 см). Не кладите какие-либо предметы на этот блок. Не устанавливайте этот блок на ковре или поверхности других мягких предметов, не загораживайте какими-либо предметами отверстия для доступа воздуха, а также выходные решетки. Не устанавливайте блок вблизи источников тепла – радиаторов, батарей отопления, духовок, других нагревающихся аппаратов (в том числе усилителей). Не ставьте устройства друг на друга. Не устанавливайте блок в шкафах, полках или стойках с плохой вентиляцией.

Не закрывайте какими-либо предметами вентиляционные решетки на задней панели. Следите за тем, чтобы какие-нибудь небольшие предметы не падали внутрь блока через вентиляционные отверстия. Если это случилось – немедленно выключите блок, отсоедините его от источника питания и обратитесь за помощью к дилеру.

### Размещение блока

Внимательно отнеситесь к выбору места, в котором будет размещен блок. Не устанавливайте блок в местах, где на него падает прямая солнечный свет, либо вблизи источников тепла. Не подвергайте блок вибрации, не устанавливайте его в пыльных, сырых или холодных помещениях. Не размещайте блок на неустойчивых подставках или полках. Блок может упасть и серьезно травмировать детей и взрослых, а также может выйти из строя сам. Не ставьте на блок или другую аппаратуру.

Это устройство необходимо размещать на предметах мебели с прочной, ровной поверхностью. Не устанавливайте его в закрытых книжных полках или шкафах. Однако, если мебель открыта с задней стороны, например, специальная стойка для аппаратуры, то в ней можно разместить блок. Если используется полка с полозьями, то соблюдайте осторожность, двигая ее, чтобы не пораниться острыми концами.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – Для уменьшения риска возгорания или поражения электрическим током не оставляйте блок под дождем или в местах с повышенной влажностью. Этим блоком нельзя пользоваться в местах, где на него могут попасть брызги воды или других жидкостей. Не ставьте на блок никакие предметы, наполненные жидкостью, например, вазы. Если случилось, что в блок попала жидкость – немедленно выключите блок, отсоедините его от источника питания и обратитесь за помощью к дилеру.

Электронные аудио компоненты должны «прирабатываться» примерно одну неделю (при использовании по несколько часов в день). Спустя это время их режимы работы будут стабилизированы, при этом улучшится и качество звучания.

### 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 удастся 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).

### Электропитание

Электропитание блока должно осуществляться от источника, указанного на этикетке, имеющейся на блоке. Если в Вашем доме нет такого источника электропитания, обратитесь к дилеру, продавшему Вам это изделие, либо в компанию, осуществляющую электроснабжение.

Конструкция блока такова, что когда он не используется, то должен находиться в режиме ожидания – это продлит срок службы усилителя (то же самое верно для всех электронных компонентов). Для того, чтобы полностью выключить блок, необходимо выключить его выключателем, находящимся на задней панели. Если Вы долгое время не будете пользоваться этим блоком, отсоедините его от розетки электропитания.

### Меры предосторожности для кабеля питания

Блок должен быть установлен так, чтобы его можно было легко отключить от розетки электросети (либо вынуть кабель питания из

разъема на задней стенке блока). Если для отключения блока используется вынимание вилки кабеля питания из розетки, необходимо, чтобы розетка была всегда исправна. Не допускайте, чтобы на кабель питания наступали ногами, а также его зажимания различными предметами – особенно берегите вилку, разъемы и то место, где кабель выходит из блока.

Вставляйте все кабели питания в разъемы до упора. Во избежание шума и помех, не прокладывайте межсоединительные кабели вместе с кабелями питания или кабелями акустических систем.

### 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 подсоединена 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.

### Чистка

При чистке устройства протирайте его корпус сухой безворсовой тканью. Не используйте чистящие жидкости, содержащие спирт, аммиак или абразивные материалы. Не распыляйте на усилитель (или вблизи него) аэрозоли.

### Принадлежности

Не используйте принадлежности, не рекомендованные дилером, так как они могут повредить устройство. Используйте с блоком только рекомендованные принадлежности и аксессуары.

### 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 обслуживания при возникновении любого из следующих условий:

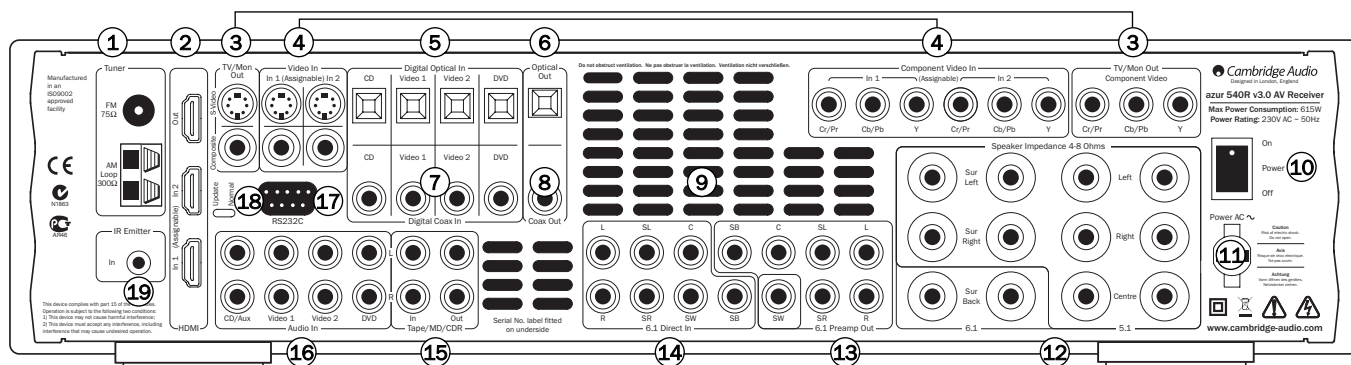
- Повреждение шнура питания или его вилки.
- Если была пролита жидкость или в усилитель попали предметы.
- Если приемник оказался под воздействием дождя или воды.
- Если приемник не функционирует нормально при соблюдении инструкций по эксплуатации, проводите настройку только теми органами управления, 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.



## Подключения на задней панели



### ① Антенна FM/AM

К этим разъемам подключается антенна тюнера. Дальнейшую информацию см. в разделе «Подключение антенны».

### ② HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости)

Входы и выход для подключения подходящего телевизора/монитора высокой четкости. Входы HDMI могут быть назначены с помощью экранного меню источникам DVD, Video 1, или Video 2 (Для получения более подробной информации по данному вопросу см. следующий раздел данного руководства).

### ③ TV/Mon Out (Выходы для телевизора/монитора)

**S-Video** – Подключите AV-ресивер к своему телевизору с помощью кабеля S-Video для воспроизведения изображения с подключенного источника сигналов S-Video.

**Composite (Композитный)** - Подключите AV-ресивер к своему телевизору с помощью коаксиального кабеля 75 Ом с разъемами "тюльпан" для воспроизведения изображения с подключенного источника композитных видео сигналов.

Эти выходы также используются для просмотра экранных меню настроек AV-ресивера 540R v3.

**Component (Компонентный)** – Соедините контакты Cr/Pr, Cb/Pb, и Y AV-ресивера с соответствующими контактами телевизора.

**Примечание:** Это экранное меню настроек присутствует на выходе компонентного видеосигнала.

### ④ Video In (Входы видеосигнала)

**S-Video** – Подключите к этим входам выходы источников сигналов S-Video.

**Composite (Композитный)** – Подключите к этим входам выходы источников композитных видеосигналов.

**Component (Компонентный)** – Подключите к этим входам выходы источников компонентных видеосигналов.

**Примечание:** Предпочтительным методом подключения источников видеосигналов является подключение через вход HDMI (наивысшее качество), затем (в порядке снижения качества изображения) через вход Component, затем через вход S-Video, а затем через вход Composite. Входы HDMI и DVD Component также поддерживают прогрессивную развертку, которая обеспечивает лучшее качество изображения, если прогрессивная развертка поддерживается вашим DVD-плеером и телевизором.

### ⑤ Digital Optical In (Цифровые оптические входы)

Подключите к этим входам цифровые оптические выходы (Toslink) источников сигналов.

### ⑥ Optical Out (Оптический выход)

Подключите к этому выходу цифровой оптический вход (Toslink) внешнего записывающего устройства (например, MD/CD-рекордер) для выполнения записи с выбранного источника цифровых аудиосигналов.

### ⑦ Digital Coax In (Цифровые коаксиальные входы)

Подключите к этим входам цифровые коаксиальные выходы (SPDIF) источников сигналов.

### ⑧ Coax Out (Коаксиальный выход)

Подключите к этому выходу цифровой коаксиальный вход (SPDIF) внешнего записывающего устройства (например, MD/CD-рекордер) для выполнения записи с выбранного источника цифровых аудиосигналов.

### ⑨ Решетка с вентиляционными отверстиями

Обеспечивает охлаждение компонентов схемы, находящихся внутри корпуса блока. **НЕ ЗАГораживайте вентиляционную решетку какими-либо предметами.**

### ⑩ Выключатель Power On/Off

Включает и выключает блок.

### ⑪ Разъем для подключения кабеля питания

После того, как Вы закончите подключение аппаратуры, вставьте вилку сетевого кабеля питания в розетку электросети. Теперь аудио/видео ресивер готов к использованию.

### ⑫ Разъемы для подключения акустических систем

К этим разъемам подключаются системы с полным сопротивлением от 4 до 8 Ом. Можно подключить 6.1, 5.1-канальные акустические системы, либо акустические системы для меньшего числа каналов.

### ⑬ 6.1 Preamp Out (6.1 выходы с предусилителя)

Подключите к этим выходам входы 6.1 (или 5.1) каналов другого многоканального усилителя, отдельного усилителя мощности, сабвуфер или активные громкоговорители.

### ⑭ 6.1 Direct In (Прямые входы 6.1)

Подключите к этим входам выходы 6.1 (или 5.1) каналов DVD-плеера с встроенной системой декодирования окружающего звука для воспроизведения дисков DVD-A или SACD.

### ⑮ Tape/MD/CDR (Кассетная дека/MD-рекордер/CD-рекордер)

Соедините эти гнезда входов с гнездами линейных выходов кассетной деки, MD-рекордера, CD-рекордера и т. п. для выполнения воспроизведения. Соедините гнезда выходов с гнездами линейных входов кассетной деки, MD-рекордера, CD-рекордера и т. п. для выполнения записи.

### ⑯ Audio In (Входы аудиосигналов)

Подключите к этим входам выходы источников аудиосигналов (например, CD-плеер, DVD-плеер, и т. д.).

### ⑰ RS232C

Используется для обновления программных средств (выполняется специалистом, устанавливающим оборудование/дилером), или для управления в системах с установкой компонентов по выбору пользователя.

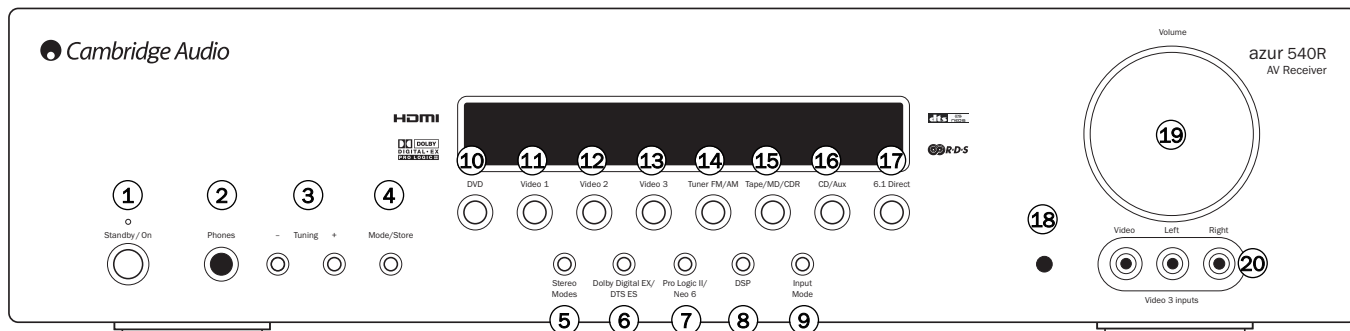
### ⑱ Кнопка Update/Normal (Обновление/Нормальный режим)

**Только для использования дилерами** - переключает 540R v3 из нормального режима работы (устанавливаемого по умолчанию) в режим обновления программного обеспечения. Самостоятельно не переключайте 540R v3 в режим обновления и не подключайте ничего к нему в этом режиме, иначе блок может выйти из строя.

### ⑲ IR Emitter In (Вход излучателя ИК сигналов управления)

Позволяет AV-ресиверу 540R v3 принимать модулированные ИК сигналы команд управления, поступающие из многокомнатной системы.

## Органы управления и соединители на передней панели



### 1 Кнопка Standby/On (Режим ожидания/включение)

Переключает блок либо в режим ожидания (при слабом свечении светодиода питания), либо полностью включает его (при ярком свечении светодиода питания). В режиме ожидания потребляемая мощность мала. Если блок не используется, он должен находиться в режиме ожидания.

### 2 Гнездо Phones (Наушники)

Гнездо, к которому можно подключить наушники, оснащенные штекером диаметром 6,35 мм. Рекомендуется использовать наушники с полным сопротивлением от 32 до 600 Ом. **Примечание:** При подключении наушников, выходы на основные акустические системы и выходы с предусилителя автоматически отключаются, при этом на наушники будет подан стереофонический 2-канальный сигнал (смикшированный из многоканального).

### 3 Кнопки Tuning +/- (Настройка +/-)

Используются для настройки на радиостанции диапазона FM и пропускать предустановок в режиме тюнера.

### 4 Кнопка Mode/Store (Режим/Сохранить)

При нажатиях на эту кнопку циклически переключаются режимы тюнера и предустановки сохранения (дальнейшую информацию см. в разделе «Инструкции по эксплуатации» данного руководства).

**Примечание:** 540R v3 запоминает тип аудио и видео входа и режим обработки для входа каждого индивидуального источника. Эти настройки вызываются всякий раз, когда выбирается источник.

### 5 Stereo Modes (Режимы Стерео)

Нажмите, чтобы прослушать источник, работающий в режиме Стерео или Стерео + Сабвуфер.

### 6 Dolby Digital EX / DTS ES

Нажмите, чтобы выбрать режим окружающего звука Dolby Digital или DTS (при использовании источника сигналов с соответствующей кодировкой). Эти режимы могут использоваться только для источников цифровых аудиосигналов (подключение через коаксиальный или оптический входы).

### 7 Pro Logic II / Neo:6

Нажимайте для выполнения переключения между различными режимами Pro Logic II/Neo:6. Может использоваться для матричнокодированных аналоговых или цифровых входных сигналов, или для последующей обработки сигналов, поступающих с источников DD/DTS. **Примечание:** 540R v3 не может автоматически определить этот источник входных сигналов, так как сигналы не содержат в себе признаков типа кодировки, и поэтому требуется выбирать тип источника вручную.

### 8 DSP (Цифровая обработка сигналов)

AV-ресивер 540R v3 может создавать эффект окружающего звука даже при использовании не кодированного входного сигнала с помощью цифровой обработки сигналов (DSP). Выберите с помощью нажатия этой кнопки один из перечисленных ниже эффектов окружающего звука: THEATER (ТЕАТР), HALL (КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ), MOVIE (КИНОФИЛЬМ), MUSIC (МУЗЫКА) или ROOM (КОМНАТА).

### 9 Input Mode (Режим входа)

С помощью этой кнопки осуществляется переключение между аналоговым и оптическим/коаксиальным типами входов для выбранного в данный момент источника сигналов. 540R v3 запоминает выбранный тип входа для каждого источника сигналов и использует его, когда вы возвращаетесь на этот источник.

### 10 Кнопка DVD

Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать устройство-источник, подключенное к входу DVD.

### 11 Кнопка Video 1

Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать устройство-источник, подключенное к входу Video 1.

### 12 Кнопка Video 2

Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать устройство-источник, подключенное к входу Video 2.

### 13 Кнопка источника Video 3

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать видеокамеру или игровую приставку, подключенную к разъемам входа Video 3.

### 14 Кнопка Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM)

Нажмите, чтобы выбрать тюнер, с которого необходимо передать сигнал на выход 540R v3. Кроме того, в режиме тюнера эту кнопку можно использовать для переключения режимов (с FM на AM и наоборот).

### 15 Tape/MD/CDR (Кассетная дека/MD-ркордер/CD-рекордер)

С помощью этой кнопки выбирается записывающее устройство, подключенное к входу Tape/MD/CDR AV-ресивера 540R v3.

### 16 CD/Aux (CD/Дополнительный)

С помощью этой кнопки выбирается CD-плеер, или другой источник сигналов, подключенный к входу CD/Aux, расположенному на задней панели AV-ресивера 540R v3.

### 17 Кнопка 6.1 Direct

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать 6.1 или 5.1-канальный источник (плеер дисков DVD-A или SACD), подключенный к разъемам входа 6.1 Direct In.

### 18 Приемник ИК сигналов

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

### 19 Регулятор Volume (Громкость)

Используется для увеличения или уменьшения уровня громкости на выходах 540R v3.

### 20 Разъемы входа Video 3

С помощью этих разъемов к 540R v3 можно подключить видеокамеру, видеорекордер или игровую приставку.

## Пульт ДУ

В комплект 540R v3 входит пульт дистанционного управления Azur Navigator. Для того, чтобы начать пользоваться пультом, установите в него три батареи AAA, входящие в комплект. Дальнейшую информацию о различных функциях регулировки, доступных с пульта дистанционного управления см. в дальнейших разделах этого руководства.

### Кнопка Standby/On (Режим ожидания/включение)

Включает блок или переключает его в режим ожидания.

### Audio In Type (Тип входного аудиосигнала)

Переключение между аналоговым и цифровым входным аудиосигналом для текущего источника сигналов.

### Режимы Stereo, PLII/NEO 6, DD EX/DTS ES, DSP

Эти кнопки выполняют те же самые функции, что и аналогичные кнопки, расположенные на передней панели AV-ресивера (см. "Органы управления, расположенные на передней панели").

### DRC (Выбор динамического диапазона)

С помощью нажатия этой кнопки выполняется выбор одного из четырех динамических диапазонов при прослушивании многоканальных звуковых дорожек Dolby Digital/DTS. См. разделы данного руководства "Инструкции по эксплуатации", где представлена более подробная информация по данному вопросу.

### LFE Trim (Настройка низкочастотных эффектов)

Нажимается для регулировки уровня в канале низкочастотных эффектов (выполняется с помощью кнопок регулировки уровня громкости).

### Кнопка Sub On/Off (Включение или выключение сабвуфера)

Кнопка Sub On/Off (Вкл./Выкл. Сабвуфер) позволяет временно выключить сабвуфер, при этом настройки управления басами или акустическими системами изменены не будут. Для отмены режима выключения сабвуфера (Sub Mute) нажмите кнопку Sub On/Off еще раз, либо выберите другой режим декодирования.

Для того, чтобы сделать выбранные значения параметров акустических систем (включая и сабвуфер) постоянными, используйте раздел 'Speaker Config Menu' (Меню конфигурирования акустических систем) экранного меню.

Кроме того, если необходимо отрегулировать общий уровень звучания сабвуфера, это можно сделать следующим способом: нажмите и удерживайте нажатой кнопку (\*); не отпуская ее, нажатиями кнопок увеличения и уменьшения громкости отрегулируйте общий уровень звучания сабвуфера.

### Экранные меню

Нажмите для того, чтобы вывести на экран меню настроек, когда AV-ресивер подключен к монитору/телевизору через выход композитного сигнала/выход S-video.

### Кнопка Bass/Treble (Низкие/Высокие)

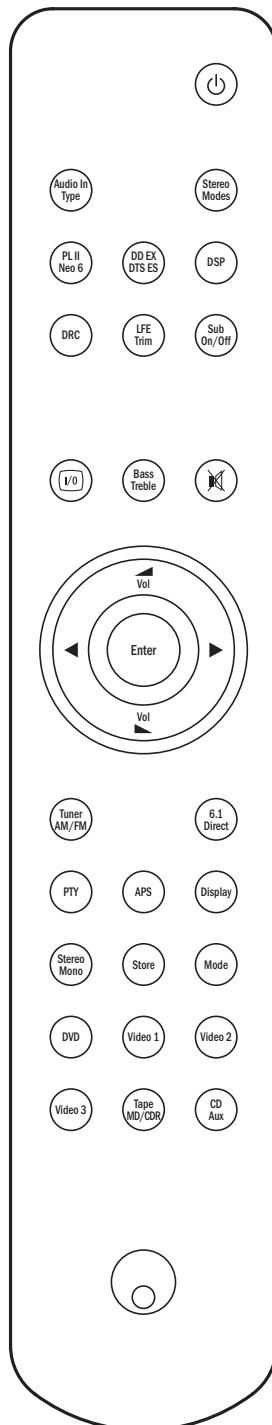
При нажатии на эту кнопку можно отрегулировать уровень низких и высоких частот, используя для этого кнопки увеличения или уменьшения громкости.

### Mute (Отключение звука)

Отключает аудио сигнал в AV-ресивере. Для отмены режима отключения звука нажмите эту кнопку еще раз.

### Кнопки Volume (Громкость)

Нажимая эти кнопки можно увеличить или уменьшить громкость на выходе аудио/видео ресивера. Кроме того, эти кнопки используются для переходов вверх и вниз по разделам экранного меню.



### Кнопки Tune / Left & Right (Настройка / влево, вправо)

При нажатии кнопки со стрелкой, направленной вправо, частота настройки тюнера увеличивается, либо изменяется предустановка настройки. При нажатии кнопки со стрелкой, направленной влево, частота настройки тюнера уменьшается, либо изменяется предустановка настройки. Кроме того, эти кнопки используются для переходов влево или вправо по разделам экранного меню.

### Кнопка Enter (Ввод)

Используется в экранном меню.

### Tuner AM/FM (Диапазон AM/FM тюнера)

Выбор диапазона частот тюнера. При нажатии осуществляются переключения между диапазонами FM и AM.

### Кнопка 7.1 Direct

При нажатии на эту кнопку выбирается прямой 5.1/6.1-канальный вход.

### Кнопка PTY (поиск по типу программы)

Нажатием этой кнопки выполняется поиск программ по типу в режиме тюнера. Дальнейшую информацию см. в разделе «Инструкции по эксплуатации».

### Кнопка APS (автоматический поиск программы)

Удерживайте эту кнопку нажатой более 4 секунд, чтобы автоматически назначить радиостанции и сохранить их в памяти.

### Кнопка Display (Состояние устройства)

Нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть режим декодирования для сигналов источника, подключенного в данный момент. При прослушивании FM-станций в формате RDS нажатиями на эту кнопку можно в цикле переключать различные информационные режимы RDS.

### Stereo Mono (Сtereo Mono)

При прослушивании радиопередач, транслируемых в диапазоне FM, нажатие этой кнопки обеспечивает переключение между режимами стереофонического и монофонического звучания.

### Кнопка Store (Сохранить)

В режиме тюнера – нажатие на эту кнопку позволяет сохранить значение текущей частоты.

### Кнопка Mode (Режим)

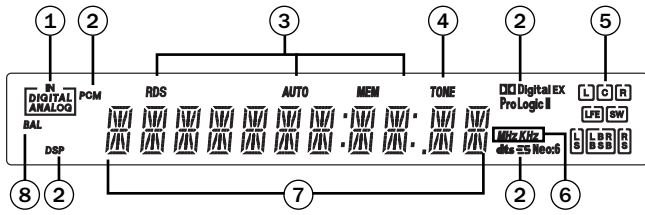
В режиме тюнера – нажатие на эту кнопку позволяет выбрать автоматическую или ручную настройку (Auto/Manual), либо выбрать настройку по предустановкам.

### Кнопки выбора источников - DVD, Video 1, Video 2, Video 3, Tape MD/CDR, CD Aux

Нажмите на соответствующую кнопку, чтобы изменить входной источник.

Выше приведена лишь краткая информация о функциях кнопок. Дальнейшую информацию по соответствующим функциям см. в разделе 'Инструкции по эксплуатации' этого руководства.

## Дисплей на передней панели



### 1 Индикаторы Цифровой/Аналоговый

Показывает тип выбранного в данный момент источника сигналов – цифровой (DIGITAL) или аналоговый (ANALOG).

### 2 Индикаторы режима декодирования

Показывают текущий режим декодирования: Dolby Digital, Dolby Digital EX и т. д. В совокупности с индикаторами выходного канала это обеспечивает полное описание текущего режима обработки сигнала.

### 3 Индикаторы режима работы тюнера

Показывают, что: включена функция памяти/сохранения, выбран режим стереофонического звучания, включена функция автоматического поиска станции, и включена система радиоданных.

### 4 Индикатор регулировки тембра

Горит, когда используются регулировки басов и верхних частот (то есть, установки этих регулировок отличны от 0 дБ (плоская частотная характеристика)).

### 5 Индикаторы выходного канала

Показывают выбранные в данный момент каналы в зависимости от режима декодирования и типа входного сигнала. Индикаторы показывают используемые каналы для данного источника входного сигнала. Индикаторы, заключенные в рамку, показывают фактические каналы, выводимые по отдельности.

### 6 Единицы измерения частоты

Показывает единицы измерения частоты настройки тюнера для диапазонов AM и FM.

### 7 Главный информационный дисплей

Показывает выбранный в данный момент источник сигналов, а также режим окружающего звука и название радиостанции/частоту радиостанции, когда AV-ресивер работает в режиме тюнера.

### 8 Индикатор стереобаланса

Горит, когда в экранном меню настроек были выбраны разные уровни выходных сигналов в правом и левом фронтальных каналах, то есть, была выполнена регулировка стереобаланса.

## Примеры индикации на дисплее



- Показывает, что источник 5.1 Dolby Digital воспроизводится в каналах 5.0 (сабвуфер отключен). Индикатор LFE показывает, что входной сигнал содержит канал низкочастотных эффектов. Когда этот индикатор отображается не в рамке, это указывает на то, что канал низкочастотных эффектов не выводится как отдельный канал.



- Показывает, что воспроизводится входной сигнал 6.1 DTS ES.



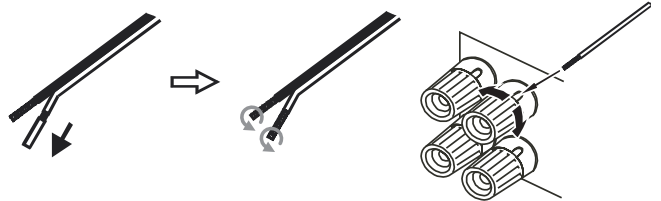
- Показывает, что аналоговый входной сигнал преобразуется в цифровой сигнал 2.1.

## Подключения динамиков

Перед подключением акустических систем удостоверьтесь в том, что питание блока выключено - это необходимо во избежание повреждения акустических систем внезапным сигналом большого уровня. Проверьте полное сопротивление Ваших акустических систем. Рекомендуется использовать акустические системы с полным сопротивлением от 4 до 8 Ом (каждая).

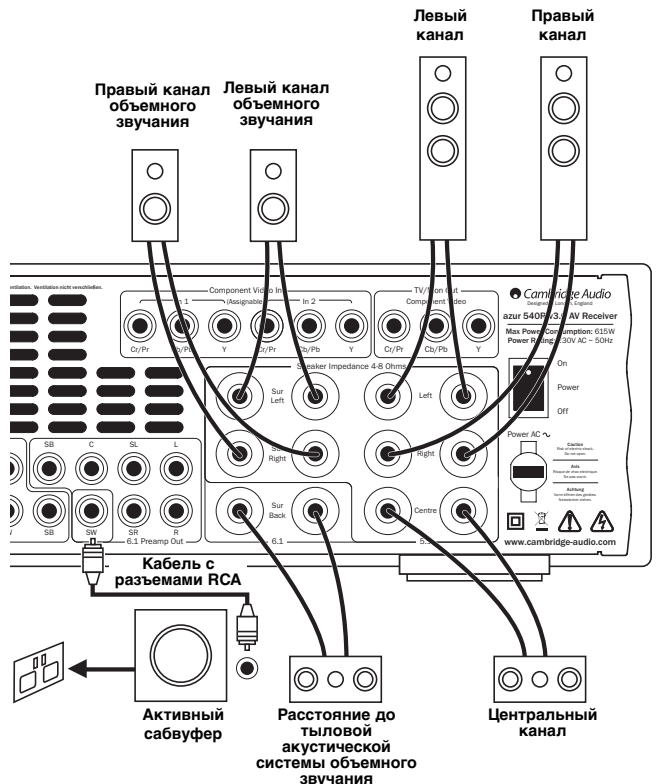
Черные зажимы акустических систем соответствуют отрицательному полюсу (-), зажимы другого цвета - положительному полюсу (+). При подключении каждой акустической системы соблюдайте полярность, иначе звук может быть слабым и расфазированным, при этом мощность на низких частотах будет значительно снижена.

Подготовьте кабели акустических систем для подключения – оголите их проводники на концах – снимите с них изоляцию на длину приблизительно 10 мм (но не более, так как это может вызвать короткое замыкание). Плотно скрутите провода вместе, чтобы их концы не болтались. Отверните клемму зажима акустической системы, вставьте конец кабеля, затем затяните клемму и закрепите кабель.



**Примечание:** Для всех соединений используется кабель для акустических систем, за исключением ситуации, когда используется активный сабвуфер – его необходимо подключать стандартным кабелем с разъемами RCA. Для прямого подключения к разъемам акустических систем рекомендуется использовать стандартные штекеры типа «банан» (диаметром 4 мм).

См. раздел данного руководства "Конфигурация динамиков", где представлена более подробная информация относительно настроек конфигурации динамиков в режимах многоканального звука 5.1 и 6.1.

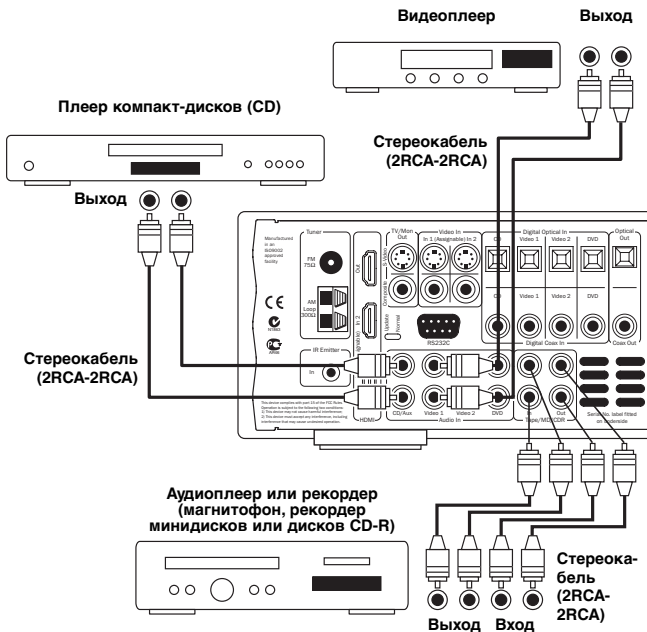




## Подключения аналоговых аудиосигналов

**Примечание:** Не подключайте блок к розетке электросети до тех пор, пока не будут выполнены все соединения.

Подключите аппаратуру источников, используя стереофонические кабели с разъемами RCA (стереокабели 2RCA-2RCA). Для каждого магнитофона, плеера/рекордера минидисков и компакт-дисков (CD) необходимо по два стереокабеля с разъемами RCA – один для записи, другой – для воспроизведения.



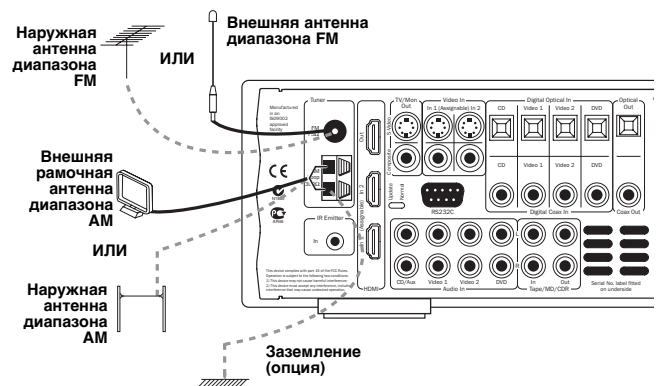
## Подключения антенны

### Внешняя антенна диапазона FM

Внешнюю антенну подключите к 75-омному гнезду FM (простая проволочная антенна, входящая в комплект предназначается только для временного пользования). Разверните антенну и ориентируйте ее так, чтобы обеспечивалось наилучшее качество приема. В качестве постоянной настоятельно рекомендуется использовать 75-омную наружную антенну диапазона FM.

### Внешняя рамочная антенна диапазона AM

Подключите оба вывода антенны единичной длины волны к разъемам антенного входа. Разместите антенну как можно дальше от основной системы, чтобы предотвратить появление нежелательного шума и получить оптимальное качество приема. Если внешняя рамочная антенна не обеспечивает необходимого качества приема, используйте наружную антенну диапазона AM.

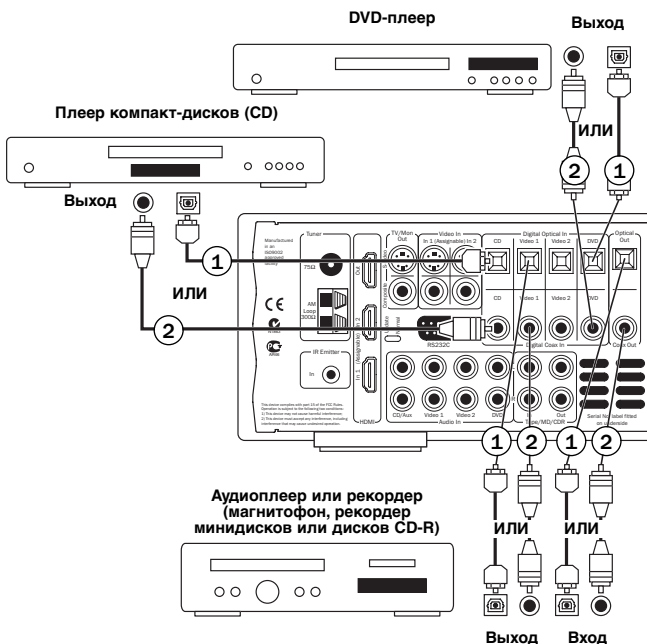


## Подключения цифровых аудиосигналов

При подключении к 540R v3 можно использовать два типа цифровых аудио соединений:

1. Оптическое (Toslink)
2. Коаксиальное (SPDIF)

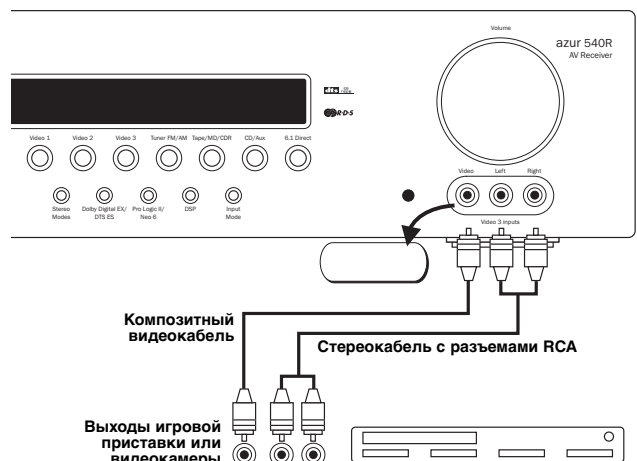
Для источника можно использовать любой тип соединения, так как 540R v3 автоматически использует то соединение, которое активно в данный момент. **Примечание:** Для каждого источника необходимо использовать только одно соединение.



## Входные разъемы, расположенные на передней панели

Разъемы Video 3 inputs, расположенные на передней панели AV-ресивера, предназначены для временного подключения видеоигровых приставок и другой видеоаппаратуры.

Для обеспечения доступа к разъемам Video 3 inputs снимите крышку, и соедините эти разъемы с выходными разъемами видеоигровой приставки или видеокамеры с помощью кабеля для подключения композитного видеосигнала или стереофонического кабеля (разъемы "тюльпан" – "тюльпан").

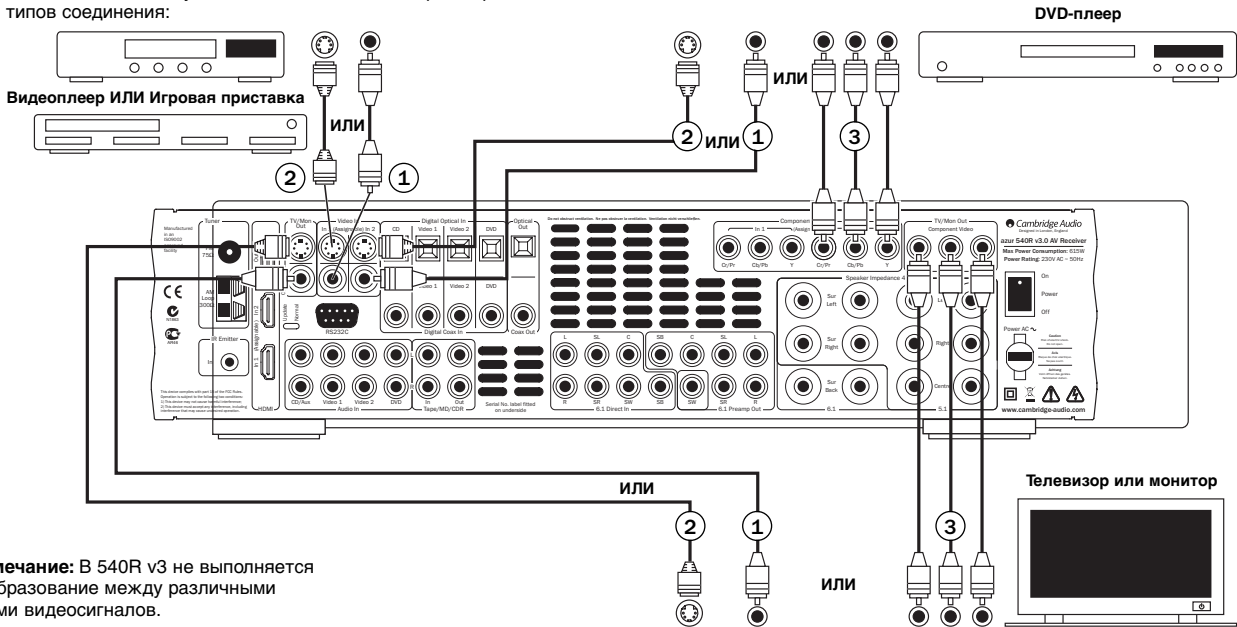


## Подключения видеосигналов

Наилучшее качество изображения обеспечивается при подключении сигнала через вход HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости), а затем в порядке ухудшения качества изображения, через вход компонентного видеосигнала, через вход S-Video, и через вход композитного видеосигнала.

Для использования подключения HDMI (цифровое подключение) см. представленный ниже раздел руководства. Для подключения аналогового сигнала следует использовать один из трех перечисленных ниже типов соединения:

1. Композитный сигнал – подключается с помощью одного коаксиального видео-аудио кабеля 75 Ом (разъемы "тюльпан" – "тюльпан").
2. Сигнал S-Video - подключается с помощью кабеля S-Video.
3. Компонентный сигнал - подключается с помощью трех коаксиальных видео кабелей 75 Ом (3 разъема "тюльпан" – 3 разъема "тюльпан")



**Примечание:** В 540R v3 не выполняется преобразование между различными типами видеосигналов.

## Подключения HDMI

HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) – это цифровое соединение, при котором аудио и видеосигналы передаются по одному кабелю. Прямая передача видеосигнала и поддержка различных типов видео высокой четкости делает это соединение оптимальным в плане качества изображения. Двум входам HDMI могут быть назначены любые из входов DVD, Video 1, Video 2, CD/Aux, Tape/MD и 6.1 Direct (см. раздел данного руководства 'Назначение источников сигналов HDMI', где представлена дополнительная информация по данному вопросу).

540R v3 маршрутизирует сигналы, поступающие с выходов DVD-плееров, приставок и другой аппаратуры на телевизор или монитор, при этом никакой внутренней обработки не выполняется. О том, как выбрать наилучшие режимы для получения наилучшего качества изображения см. в руководствах на телевизор и аппаратуру источников. Так как 540R v3 только перенаправляет или переключает данные HDMI, то он сам не влияет на эти режимы.

Телевизор или монитор с входом HDMI



**Пример:** HDMI DVD-плеер назначен входу DVD.

Кроме того, источники будут передавать по соединению HDMI на телевизор или монитор аудиоданные, причем отдельно от аудиоданных, декодируемых 540R v3.

**Для того, чтобы 540R v3 принимал аудиоданные (в том числе и объемного звучания) от источников с интерфейсом HDMI (или DVI), необходимо, чтобы такие источники были подсоединены к 540R v3 коаксиальным цифровым аудиокабелем (SPDIF) или оптическим цифровым аудиокабелем (Toslink).**

Коммутация потоков данных DVI может поддерживаться использованием простых адаптеров DVI-HDMI, так как эти два соединения являются совместимыми. Когда используется DVI, на телевизор или монитор будет поступать только видеосигнал. И опять, для того, чтобы 540R v3 смог принимать аудиоданные и декодировать аудиоданные объемного звука, необходимо, чтобы каждый источник был подсоединен к нему коаксиальным (SPDIF) или оптическим (Toslink) цифровым аудиокабелем.

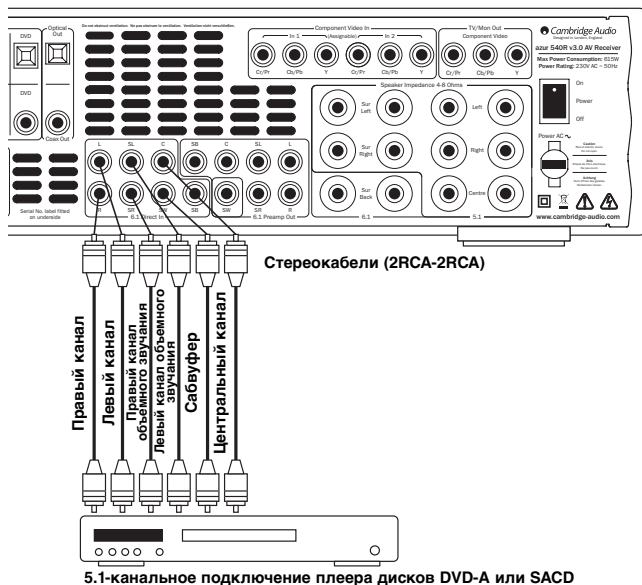
## Прямой вход 5.1/6.1 Direct In

Плееры DVD-A или SACD могут быть подключены к 540R v3 через прямые входы 5.1/6.1 Direct. Это позволяет воспроизводить с этих источников многоканальную музыку.

Плееры DVD-A или SACD поддерживают аналоговые многоканальные выходы 5.1. Дополнительно на прямые входы 540R v3 можно подать сигналы объемного звучания (тыловые, левого и правого каналов объемного звучания) – такая возможность имеется благодаря поддержке будущих 6.1-канальных источников или внешних декодеров.

Для выбора прямого входа нажмите кнопку 6.1 Direct на передней панели блока или на пульте дистанционного управления.

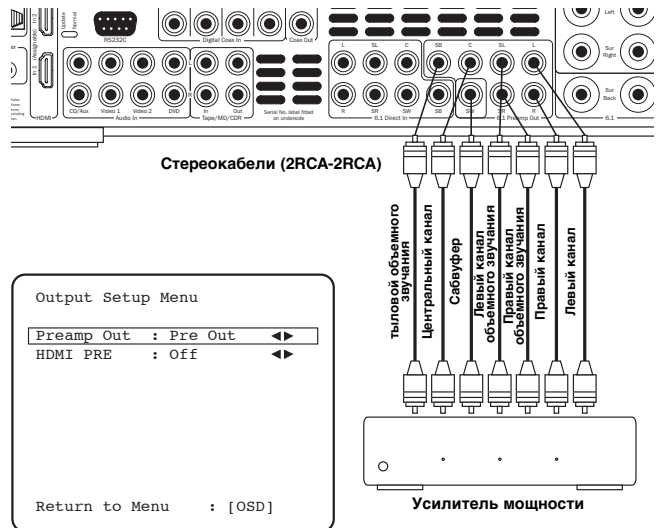
**Примечание:** Описанные выше подключения – чисто аналоговые; это обеспечивает наилучшее качество звучания, однако никакая цифровая обработка сигналов или регулировка верхних и низких частот на 540R v3 невозможны.



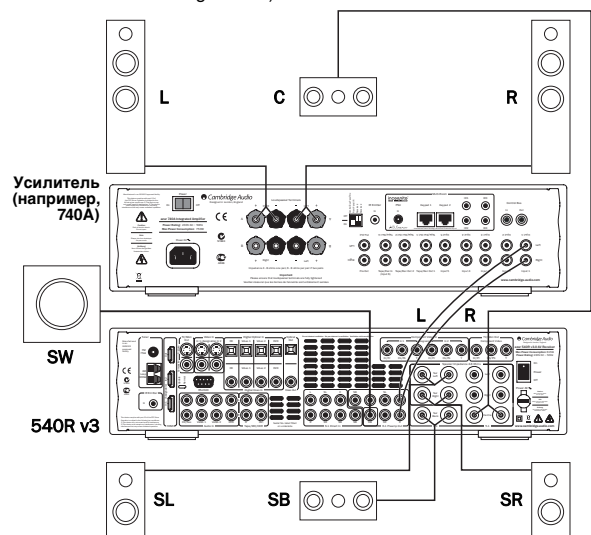
## 6.1 Выходы предусилителя

Для подключения внешних усилителей мощности используйте кабели с разъемами RCA, которые необходимо подключить к 6.1-канальному выходу предусилителя.

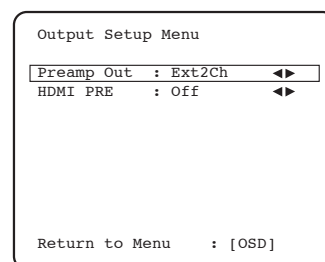
Для многоканального использования 5.1/6.1 выберите в экранном меню 'Output Setup' (Настройки выходов) для пункта 'Preamp Out' (Выход предусилителя) опцию 'Pre Out' (Выход предусилителя), а не опцию 'Normal' (Нормальный). Это обеспечивает отключение всех внутренних усилителей мощности, так как они в этом режиме не используются.



Альтернативный вариант – использовать 540R v3 в режиме, когда 2-канальное звучание обеспечивается внешними усилителями. Это позволяет с помощью 540R v3 воспроизводить все каналы объемного звучания соответствующего материала источника (центральный канал, каналы объемного звучания и канал сабвуфера), в то время как фронтальные акустические системы (левого и правого каналов) подключены к внешнему усилителю или к другому усилителю, оснащенному нерегулируемыми входами (например, усилителю 740A или 840A компании Cambridge Audio).



В экранном меню в разделе 'Preamp Out' (Выход предусилителя) выберите вариант 'Ext 2 Ch' (Внешний 2-канальный усилитель), чтобы отключить только фронтальные левый и правый каналы:



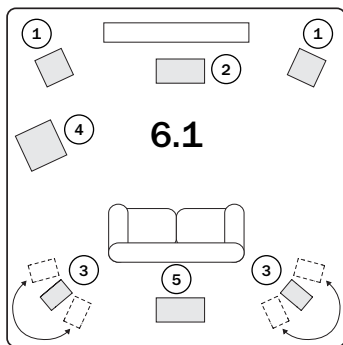
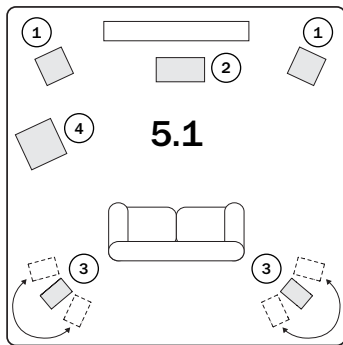
## Настройка 540R v3

Настройка блока 540R v3 производится в 5 этапов, которые перечислены ниже:

1. Конфигурирование акустических систем.
2. Настройка задержки для акустических систем
3. Калибровка уровня
4. Настройка источника (2 настройки)
  - Источник аудио типа
  - Источник видео типа
5. Назначение источников видеосигнала

### 1. Конфигурация динамиков

Сначала следует определить, какой комплект динамиков вы хотите использовать. Имеется два варианта выбора - 5.1 или 6.1. На представленном ниже рисунке показаны типичные примеры размещения комплектов динамиков для многоканального звука 5.1 и 6.1. Настройте динамики в соответствии с положением зрителей, чтобы получить нужный вам звук. Обратитесь к руководствам по эксплуатации динамиков и сабвуфера для получения более подробной информации относительно размещения динамиков и сабвуфера.



#### ① Акустические системы фронтальных каналов (левого и правого)

Используются в схемах стереофонического и многоканального звучания.

#### ② Центральная акустическая система

Используется для воспроизведения диалогов и звуков в центре звукового поля. Идеальное положение – на уровне фронтальных громкоговорителей левого и правого каналов телевизора или монитора (выше или ниже телевизора или монитора). Рекомендуется использовать центральную акустическую систему того же изготовителя и из той же серии, что фронтальная левая и правая акустические системы. Такое «согласование тембров» обеспечивает более естественное звучание объемных эффектов в левом и правом каналах без заметных переходов из одной акустической системы в другую.

#### ③ Акустические системы фронтальных каналов объемного звучания (левого и правого)

Используются для получения пространственного и многоканального звучания. Напольные акустические системы необходимо развернуть по направлению к слушателю. Акустические системы, установленные на книжных полках или на подставках должны быть прикреплены к стене, либо установлены на специальных подставках для акустических систем и расположены на уровне ушей слушателя или выше.

#### ④ Сабвуфер

Используется для улучшения звучания Вашей системы на низких частотах, а также для воспроизведения специальных низкочастотных эффектов в фильмах (по специальному каналу) при воспроизведении дисков, кодированных в форматах Dolby Digital или DTS. Ваш сабвуфер часто можно разместить в любом месте комнаты, так как басы излучаются менее направленно, однако рекомендуется поэкспериментировать с его расположением.

#### ⑤ Акустическая система тылового центрального канала объемного звучания

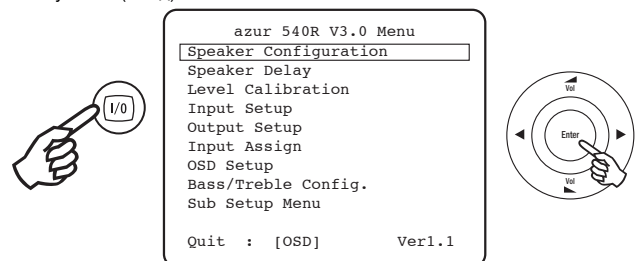
Для того, чтобы наслаждаться звучанием в формате Dolby® Digital EX или DTS®-ES или в другом 6.1-канальном формате необходимы шесть акустических систем. Эта акустическая система заполняет брешь в звуковом поле, возникающую при работе тыловых акустических систем (левой и правой) при воспроизведении звуковых эффектов. Расположите эту акустическую систему так, чтобы она была направлена на переднюю часть комнаты.

В каждом случае 5.1/6.1 относится к максимальному количеству динамиков, которые могут использоваться, так как центральный динамик, сабвуфер и динамики окружающего звука могут не подключаться (хотя это, неизбежно приведет к снижению качества представления). Например, если Вы откажетесь от использования центральной акустической системы, Вы можете задать для этой настройки значение 'None', как показано ниже и 540R v3 будет автоматически перенаправлять аудио информацию центрального канала в левый и правый фронтальные каналы, создавая то, что называют «псевдоцентральным каналом».

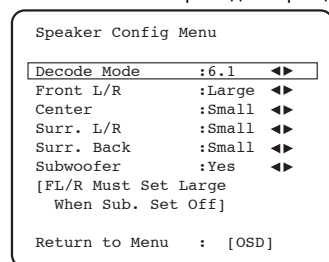
Подобно этому, Вы можете отказаться от использования сабвуфера, если Ваши акустические системы левого и правого каналов способны хорошо воспроизводить низкие частоты, чтобы получить удовлетворяющие Вас ощущения при воспроизведении фильмов и музыки. 540R v3 будет автоматически перенаправлять басы из канала сабвуфера или канала низкочастотных эффектов (LFE) в фронтальные акустические системы (левую и правую).

**Примечание:** Эта настройка очень важна, так как 540R v3 будет автоматически использовать эту информацию для выбора соответствующих режимов декодирования (Dolby и DTS), которые зависят не только от сигналов источника, но и от сведений о типе комплекта используемых Вами акустических систем.

Сначала сообщите блоку тип комплекта акустических систем, который Вы используете. Это осуществляется через экранное меню. Используя кнопки увеличения и уменьшения громкости на пульте дистанционного управления выделите подсветкой меню 'Speaker Configuration' (Конфигурация акустических систем), а затем вызовите его, нажав кнопку Enter (Ввод):



Выберите 5.1 или 6.1-канальную конфигурацию, выделив подсветкой раздел Decode Mode (Режим декодирования), используя кнопки со стрелками, направленными влево и вправо для перехода по списку опций:



Теперь сдвигайте подсвеченную строку вниз, подсвечивая по очереди каждую акустическую систему; используйте кнопки со стрелками, направленными влево и вправо, чтобы выбрать для каждой акустической системы вариант 'Large' (Большая), 'Small' (Маленькая) или 'None' (Отсутствует). Термины 'Large' (Большая) или 'Small' (Маленькая) используются, чтобы учесть свойства каждой акустической



## 2. Задержка в линии динамика

системы с точки зрения воспроизведения басов, они необязательно связаны с реальными физическими размерами акустической системы.

**Large (Большие)** = акустические системы с расширенным диапазоном низких частот, способные воспроизводить звуки с частотами приблизительно от 20-40 Гц до 16-20 кГц (установленные на напольных подставках, либо высококачественные акустические системы больших размеров, устанавливаемые на подставках).

**Small (Маленькие)** = акустические системы с меньшим диапазоном низких частот, способные воспроизводить звуки с частотами приблизительно от 80-100 Гц до 16-20 кГц (установленные на малых подставках, либо на книжных полках или по бокам от блока).

Настройка, введенная для каждой акустической системы, позволяет 540R v3 выполнять управление басами и перенаправлять низкие частоты из канала с музыкой и низкочастотными эффектами исходного материала с объемным звучанием в те акустические системы, которые способны наилучшим образом воспроизвести их. Если Вы не желаете использовать какую-либо акустическую систему, установите для нее значение 'None'.

Для выхода на сабвуфер может быть выбрана опция 'Yes' (Да) или 'No' (Нет). Если сабвуфер не используется, то выберите для этой настройки опцию 'No' для того, чтобы 540R v3 перенаправил басы в другие каналы (динамики).

**Примечание:** В некоторых случаях 540R v3 принудительно установит настройки для некоторых акустических систем (см. ниже).

Фронтальные акустические системы (левая и правая) могут быть 'Large' (большие) или 'Small' (маленькие), но никогда для них не может быть выбрана настройка 'None' (отсутствуют), так как они всегда требуются при воспроизведении музыки или фильмов.

**Басы всегда должны воспроизводиться во фронтальном левом и фронтальном правом каналах, или в канале сабвуфера (или в тех и в другом). Таким образом, в 540R v3 не разрешается установка комбинации 'Small' (Маленький) для фронтальных динамиков и 'No' (Нет) для сабвуфера.**

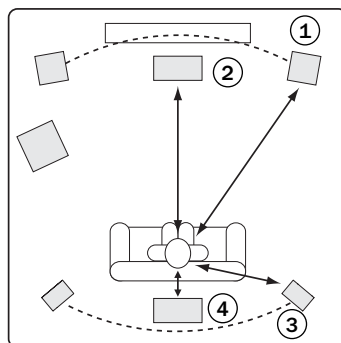
Если левый и правый фронтальные динамики не могут воспроизводить басы, то должен использоваться сабвуфер, то есть, если для левого и правого фронтального динамика выбрана установка 'Small', то для сабвуфера должна быть выбрана установка 'Yes'.

Кроме этого установка 'Small' для левого и правого фронтального динамика всегда приводит к выбору установки 'Small' для других динамиков (и установки 'Yes' для сабвуфера). Это связано с тем, что информация относительно низкочастотных эффектов/басов не должна перенаправляться в каналы окружающего звука.

Для того, чтобы сохранить настройки, просто закройте экранное меню (при нажатии кнопки OSD всегда происходит переход обратно, в предыдущий раздел меню; когда предыдущего раздела нет, меню закрывается, а сделанные настройки сохраняются в памяти).

Так как акустические системы объемного звучания обычно находятся на различных расстояниях от слушателя, 540R v3 будет вводить регулируемую цифровую задержку в каждый канал таким образом, чтобы звук из всех каналов одновременно доходил до места, в котором находится слушатель. Для каждой пары акустических систем (например, фронтальных (левая и правая) или объемного звучания (левая и правая)), должна быть установлена одинаковая задержка и они должны находиться на равном расстоянии от слушателя.

Для установки времени задержки просто измерьте расстояние от места, в котором находится слушатель до каждой акустической системы, используя следующую схему:

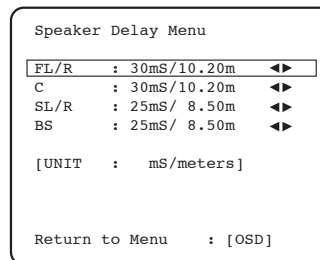


- 1 = Расстояние до фронтальных акустических систем (левой и правой)
- 2 = Расстояние до центральной акустической системы
- 3 = Расстояние до акустических систем объемного звучания (левой и правой)
- 4 = Расстояние до тыловой акустической системы объемного звучания (если она используется)

**Примечание:** Для сабвуфера устанавливать задержку не требуется.

Установите расстояние в экранном меню Speaker Delay (Задержка для акустических систем) – выберите значение в метрах, которое ближе всего к измеренному. Скорость распространения звука составляет приблизительно 340 метров в секунду, поэтому 540R v3 вводит задержку около 3 мс на каждый метр расстояния.

Вызовите меню 'Speaker Delay' и по очереди выделяйте подсветкой акустические системы. Выберите расстояние, ближайшее к измеренному, используя кнопки со стрелками, направленными влево и вправо (при этом нет необходимости в том, чтобы выбранное расстояние в точности совпадало с измеренным):



Для выхода из меню нажмите кнопку OSD.

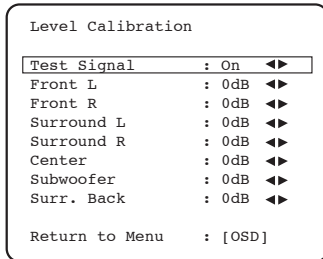
**Примечание:** В дополнение к задержкам, установленным выше, при воспроизведении сигналов формата Dolby Pro Logic II требуется еще 15 мс задержки в каналах объемного звучания (только в них). Эта дополнительная задержка заявлена в спецификации формата Dolby Prologic II и гарантирует, что звук каналов объемного звучания будет приходить позже, чем звук из фронтальных акустических систем, - это снижает заметность перехода звука из фронтальных акустических систем в акустические системы объемного звучания. Так как соотношение между задержками в форматах Dolby Digital и Dolby Pro Logic II является постоянной величиной (дополнительные 15 мс в каналах объемного звучания), необходимо задать лишь задержку, соответствующую измеренным расстояниям (как рассмотрено выше). 540R v3 автоматически добавит соответствующую задержку, как только Вы включите режим Pro Logic.

### 3. Калибровка уровня

540R v3 позволяет выполнить калибровку уровня, чтобы согласовать уровни звучания акустических систем различных типов и размеров (даже выпущенных разными фирмами-изготовителями), применяемых в каждом канале. Это достигается регулировкой относительного уровня звучания каждой акустической системы, выполняемой в экранном меню 'Level Calibration' (Калибровка уровня).

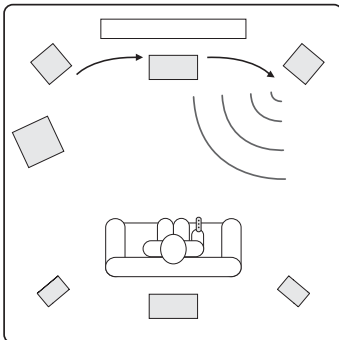
Основной принцип процесса калибровки состоит в слушании или измерении с помощью измерителя уровня звукового давления (более точный способ, но не необходимый) уровня звучания каждой акустической системы и задании таких относительных уровней для каждой акустической системы, чтобы они все звучали с одинаковой громкостью в месте, где находится слушатель. Для выполнения этого в 540R v3 имеется встроенный генератор измерительных сигналов (широкополосного белого шума).

Установите на блоке уровень громкости, обычно используемый при прослушивании, либо соответствующий приблизительно половине от максимальной громкости. Нажмите кнопку OSD на пульте дистанционного управления, затем выберите меню 'Level Calibration' (Калибровка уровня). Теперь включите измерительный сигнал, - для этого выделите его подсветкой; нажимайте кнопки со стрелками, направленными влево или вправо:



Станет слышен шипящий или свистящий звук – вначале он будет воспроизводиться левой фронтальной акустической системой.

Теперь Вы можете переходить по каналам вверх и вниз, используя кнопки Volume Up/Down (Громкость Больше/Меньше) на пульте дистанционного управления. Каждый раз, когда будет выбираться новый канал, измерительный сигнал будет подаваться в него. Сравните громкость звучания всех каналов в месте, где находится слушатель.



Теперь отрегулируйте каналы таким образом, чтобы громкость звучания всех каналов была одинаковой (так как каналы имеют отличающиеся частотные характеристики, то тембр звука может меняться – от шипения до свистящего шипения).

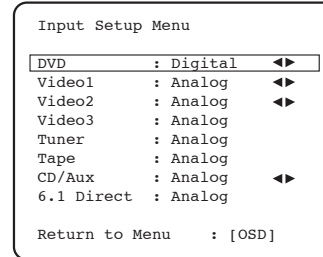
Определите канал, звучание которого отличается от других больше всего и выберите его для прослушивания измерительного сигнала. Теперь отрегулируйте относительный уровень в дБ (используя кнопки со стрелками, направленными вправо и влево) и продолжайте сравнивать его с другими каналами до тех пор, пока они не станут звучать с одинаковой громкостью. Уровень можно регулировать в пределах +- 10 дБ шагами по 1 дБ. Повторите эту процедуру для следующего самого громкого канала. После того, как громкость звучания всех каналов станет одинаковой, нажмите кнопку OSD еще раз, чтобы сохранить настройки и выйти из меню.

### 4. Настройка источника

Следующим шагом является выбор источника сигналов для каждого входа 540R v3 и назначение типа подключения аудиосигнала для каждого входа (аналоговый или цифровой)

540R v3 запоминает индивидуальные установки для каждого входа источника и автоматически выбирает их при выборе входа.

Выберите меню 'Input Setup' (Настройки входов). По очереди выделяйте каждый источник, чтобы выбрать вход аналогового или цифрового типа (используйте кнопки со стрелками, направленными вправо и влево):



Для подключения к аналоговым входам 540R v3 потребуются стереокабели с разъемами RCA. Для подключения к цифровым входам потребуются либо коаксиальные 75-омные цифровые кабели (SPDIF) с разъемами RCA, либо оптоволоконные кабели (TOSLINK). 540R v3 будет автоматически определять, какого типа подключен кабель. Не подключайте источник к входу двумя кабелями - и оптическим, и коаксиальным.

**Примечание:** Входы Video 3, Tuner, Tape и 6.1 Direct имеют только аналоговые соединения и их установки не могут изменяться в этом меню.

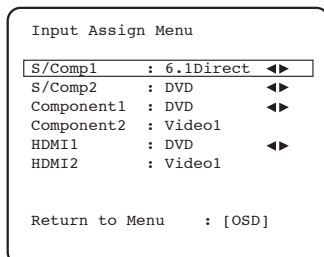
После того, как Вы зададите типы аудио соединений, закройте экранное меню, чтобы сохранить сделанные настройки.

Эта настройка также может быть изменена в любой момент без использования экранного меню с помощью нажатия кнопки Input Mode (Режим входа), расположенной на передней панели, или кнопки Audio In Type (Тип входного аудиосигнала), расположенной на пульте ДУ. Это обеспечивает переключение между аналоговым и цифровым входами для выбранного в данный момент источника сигналов; как правило, эта установка будет запоминаться и будет выбираться при следующем подключении этого источника.

## 5. Назначение источников видеосигнала

Всем расположенным на задней панели 540R v3 входам видео (S-Video/Composite, Component и HDMI) могут назначаться источники видеосигналов: DVD, Video 1, Video 2, Tape/MD, CD/Aux и 6.1 Direct, что обеспечивает максимальную гибкость в плане подключения источников сигналов.

Выберите меню 'Input Setup' (Настройки входов). Выделите по очереди входы видеосигналов и назначьте им следующие источники сигналов:



**Примечание:** 540R v3 не позволяет вам назначить два источника сигналов одному и тому же входу видеосигнала, так как это вызовет проблемы, но не мешает вам назначить один и тот же источник разным входам видеосигнала.

540R v3 имеет 2 входа с интерфейсом HDMI (High Definition Multi-Media Interface – мультимедийный интерфейс высокого разрешения) и один выход HDMI. HDMI – это интерфейс полностью цифровой системы, в которой аудио и видео данные передаются на дисплей в цифровом виде, что обеспечивает наилучшее качество изображения. Интерфейс DVI (цифровой видео интерфейс) реализует часть функций HDMI, для него используются другие разъемы; по интерфейсу DVI на телевизор или монитор передаются только цифровые видеосигналы (без аудио данных). 540R v3 полностью поддерживает DVI, так как имеются простые пассивные адаптеры DVI-HDMI, реализующие переход с одного типа разъема на другой (с DVI на HDMI и наоборот); через эти адаптеры сигналы DVI маршрутизируются через разъемы HDMI на 540R v3. 540R v3 может обрабатывать сигналы обоих типов.

540R v3 выполняет только коммутацию потоков данных HDMI, но не обрабатывает их; он маршрутизирует сигналы HDMI от аппаратуры источников на телевизор или монитор не выполняя при этом никакой обработки, поэтому 540R v3 не имеет никаких настроек, кроме тех, которые позволяют назначить эти три входа соответствующим источникам. 540R v3 не принимает по HDMI аудио или видео сигналы (только данные), поэтому все декодирование аудиосигналов объемного звучания (и т. п.) аудио соединения должно выполняться на устройстве-источнике с интерфейсом HDMI. Как и для других источников, аудиосигналы могут быть аналоговыми или цифровыми. Цифровое аудио соединение (SPDIF или Toslink) является более предпочтительным; оно потребуется в том случае, если желательно декодировать каналы объемного звучания, поступающие от устройств-источников HDMI.

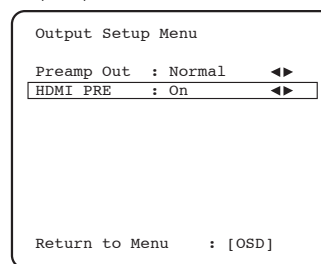
Для выхода из меню нажмите кнопку OSD.

### Предварительное усиление сигналов HDMI

Интерфейс HDMI предназначен для выполнения подключения с помощью кабеля длиной до 5 м. При использовании более длинного соединительного кабеля 540R v3 способен выполнить некоторое предварительное усиление сигналов HDMI для компенсации потерь в кабеле. Для кабелей длиной менее 5 м предварительное усиление HDMI должно быть выключено (установка Off). Для кабелей длиной более 5 м предварительное усиление HDMI должно быть включено (установка On).

Максимальная длина кабеля зависит от качества кабеля, а также от разрешения передаваемого изображения (чем выше скорость передачи двоичных сигналов, тем труднее передавать их на большие расстояния). Кабельные усилители для подключения через вход HDMI, которые могут потребоваться при использовании кабеля длиной более 15 м, можно приобрести у поставщиков принадлежностей.

Войдите в меню 'Output Setup' (Настройки выходов), выделите пункт меню 'HDMI PRE' (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ УСИЛЕНИЕ HDMI) и выберите 'Off' (Выкл.) или 'On' (Вкл.):



Для выхода из меню нажмите кнопку OSD.

## Режимы окружающего звука

540R v3 имеет несколько режимов для слушания музыки и саундтреков фильмов, показываемых в домашнем кинотеатре. Выходной сигнал 540R v3 будет определяться и наличием соответствующего сигнала источника, выбранной схемой включения акустических систем, а также режимом декодирования, выбранным на 540R v3. Перед тем, как будет рассмотрена работа 540R v3, ознакомьтесь с кратким описанием форматов объемного звучания, которые поддерживает 540R v3:

### Формат Dolby Digital

Известен также под названиями DD (3/2) или DD 5.1, обеспечивает 5.1-канальный (максимальное число каналов 6) выход для соответствующего кодированного сигнала – 5 основных каналов (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный канал, левый канал объемного звучания, правый канал объемного звучания) и канал низкочастотных эффектов для сабвуфера. Все каналы закодированы отдельно. Для декодирования сигналов Dolby Digital требуется DVD-диск с записанными на нем кодированными сигналами Dolby Digital и цифровое соединение 540R v3 с устройством-источником (например, с DVD-плеером).

**Примечание:** Форматы Dolby Digital и DTS могут иногда содержать меньше каналов, чем максимальное их число, например Dolby Digital (2/0) обозначает сигнал, кодированный по алгоритмам Dolby Digital, однако в действительности он представляет собой 2-канальный стереосигнал (другие каналы выключены).

### Формат DTS

Известен также под названиями DTS (3/2) или DTS 5.1, обеспечивает 5.1-канальный (максимальное число каналов 6) выход для соответствующего кодированного сигнала DTS – 5 основных каналов (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный канал, левый канал объемного звучания, правый канал объемного звучания) и канал низкочастотных эффектов для сабвуфера. Все каналы закодированы отдельно. Для декодирования сигналов DTS требуется диск DTS и цифровое соединение 540R v3 с устройством-источником.

### Формат Dolby Digital EX

Известен также под названиями DD (3/3) или DD 6.1, представляет собой расширение формата Dolby Digital. В дополнение к отдельно закодированным каналам 5.1 формат DD EX обеспечивает шестой канал (тыловой канал объемного звучания) с матричным кодированием тылового объемного звучания, обеспечивающего большую глубину впечатлений и более четкую локализацию звуковых источников сзади слушателя. Для слушания записей в формате DD EX требуется диск, аудиосигналы которого закодированы по алгоритмам DD EX. Формат DD EX обладает обратной совместимостью с форматом DD 5.1. Если DD EX декодируется как обычный DD сигнал тылового объемного звучания будет присутствовать и в левом и в правом тыловых каналах объемного звучания (формируя в тылу псевдоцентр).

### Формат DTS-ES с матрицей

Известен также под названиями DTS (3/3) с матрицей, представляет собой улучшенный вариант формата DTS. В дополнение к отдельно закодированным каналам 5.1 формат DTS ES обеспечивает шестой канал (тыловой канал объемного звучания) с матричным кодированием тылового объемного звучания, обеспечивающего большую глубину стереообраза и более четкую локализацию звуковых источников сзади слушателя. Для слушания записей в формате DTS ES требуется диск, аудиосигналы которого закодированы по алгоритмам DTS ES. Формат DTS ES обладает свойством обратной совместимости с форматом DTS 5.1. Если DTS ES декодируется как обычный DTS, сигнал тылового объемного звучания будет присутствовать и в левом и в правом тыловых каналах объемного звучания (формируя в тылу псевдоцентр).

### Формат DTS-ES с отдельными кодированными каналами

Еще один улучшенный вариант DTS, известный под названием DTS (3/3) с отдельными каналами или DTS ES 6.1 с отдельными каналами. В формате DTS ES с отдельными каналами также обеспечивается дополнительный канал (тыловой канал объемного звучания), увеличивающий глубину стереообраза и дающий более четкую локализацию звуковых источников сзади слушателя, однако в этом случае в поток битов вводятся дополнительные данные, так что становятся кодированными все каналы. Тыловые каналы объемного звучания в большей степени отделены от других каналов, чем при технологиях матричного кодирования. Для слушания записей в формате DTS ES с отдельными каналами требуется диск, аудиосигналы которого закодированы по алгоритмам DTS ES с отдельными кодированными каналами.

Формат DTS ES с отдельными кодированными каналами обладает обратной совместимостью и с форматом DTS 5.1 и с форматом DTS ES 6.1 с матрицей. Если сигнал DTS ES с отдельными кодированными

каналами декодируется как обычный DTS, сигнал тылового объемного звучания будет присутствовать и в левом и в правом тыловых каналах объемного звучания (формируя в тылу псевдоцентр). Если сигнал DTS ES с отдельными кодированными каналами декодируется как сигнал DTS ES с матрицей, сигнал тылового объемного звучания будет декодирован отдельно (то есть, как 6.1-канальный), но с обработкой на матрице, что будет обеспечивать такое же разделение каналов, как в случае, когда исходный диск действительно кодирован в формате DTS ES с матрицей (но не настолько хорошим, как в формате DTS EX с отдельными кодированными каналами).

### Формат Pro Logic II

Пришедшая на смену технологии Pro Logic, Pro Logic II – это технология, при которой 5 каналов (фронтальный левый, фронтальный правый, центральный, левый объемного звучания, правый объемного звучания) кодируются и микшируются в стереосигнал с использованием аналоговой матричной обработки. Записи в формате Dolby Pro Logic II могут воспроизводиться на обычной стереофонической аппаратуре (в виде стереосигнала), либо декодироваться в формат 5-канального объемного звучания.

Формат Dolby Pro Logic II совместим с более ранним 4-канальным форматом Dolby Pro Logic (левый, центральный, правый каналы и монофонический канал объемного звучания), на базе которого потом был разработано кодирование Dolby Surround и который широко использовался при записи на видеоленты, в ТВ вещании и в кинофильмах прошлых лет.

**Примечание:** В формате Pro Logic нет канала низкочастотных эффектов для сабвуфера, однако 540R v3 может создавать выходной сигнал сабвуфера (для 5.1-канального воспроизведения) посредством управления басами. См. параграф "Усовершенствованное управление басами" в разделе "Инструкции по эксплуатации".

### Формат DTS Neo:6

При технологии DTS выполняется восстановление 6 каналов (левого фронтального, правого фронтального, центрального, левого канала объемного звучания, правого канала объемного звучания, тылового канала объемного звучания) объемного звучания из соответствующего аналогового матрично кодированного исходного стереофонического сигнала источника. Записи в формате DTS Neo:6 могут воспроизводиться на обычной стереофонической аппаратуре (в виде стереосигнала), либо декодироваться в формат 6-канального объемного звучания.

**Примечание:** В формате Neo:6 нет канала низкочастотных эффектов для сабвуфера, однако 540R v3 может создавать выходной сигнал сабвуфера посредством управления басами. См. параграф "Усовершенствованное управление басами" в разделе "Инструкции по эксплуатации".

## Режимы цифровой обработки сигналов

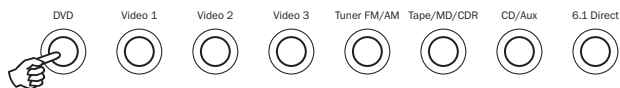
Эти режимы обеспечивают реалистичные ощущения при объемном звучании, даже если не применялось никакого кодирования исходного сигнала. Эффект объемного звучания достигается цифровой обработкой сигнала аналогового или цифрового стереоисточника. Имеется пять режимов: Movie (Кинофильм), Music (Музыка), Room (Комната), Theatre (Театр) и Hall (Концертный зал).



## Инструкции по эксплуатации

Для того, чтобы включить 540R v3, установите на задней панели кнопочный переключатель Power (Питание) в положение On (Включено), затем нажмите кнопку Standby/On (Режим ожидания/Работа) на передней панели.

### Выбор источника



1. Выберите желаемый источник, нажав кнопку соответствующего источника на передней панели или на пульте дистанционного управления.



2. Если необходимо, нажмите кнопку Input Mode (Тип аудиовхода), чтобы выбрать режим работы входа аппаратуры источника – аналоговый или цифровой (в зависимости от подключений к задней панели).

На дисплее появится пиктограмма цифрового или аналогового сигнала, показывающая тип входа, выбранного в данный момент.

**Примечание:** 540R v3 сохраняет тип входа для каждого источника, эти настройки вызываются из памяти, когда источник выбирается снова.

### Выбор желаемого режима прослушивания

Выберите соответствующий режим для сигнала источника (или его типа), который Вы слушаете в данный момент – нажмите одну из 3 основных кнопок выбора режимов цифровой обработки и в цикле переключайте варианты режимов (если они доступны).



Во всех случаях – когда Вы в первый раз нажимаете кнопку режима, 540R v3 будет выводить на дисплей передней панели информацию об используемом в данный момент режиме декодирования. При следующем нажатии на кнопку будет выбран следующий доступный режим, если он существует (режимы переключаются в цикле). Если в течение 4 – 5 секунд ни одна кнопка не нажата, 540R v3 возвращается в нормальный режим работы без переключения режима.

**Кнопка Stereo Modes** – выбирает 2-канальный режим стерео для стереофонического сигнала, следующее нажатие выбирает режим Stereo + Sub (Стерео + сабвуфер).

Данный режим является режимом с цифровой обработкой, обеспечивающей регулировку тембра на низких и высоких частотах и если необходимо, генерацию канала сабвуфера. Вход может быть либо аналоговым (в этом случае аналоговый входной сигнал будет преобразован в цифровой с помощью 24-разрядного АЦП), либо цифровым.

Цифровые входы могут быть подключены к выходам SPDIF тюнера, CD-плеера (с LPCM сигналом на выходе), либо к цифровым выходам DVD-плееров (на которых установлен режим Bitstream/Raw (необработанный поток битов)), воспроизводящих 2-канальные записи в форматах Dolby Digital (2/0) или DTS (2/0).

**Кнопка Pro Logic/Neo:6/DSP** – при нажатии на кнопку выбирается один режим из набора режимов объемного звучания с матрично кодированным сигналом.

Эти режимы используются с аналоговыми или цифровыми выходами телевизоров или кассетных видеоплееров, например, если исходный материал был кодирован с использованием одной из этих обработок.

Pro Logic и Neo:6 доступны оба, в различных видах для декодирования соответствующим образом кодированных саундтреков. Для обработки сигналов некодированных источников имеются дополнительные режимы цифровой обработки. Из-за особенностей процесса матричного кодирования сигнал ни одного из этих режимов не содержит служебных символов, сообщающих 640R тип кодирования, использованного в материале источника. Поэтому Вы должны выбрать эти режимы вручную.

**Кнопка Dolby Digital EX/DTS ES** – при нажатиях на кнопку выбираются режимы объемного звучания, соответствующие цифровому кодированному материалу (только цифровому). Эти режимы используются с цифровыми выходами (для которых задана настройка Bitstream/Raw (Необработанный цифровой поток)) DVD-плееров или спутниковых приемников и т. п. Для того, чтобы 640R смог выбирать эти режимы, на входе должен присутствовать корректный цифровой поток. 640R необходимо считывать приходящую служебную информацию, чтобы определить тип декодирования, которое можно использовать и наличие возможных вариантов.

Если цифровой поток отсутствует, то при нажатии на эту кнопку 540R v3 выведет на дисплей сообщение "Mode Unavailable" (Режим недоступен).

**Примечание:** Режимы, доступные для каждой кнопки зависят и от конфигурации акустических систем, которые были ранее установлены в экранном меню и от сигнала источника.

Для 5.1-канальных конфигураций акустических систем кнопка режимов объемного звучания Dolby Digital/DTS будет выбирать не более одного режима, который будет зависеть от структуры сигнала источника. См. приведенные ниже таблицы режимов декодирования.

Кнопка режимов Pro Logic/ Neo:6/DSP будет предоставлять больше вариантов, в которых возможны режимы пост-обработки.

В этих режимах после выполнения основного декодирования объемного звука может быть применена дополнительная обработка. Например, для музыки Dolby Digital (2/0) + PLII. При такой обработке 5.1-канальное декодирование ProLogic будет добавлено к декодированию стереосигнала Dolby Digital, чтобы преобразовать 2-канальный стереосигнал в 5.1-канальный.

Этот режим может быть доступен при первом нажатии кнопки режима Dolby Digital EX / DTS ES, если присутствует цифровой поток Dolby (2/0) (выбирается нормальное декодирование Dolby Digital (2/0)). При втором нажатии кнопки режима Pro Logic/ Neo:6/DSP будет выбран следующий режим, в котором будет добавлено декодирование PLII.

Для комплекта динамиков 6.1 количество вариантов декодирования сигнала возрастает, как показано в представленной ниже таблице "Режимы декодирования". При использовании Pro Logic II или Iix имеется несколько дополнительных режимов последующей обработки сигнала.

**Приходящие потоки Dolby Digital/DTS всегда обозначаются на дисплее передней панели, как Dolby Digital (x/x) или DTS (x/x), где номера в скобках показывают активные каналы сигнала источника. Активные выходные каналы обозначаются пиктограммами в правой части дисплея на передней панели. Возможные типы приходящих сигналов DD/DTS :**

- (1/0) – Моно, только центральный канал
- (2/0) – Стереофонический сигнал (левый и правый каналы)
- (2/1) – Стереофонический сигнал (левый и правый каналы) и канал низкочастотных эффектов (сабвуфер).
- (2/2) – Стереофонический сигнал (левый и правый каналы) и объемное звучание (левый и правый каналы).
- (3/0) – Левый, центральный и правый каналы
- (3/1) – Левый, центральный и правый каналы и канал низкочастотных эффектов (сабвуфер).
- (3/2) - 5.1: Каналы - левый, правый, центральный, левый и правый объемного звучания и канал низкочастотных эффектов (сабвуфер)
- (3/3) - 6.1: Каналы - левый, правый, центральный, левый и правый объемного звучания, тыловой объемного звучания и канал низкочастотных эффектов (сабвуфер)

## Режимы декодирования – Настройка динамиков для 5.1 каналов



Pro Logic II/  
Neo 6



Dolby Digital EX/  
DTS ES

Аудиоформат входного сигнала	Исходное разрешение канала	Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы	Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
PCM	2 (5.1 if PLII encoded)	PLII Movie PLII Music PLII Game Neo:6 Cinema Neo:6 Music	>5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1	PCM	2 ◆
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) + PLII Movie Dolby Digital (2/0) + PLII Music Dolby Digital (2/0) + PLII Game	>5.1 >5.1 >5.1	Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (3/2)	5.1			Dolby Digital (3/2)	5.1
Dolby Digital EX (3/3)	6.1			Dolby Digital EX (3/3)	5.1<
DTS (2/0)	2			DTS (2/0)	2
DTS (3/2)	5.1			DTS (3/2)	5.1
DTS ES Matrix (3/3)	6.1			DTS ES Matrix (3/3)	5.1<
DTS ES Discrete (3/3)	6.1			DTS ES Discrete (3/3)	5.1<



DSP

Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
Movie	>5.1 ■
Music	>5.1 ▲
Room	>5.1 ■
Theatre	>5.1 ■
Hall	>5.1 ■



Stereo  
Modes

Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1
Либо обычный стереосигнал, либо смикшированный сигнал DD/DTS 5.1/6.1 и т. д.	

При первом нажатии кнопки режима 540R v3 будет отображаться на дисплее передней панели бегущим списком строк текущий режим декодирования. При следующем нажатии кнопки режима – когда текст перемещается по дисплею или в течение 4 секунд после его остановки, будет выбран и показан следующий доступный режим.

### Ключ

>5.1 указывает на 5.1-канальное декодирование 6.1-канального материала (псевдоцентр в тылу).

>6.1 указывает на 6.1-канальное декодирование выходного сигнала, созданного из 2.0- или 5.1-канального декодированного сигнала, пост-обработкой преобразованного в 6.1-канальный сигнал.

>6.1< Указывает, что 6.1-канальный выходной сигнал создан из 6.1-канального материала, декодирован как 5.1-канальный, а затем пост-обработкой преобразован в 6.1-канальный.

- Режим, используемый для принудительного декодирования 6.1 или EX, либо ES, в котором декодер обнаруживает диск, если он имеет 5.1-канальное кодирование, но известно, что в действительности он имеет кодирование EX/ES (например, служебных символов, обозначающих EX или ES нет на диске). Заметим однако, что процессор не может создавать выходные сигналы ES/EX для дисков, имеющих 5.1-канальное кодирование; этот режим применяется только в том случае, если отсутствуют служебные символы. Для создания 6.1-канального звука из 5.1-канального звука диска, вместо этого используйте режим пост-обработки (как описано выше).

- ◆ Режим Stereo или Stereo + Sub. Для смены режима нажмите кнопку Stereo Modes.

- Режимы цифровой обработки сигнала для сигналов без кодирования.

- ▲ В режиме DSP Music нет выходного сигнала для центрального канала, так как он не нужен для данного типа программы.

**Примечание:** Жирным шрифтом обозначены выходы с их обычным разрешением или форматом.

## Режимы декодирования – Настройка динамиков для 6.1 каналов



Pro Logic II/  
Neo 6



Dolby Digital EX/  
DTS ES

Аудиоформат входного сигнала	Исходное разрешение канала	Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы	Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
PCM	2 (5.1 if PLII encoded)	PLIIx Movie PLIIx Music PLIIx Game Neo:6 Cinema Neo:6 Music	>6.1 >6.1 >6.1 >6.1 >6.1	PCM	2 ◆
Dolby Digital (2/0)	2	Dolby Digital (2/0) + PLIIx Movie Dolby Digital (2/0) + PLIIx Music Dolby Digital (2/0) + PLIIx Game	>6.1 >6.1 >6.1	Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (3/2)	5.1	Dolby Digital (3/2) + PLIIx Movie Dolby Digital (3/2) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	Dolby Digital (3/2) Dolby Digital (3/2) + EX	5.1 >6.1 ●
Dolby Digital EX (3/3)	6.1	Dolby Digital (3/3) + PLIIx Movie Dolby Digital (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	Dolby Digital EX (3/3)	6.1
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) + PLIIx Movie DTS (2/0) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	DTS (2/0)	2
DTS (3/2)	5.1	DTS (3/2) + PLIIx Movie DTS (3/2) + PLIIx Music	>6.1 >6.1	DTS (3/2) DTS (3/2) + ES Matrix	5.1 >6.1 ●
DTS ES Matrix (3/3)	6.1	DTS ES Matrix (3/3) + PLIIx Movie DTS ES Matrix (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	DTS ES Matrix (3/3)	6.1
DTS ES Discrete (3/3)	6.1	DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Movie DTS ES Discrete (3/3) + PLIIx Music	>6.1< >6.1<	DTS ES Discrete (3/3)	6.1



DSP

Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
Movie	>6.1 ■
Music	>6.1 ▲
Room	>6.1 ■
Theatre	>6.1 ■
Hall	>6.1 ■



Stereo  
Modes

Режимы (в цикле переключаемые нажатиями на кнопку)	Выходные каналы
Stereo	2
Stereo + Sub	2.1
Либо обычный стереосигнал, либо смикшированный сигнал DD/DTS 5.1/6.1 и т. д.	

## Инструкции по эксплуатации (продолжение)

### Управление динамическим диапазоном

Эта настройка управляет динамическим диапазоном саундтреков фильмов в форматах Dolby Digital или DTS, сжимая динамику так (имеется 4 настройки), чтобы ограничить различие по уровню между громкими и тихими звуками в фильме.

Это может быть, например, полезно при просмотре фильмов ночью. Доступны следующие 4 настройки:

DRC=0/4 Без компрессии (используется полный воспроизводимый динамический диапазон)

DRC=1/4

DRC=2/4

DRC=3/4

DRC=4/4 Наибольшая компрессия (воспроизведение с уменьшенным динамическим диапазоном)

Доступ к DRC можно получить, нажав кнопку Dynamic на пульте дистанционного управления, - появится надпись DRC=0/4, при следующем нажатии этой кнопки произойдет переход к следующей настройке. После того, как вы выберете настройку, не делайте никаких регулировок в течении нескольких секунд; 540R v3 сохранит настройки и закроет меню.

**Примечание:** DRC работает только для материала источника в формате Dolby Digital или DTS, который поддерживает эту функцию.

### Использование тюнера

1. Для выбора режима тюнера нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM) на передней панели или на пульте дистанционного управления.
2. Нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM) еще раз, чтобы выбрать нужный диапазон - FM или AM.
3. Нажмите кнопку Mode/Store (Режим/Сохранить) на передней панели (или кнопку Mode (Режим) на пульте дистанционного управления), чтобы выбрать автоматическую настройку, ручную настройку или режим предустановки.
4. Нажимайте кнопки Tuning + и Tuning - (либо кнопки со стрелками, направленными вправо и влево на пульте дистанционного управления), чтобы выбрать станцию, передачи которой Вы желаете слушать.

В режиме автоматической настройки, после сканирования блок переключится на следующую станцию с сильным сигналом. В ручном режиме пользователь может осуществлять перестройку по частоте шагами. В режиме предустановок блок просто в цикле переключает предустановки.

Доступны два режима FM – стерео и моно. Для выбора того или иного режима, нажмите кнопку Stereo Mono на пульте дистанционного управления. Если нажать кнопку Display (Показать), будут показаны RDS-названия FM-станций (если они доступны).

### Сохранение настроек на станции

1. Настройте тюнер на станцию так, как описано выше.
2. Нажмите и удерживайте не менее 5 секунд нажатой кнопку Mode/Store (Режим/Сохранить) (либо кнопку Mode (Режим) на пульте дистанционного управления), чтобы вызвать пиктограмму "MEM".
3. Используя кнопки Tuning+/-, выберите номер предустановки станции (1-15). На экране появится номер станции.
4. Когда пиктограмма "MEM" мерцает, нажмите кнопку Mode/Store (Режим/Сохранить) (или кнопку Mode (Режим) на пульте дистанционного управления), чтобы сохранить настройку в памяти.

### Система радиоданных RDS (Radio Data Systems)

RDS – это метод передачи дополнительной информации с местных радиостанций. Он доступен только в режиме FM. RDS будет работать только в том случае, если местные вещательные станции оснащены средствами передачи RDS и сигнал достаточно сильный.

Нажмите кнопку Display (Показать) на пульте дистанционного управления и просмотрите функции, перечисленные на экране. Имеются следующие функции - PS,PTY,CT и RT:

PS (Название станции) – будет показано название текущей станции

PTY (Тип программы) - будет показан тип программы

CT (Часы/Время) - будет показано текущее время, полученное от радиостанции.

**Примечание:** Сигнал Clock/Time (Часы/время) будет передаваться только от местной радиостанции с интервалом 1 минута. Если сигнал Clock/Time (Часы/время) недоступен, на дисплее на короткое время появится надпись "NO CT".

RT (Радиотекст) – на экране будут показаны некоторые текстовые сообщения.

### Кнопка PTY (поиск по типу программы)

1. Нажмите кнопку PTY на пульте дистанционного управления, на дисплее начнет мерцать надпись "PTY SELECT" (Выбран поиск по типу программы).
2. Нажимая кнопки Tuning + /-, выберите тип программы, например NEWS (Новости) или SPORT (Спорт).
3. После того, как Вы выберете тип программы, нажмите кнопку PTY еще раз.

После того, как настройка на станцию с заданным типом программы выполнена, поиск по прекратится, в других случаях он прекратится спустя приблизительно 30 секунд.

### Кнопка APS (автоматический поиск программы)

1. Нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM), чтобы выбрать нужный диапазон - FM или AM.
2. Нажмите на пульте дистанционного управления кнопку APS, чтобы начать автоматический поиск программ среди доступных станций. Найденные станции будут сохранены в памяти соответствующего диапазона (не более 15 станций).



## Режим разделения аудиосигнала

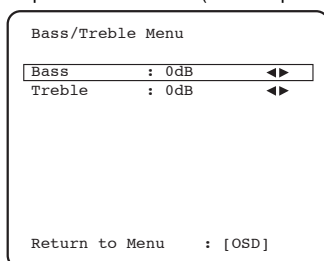
540R v3 обеспечивает слушание одного источника, в то время как на экран выводится изображение из другого источника. Например, это может быть полезно при просмотре спортивного канала через приставку или спутниковый ресивер и одновременно слушании комментариев через тюнер радиоприемника. Другой пример, - можно слушать записи с CD, одновременно смотря телепередачу, в ожидании, когда начнется следующая.

Сначала как обычно выберите телеканал, передачи которого Вы желаете смотреть. Теперь нажмите и удерживайте кнопку канала, который Вы желаете слушать. Приблизительно спустя 4 секунды на дисплее появится надпись "Audio Split" (Разделение звука) и Вы услышите звук из другого источника.

Для отмены режима разделения звука просто выберите новый источник, при этом возобновится нормальный режим работы.

## Настройка басов/верхних звуковых частот

Выберите меню настройки 'Bass/Treble' (Басы/Верхние частоты):



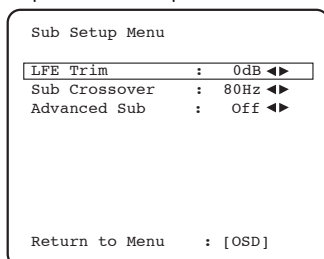
Уровень низких частот можно регулировать в пределах +/- 10 дБ на частоте 100 Гц (плавный подъем или спад). Уровень высоких частот можно регулировать в пределах +/- 10 дБ на частоте 10 кГц (плавный подъем или спад). Если сделаны эти регулировки и частотная характеристика отличается от плоской (0 дБ), на дисплее будет светиться пиктограмма "Tone" (Тембр).

С пульта дистанционного управления можно отрегулировать уровень низких или высоких частот, не вызывая экранное меню; для этого нажмите кнопку Bass/Treble (Низкие/Высокие), а затем используйте кнопки увеличения и уменьшения громкости.

## Настройка сабвуфера

Как описано в разделе "Настройка 540R v3", 540R v3 выполняет управление басами для любой акустической системы, для которой в экранном меню задано значение 'Small' (Маленькая). Это означает, что бас будет перенаправлен – от акустических систем, которые неспособны его воспроизвести - на сабвуфер.

Выберите меню настройки 'Sub Setup':



Регулировка частоты раздела разделительного фильтра в меню настройки низкочастотных эффектов используется для задания частоты, начиная с которой это нужно делать. Другими словами, задается частота, ниже которой бас перенаправляется от «маленьких» акустических систем, которые неспособны его воспроизвести – в канал сабвуфера. Следует понимать, что бас, направляемый на сабвуфер схемой управления басами отличается от баса, закодированного в сигнале объемного звучания в виде канала низкочастотных эффектов. Точка кроссовера может регулироваться в диапазоне от 40 Гц до 150 Гц шагами по 10 Гц.

Если сигнал источника содержит отдельный канал низкочастотных эффектов (так же как и сигнал DD или DTS), он всегда будет направлен на сабвуфер (если он включен) и на него не повлияют настройки

разделительного фильтра. При некоторых типах кодирования (например, Dolby PLII/IIx и Neo:6) канал низкочастотных эффектов отсутствует.

**Примечание:** Эти регулировки могут выполняться в режимах Stereo (Стерефонический) и Surround (Окружающий звук) с цифровой обработкой сигнала, но не в режиме 6.1 Direct.

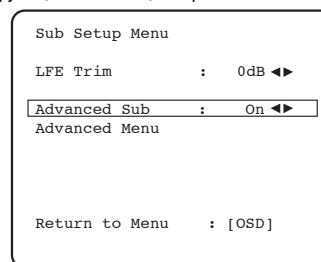
Кроме того, уровень звучания канала сабвуфера и низкочастотных эффектов (для материала в формате DD / DTS) может быть снижен на 10 дБ (шагами по 1 дБ). Это бывает полезно, если необходимо поздно вечером посмотреть фильм или в других ситуациях, когда желательно временно снизить уровень звучания сабвуфера.

**Регулировки звучания низкочастотных эффектов могут быть сделаны с пульта дистанционного управления, не вызывая экранное меню; для этого нажмите и удерживайте нажатой кнопку Sub On/Off и одновременно регулируйте уровень звучания кнопками Vol Up/Down.**

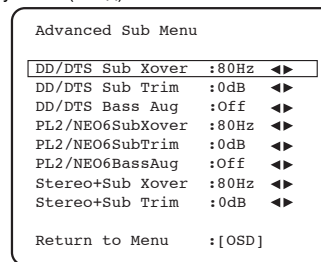
## Усовершенствованное управление басами

540R v3 оснащен системой точного управления басами, которая (если включена) позволяет пользователю в различных режимах работы устанавливать различные частоты раздела в разделительных фильтрах. Кроме того, имеется специальная функция подъема басов.

Для включения функции усовершенствованного управления басами выделите пункт меню 'Advanced Sub' (Усовершенствованный сабвуфер) и включите эту функцию с помощью правой или левой стрелки:



После того, как система точного управления басами будет включена, раздел 'Sub Crossover' (Разделительный фильтр сабвуфера) исчезнет. Появится новый раздел меню 'Advanced Menu' (Меню дополнительных параметров). Для того, чтобы изменить дополнительные параметры, перейдите в меню 'Advanced Menu' (Меню дополнительных параметров) и нажмите кнопку Enter (Ввод):



Теперь можно установить три отдельных точки раздела полосы частот и уровни (в пределах +/- 10 дБ) для каждого из трех основных режимов эксплуатации: декодирование звуковых сигналов DD/DTS, декодирование звуковых сигналов PLII/Neo:6 и работа в режиме стерео + сабвуфер.

Кроме того, в режимах DD/DTS или PLII/Neo:6 можно использовать функцию подъема басов Bass Augment.

В обычном режиме эксплуатации (функция подъема басов Bass Augment выключена), если для фронтальных акустических систем выбрана настройка 'Small' (малые) (в меню 'Speaker Config' (Конфигурирование акустических систем)), низкочастотная часть сигнала поступает на них через фильтры верхних частот и кроме того, направляется в канал сабвуфера (то есть басовые звуки удаляются из фронтальных акустических систем и посылаются на сабвуфер). Если для фронтальных акустических систем выбрана настройка 'Large' (большие), то фильтрация выполняется не будет и низкочастотная часть сигнала не будет посылаться в канал сабвуфера.

Однако, если функция подъема басов Bass Augment включена и для фронтальных акустических систем выбрана настройка 'Large' (большие),

## Усовершенствованное управление басами (продолжение)

низкочастотная часть сигнала из левого и правого фронтальных каналов будет посылаться в канал сабвуфера без фильтрации в левом и правом каналах (то есть эти каналы будут воспроизводить всю полосу частот). Другими словами, басы в канале сабвуфера будут подняты за счет добавления к ним басов из левого и правого фронтальных каналов. Если для акустических систем правого и левого фронтальных каналов выбрана настройка 'Small' (малые), функция подъема басов Bass Augment не будет оказывать никакого влияния и устройство будет работать так же, как если бы она была выключена.

Функцию подъема басов Bass Augment можно включить отдельно в каждом из режимов DD/DTS и PLII/Neo:6.

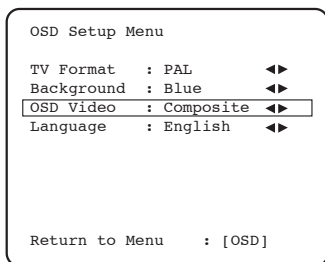
В режиме стерео + сабвуфер функция подъема басов Bass Augment отсутствует, так как если в этом режиме для фронтальных акустических систем выбрана настройка 'Large' (большие), то они всегда будут работать без фильтрации.

Функция подъема басов Bass Augment может быть полезна при воспроизведении фонограмм, записанных в форматах PLII и Neo:6, так как при кодировании этих типов не используется канал низкочастотных звуковых эффектов. Обычно это означает, что если для всех акустических систем Вашего комплекса аппаратуры выбрана настройка 'Large' (большие), то сабвуфер фактически использоваться не будет (так как в него не перенаправляются низкочастотные сигналы и отсутствует канал низкочастотных звуковых эффектов). Если желательно, чтобы сабвуфер работал, когда для всех акустических систем выбрана настройка 'Large' (большие) и используются эти виды кодирования, - включите функцию подъема басов Bass Augment для PLII/Neo:6, затем по слуху установите точку раздела полос частот разделительного фильтра и уровень звучания. После этого из нефильрованных сигналов левого и правого фронтальных каналов будет создан сигнал для канала сабвуфера. Как и при любых регулировках - хорошей идеей является проведение экспериментов, позволяющих выбрать лучшие (по звучанию) настройки для Вашей конкретной системы.

**Примечание:** При включенном режиме Advanced Sub (Дополнительные параметры сабвуфера), управление уровнем звучания сабвуфера в меню 'Level Calibration' (Калибровка уровня) будет недоступно. Так получается потому, что эта настройка заменяется тремя выбранными настройками Sub Trim (Подстройка сабвуфера) в меню Advanced Sub (Дополнительные параметры сабвуфера).

## Настройка экранных меню

Экранные меню имеются только для выходов Composite и S-Video. (Отсутствуют для выходов Component Video и HDMI.) Выберите меню настроек 'OSD Setup' (Настройки экранных меню), выберите 'OSD Video' (Экранные меню видео), и выберите с помощью левой или правой кнопки экранное меню для выхода Composite или для S-Video:

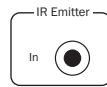


Экранное меню может отображаться либо на синем фоне, либо накладываться на аналоговое изображение. Выберите пункт меню 'Background' (Фон) и выберите с помощью левой или правой кнопки 'Blue' (Синий) или 'Video' (Видео).

Экранное меню может выводиться на одном из нескольких различных языков. Для смены языка экранного меню выделите подсветкой раздел меню 'Language' (Язык) и используя кнопки со стрелками, направленными вправо и влево выберите английский, голландский, французский, немецкий, испанский, итальянский, норвежский, шведский или датский языки.

Нажмите кнопку OSD еще раз, чтобы закрыть меню и сохранить изменения.

## Установка компонентов по выбору пользователя



В AV-ресивере 540R v3 имеется вход для подключения излучателя ИК сигналов управления, позволяющий электрически принимать модулированные ИК сигналы дистанционного управления. Эти команды управления обычно создаются в системе, инсталлированной с учетом предпочтений пользователя (многокомнатной), либо системами с удаленными ИК приемниками. Имеется также порт RS232, позволяющий системе, инсталлированной с учетом предпочтений пользователя управлять блоком 540R v3.



В дополнение к этому, блок имеет «прямые» коды ИК-команд и команд управления, а также коды вызова некоторых своих функций, что существенно упрощает программирование систем, инсталлированных с учетом предпочтений пользователя. На входящем в комплект пульте дистанционного управления для его обучения в системах, инсталлированных с учетом предпочтений пользователя могут быть сделаны доступными специальные прямые команды On/Off и Mute. Используйте следующую процедуру:

1. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку Standby/On (Режим ожидания/Включить) на пульте дистанционного управления. Пульт дистанционного управления сначала сгенерирует команду режима ожидания (флаг). Продолжайте удерживать кнопку нажатой, - спустя 12 секунд аудио/видео ресивер сгенерирует команду "On" (Включить). Если кнопка удерживается нажатой дольше 12 секунд, аудио/видео ресивер сгенерирует команду "Off" (Выключить).

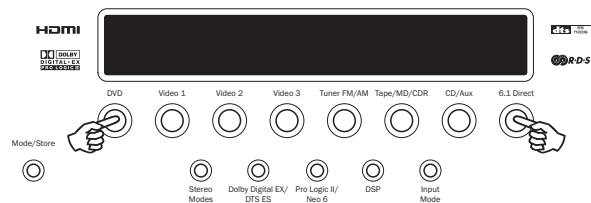
Повторите эту процедуру с кнопками Mute, Sub On/Off, Stereo Mono и Tuner AM/FM, чтобы послать команды включения и выключения. Кнопка Tuner AM/FM обеспечивает также специальные команды FM и AM, позволяющие переключить тюнер на определенный диапазон.

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

## Сброс настроек/Сохранение настроек в резервной памяти

540R v3 имеет функцию, сохраняющую содержимое памяти предустановок и другие настройки. При отказе электропитания, а также в том случае, если кабель питания отсоединится от розетки электросети, дублирующая память будет сохранять содержимое памяти предустановок приблизительно одну неделю. Если электропитание отключится на 7 суток или более, настройки в памяти будут стерты.

Если необходимо переустановить все настройки, вернуть их к заводским, устанавливаемым по умолчанию (например, в том маловероятном случае, если блок заблокировался из-за электрического разряда): включите блок и после перехода из режима ожидания нажмите и удерживайте нажатыми кнопки DVD и 6.1 Direct на передней панели в течение трех секунд.



На дисплее передней панели на короткое время появится надпись "RESET" (Переустановка), после чего блок перейдет в режим ожидания.

## Нахождение и устранение неисправностей

### Слышен гул низкого тона или жужжание

Около этого блока находятся кабели питания или осветительная проводка.

Не до конца вставлены штекера в разъемы аналоговых входов.

### В одном из каналов звук отсутствует

Отсоединена акустическая система.

В экранном меню для акустической системы задана настройка "None".

### При слушании музыки пропадает звук, либо нет звука при включенном питании

Полное сопротивление акустической системы меньше значения, необходимого для 540R v3.

Устройство плохо вентилируется и может перегреться.

### Мало басов, обедненное звучание

Перепутана полярность включения (+/-) одной или нескольких акустических систем.

### При слушании стереофонических радиопередач слышен необычный свистящий шум, но его не слышно в монофоническом режиме

Небольшой шум может быть слышен, это обусловлено тем, что метод модуляции, используемый при стереофоническом FM вещании отличается от того, что используется при монофоническом вещании.

Кроме того, на уровень шума влияет качество внешней антенны.

### Большой шум и при монофоническом, и при стереофоническом приеме

Неудачное расположение и/или ориентация антенны.

Передающая станция находится слишком далеко.

### Отсутствует звук в тыловых акустических системах

Воспроизводимый источник был записан без объемного звучания.

В экранном меню для акустической системы (или систем) задана настройка "None".

Выбран режим «стерео».

### Отсутствует звук в центральной акустической системе

В экранном меню для центральной акустической системы задана настройка "None".

Выбран режим «стерео».

### Отсутствует звук сабвуфера

В экранном меню для сабвуфера задана настройка 'Off' (Выключен), либо он выключен с пульта дистанционного управления.

Были выбраны режимы DTS Neo:6, DD PLII (в которых нет канала низкочастотных эффектов (LFE)), для всех динамиков было выбрано 'Large' (Большой) и для Bass Augment (Подъем басов) было выбрано 'off' (Выкл.).

### Не работает пульт дистанционного управления

Разрядились батареи.

Пульт дистанционного управления находится слишком далеко от приемника.

### Нет звука при подключении к цифровому входу

Задан аналоговый тип аудиовхода (посмотрите на дисплей). Для переключения на цифровой вход нажмите кнопку Audio Input Type (Тип аудиовхода).

### Нет звука в акустических системах при подключении к аналоговому входу

Задан цифровой тип аудиовхода. Для переключения на аналоговый вход нажмите кнопку Audio Input Type (Тип аудиовхода).

Кроме того тип аудиовхода можно задать в разделе Input Setup (Настройка Входов) в экранном меню.

### Не отображается экранное меню

Проверьте, что к 540R v3 подключен телевизор/монитор, и что используется соединение через разъем Composite или S-Video.

Для того чтобы ознакомиться с наиболее часто задаваемыми вопросами, получить техническую помощь и техническую информацию относительно того, как использовать все возможности AV-ресивера 540R v3, посетите раздел Support (Поддержка) web-сайта компании Cambridge Audio:

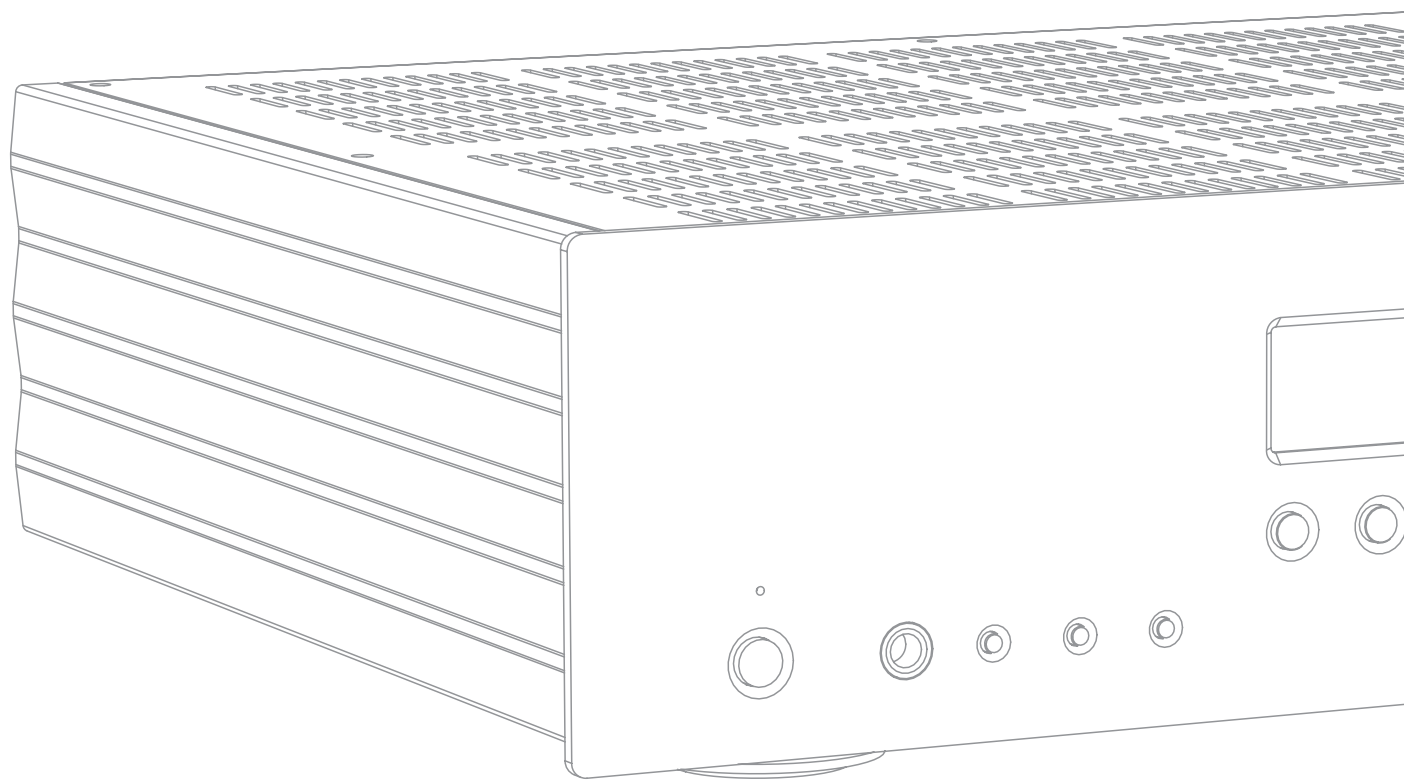
[www.cambridgeaudio.com/support.php](http://www.cambridgeaudio.com/support.php)

## Технические характеристики

<b>Выходная мощность</b>	100 Вт (среднеквадратическая) на канал, нагрузка 8 Ом, два канала
	80 Вт (среднеквадратическая) на канал, нагрузка 8 Ом, все шесть каналов
<b>Суммарный коэффициент гармонических искажений</b>	<0.005% на частоте 1 кГц <0.04% в диапазоне частот 20 Гц – 20 кГц
<b>Перекрестные помехи</b>	<-60 дБ
<b>Частотная характеристика</b>	20 Гц – 20 кГц +/- 1 дБ
<b>Чувствительность входа аудиосигнала</b>	150 мВ
<b>Полное сопротивление входа аудиосигнала</b>	47 кОм
<b>Полное сопротивление цифрового входа</b>	75 Ом (коаксиальный/SPDIF)
<b>Отношение сигнал/шум</b>	>96 дБ 'A' взвешенное
<b>Диапазон регулировки тембра</b>	Басы +/- 10 дБ Верхние частоты +/- 10 дБ
<b>Тюнер FM</b>	87,5 – 108 МГц Коаксиальный вход 75 Ом для подключения антенны
<b>Тюнер AM</b>	522 – 1629 кГц Рабочая антенна 300 Ом
<b>Уровень видеосигнала/полное сопротивление</b>	Композитный (CVBS) = 1 В (размах амплитуды) / 75 Ом  S-Video (S-VHS) = Y (сигнал яркости) 1 В (размах амплитуды) / 75 Ом C (сигнал цветности) 0,286 В (размах амплитуды) / 75 Ом  Компонентный = Y 1 В (размах амплитуды) / 75 Ом Cb/Cr 0,75 В (размах амплитуды) / 75 Ом Pb/Pr 0,75 В (размах амплитуды) / 75 Ом
<b>HDMI</b>	Поддерживается переход на все разрешения до 1080p при 50/60 Гц (1920 x 1080 пикселей) включительно, с подтверждением установления связи.
<b>Архитектура</b>	CS42518 CODEC CS493263 DSP
<b>Входы аудиосигнала</b>	6 линейных + Тюнер Прямые входы 6.1 Direct
<b>Выходы аудиосигнала</b>	6 выходов с усилителя на динамики 6.1 Выходов с предусилителя 1 выход для кассетной деки
<b>Входы видео</b>	3 входа композитного видеосигнала, 2 входа S-Video, 2 входа компонентного видеосигнала
<b>Выходы видео</b>	1 выход композитного видеосигнала, 1 выход S-Video, 1 выход компонентного видеосигнала
<b>Цифровые входы</b>	4 коаксиальных входа, 4 оптических входа
<b>Цифровые выходы</b>	1 коаксиальный выход, 1 оптический выход
<b>Потребляемая мощность в режиме ожидания</b>	<10 Вт
<b>Максимальная потребляемая мощность</b>	615 Вт
<b>Размеры - В x Ш x Г</b>	150 x 350 x 430 мм
<b>Масса</b>	9,6 кг (21,1 фунта)

Cambridge Audio  
Gallery Court  
Hankey Place  
London SE1 4BB  
England

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



© 2007 Cambridge Audio Ltd

AP20541/1-B