

Аудиовизуальный (АВ) приемник  
Руководство для пользователя

86

## Содержание

Введение.....	87
Перед тем, как подключать аппаратуру .....	87
Ограниченная гарантия .....	88
Меры безопасности .....	88
Важные инструкции по безопасности .....	89
Органы управления на передней панели .....	90
Подключение аппаратуры к задней панели .....	91
Пульт дистанционного управления .....	92
Дисплей на передней панели .....	93
Подключение акустических систем.....	93
Подключение аналоговой аудиоаппаратуры.....	94
Подключение цифровой аудиоаппаратуры .....	94
Подключение видеоаппаратуры .....	95
Подключение аппаратуры по интерфейсу HDMI.....	95
5.1/6.1/7.1-канальный прямой вход .....	96
Выход 7.1 с предусилителя.....	96
Подключение внешней антенны .....	97
Подключение к входу на передней панели.....	97
<b>Настройка 640R .....</b>	<b>98</b>
1. Конфигурирование акустических систем.....	98
2. Настройка задержки для акустических систем .....	99
3. Калибровка уровня .....	100
4. Настройка источников .....	100
5. Назначение разъемов HDMI .....	101
Режимы объемного звучания.....	102
Инструкции по эксплуатации .....	103
Режимы декодирования.....	104-106
Режим разделения звука .....	108
Рекордер 1/2 .....	108
Регулировка тембра, громкости звучания сабвуфера и LFE .....	108
Назначение входам названий.....	108
Настройка экранного меню.....	109
Подключение аппаратуры, установленной в нескольких комнатах .....	110
Инсталляция с учетом предпочтений пользователя.....	111
Переустановка блока и дублирование памяти.....	111
Устранение неполадок.....	111
Технические характеристики.....	112

## Введение

**Благодарим Вас за приобретение аудио/видео ресивера из серии Azur компании Cambridge Audio. Аудио/видео ресивер 640R обеспечивает многоканальное объемное звучание музыки – без всякого ухудшения верности воспроизведения.**

В частности, именно для этого семь усилителей (мощностью 100 Вт каждый), качество которых удовлетворит любого аудиофила, отделены от входных каскадов и схем обработки и оснащены большим блоком питания с тороидальным трансформатором, имеющим малый магнитный поток. Благодаря такой тщательно продуманной конструкции усилительных каскадов, 640R способен воспроизводить динамичное звучание саундтреков новых кинофильмов, а также кристально чисто воспроизводить музыкальные записи, поступающие от стерео или многоканальных музыкальных источников.

Устройство имеет полный набор цифровых и аналоговых входов. Цифровые входы позволяют подключить соответствующим образом оснащенные DVD-плееры, спутниковые ресиверы, телевизионные и игровые приставки, при этом осуществляется декодирование в стереофонические форматы (обычный двухканальный, стерео с сабвуфером), либо в различные цифровые форматы объемного звучания. Поддерживаются самые новые форматы, в том числе Dolby Digital и DTS (5.1, 6.1 или 7.1-канальные варианты). Кроме того, 640R может декодировать аналоговые и цифровые сигналы стереоисточников, кодированные в форматах Dolby Pro Logic® II или IIx, либо DTS Neo:6 снова в 5.1, 6.1 или 7.1 – канальный вариант для создания реалистичного объемного звучания в том случае, когда применено матричное кодирование стереофонического источника звука. Для 5.1 или 6.1-канального цифрового материала в форматах PLIIx или DTS Neo:6 может применяться сложная пост-обработка, преобразующая их в 6.1 или 7.1 – канальный звук.

К обычным аналоговым стереовходам можно подключать высококачественные CD-плееры и другую подобную аппаратуру, режим прямого входа аналогового стерео обеспечивает для таких источников наилучшее воспроизведение.

Кроме того, 640R оснащен 5.1 / 6.1 / 7.1-канальным аналоговым входом. Эта особенность позволяет подключить плеер дисков DVD Audio или SACD, имеющий 5.1-канальный выход и обеспечивает совместимость с будущими 6.1/7.1-канальными форматами внешних устройств.

Имея полный набор аудиовходов, 640R также выполняет коммутацию и транскодирование сигналов композитного и компонентного видеовходов и входа S-Video. Компонентные и композитные входы и выходы совместимы с сигналами телевидения высокой четкости (HDTV) и поддерживают прогрессивную развертку; блок обеспечивает полное экранное меню на всех видеовыходах. Транскодирование позволяет конвертировать композитные видеосигналы и/или сигналы S-Video в компонентные видеосигналы для упрощения интерфейса с телевизором или монитором.

Кроме того, коммутационные возможности устройства по HDMI позволяют подключать к нему новейшие DVD-плееры и приставки, а затем передавать поступающие от них сигналы через 640R на телевизор или монитор путем прямой цифровой передачи видео высокого разрешения, что обеспечивает наилучшее качество изображения.

Возможность подключения к аппаратуре, установленной в нескольких комнатах обеспечивается выходами A-BUS Ready™/Incognito Ready™, к которым можно подсоединить либо клавиатуру Incognito компании Cambridge Audio (и блок питания), либо изделия других производителей, поддерживающие стандарт A-BUS. Это позволяет легко создать многокомнатную систему с 2 или 3 зонами, наличие второго и третьего видеовыходов позволяет устанавливать в дополнительных комнатах видеоаппаратуру.

Кроме того, наличие порта RS232, входа ИК-передатчика и входов/выходов шины управления позволяет легко интегрировать 640R при установке, учитывая предпочтения пользователя.

Все схемы смонтированы в нерезонирующем корпусе, на акустически демпфированном шасси. В комплект входит красивый и удобный в пользовании пульт дистанционного управления Azur Navigator, с помощью которого можно управлять всеми функциями Вашего аудио/видео ресивера.

Помните о том, что 640R будет настолько хорош, насколько хороша система, к которой он подключен. Пожалуйста, не экономьте на внешней аппаратуре (источниках), комплекте акустических систем или аудио и видео кабелях. Конечно, мы особенно рекомендуем в качестве плееров DVD/CD-дисков и других источников использовать аппаратуру серии Azur компании Cambridge Audio, поддерживающую те же стандарты, что и наши ресиверы. Кроме того, Ваш дилер поможет Вам приобрести межсоединительные изделия (кабели и т. п.) компании Cambridge Audio, имеющие великолепное качество и гарантирующие, что Ваша система раскроет весь свой потенциал.

Благодарим Вас за то, что Вы нашли время прочитать это руководство; мы рекомендуем сохранить его для справок в будущем.



Мэтью Брамбл  
Технический директор

## Перед тем, как подключать аппаратуру

Процесс настройки 640R 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 640R можно было пользоваться.

**Однако, перед тем, как Вы начнете подключать аппаратуру и делать регулировки, настоятельно рекомендуем прочитать раздел «Настройка 640R» этого руководства, начиная со страницы 98.**

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 недоделанные 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 безопасности


### Проверка соответствия напряжения питания

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

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


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

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

 Символ CLASS II (Двойная изоляция).


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.



 Это изделие соответствует Европейским Директивам по низкому напряжению (73/23/ЕЕС) и электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС), когда оно установлено и используется согласно этому руководству для пользователя. Для гарантии непрерывной совместимости этого изделия должны использоваться 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 АНУЛИРОВАТЬ 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 безопасности

Пожалуйста, прочитайте эти инструкции до инсталляции Вашего 640R, 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 нагреваемых 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 прямой 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 CD-плеер 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.

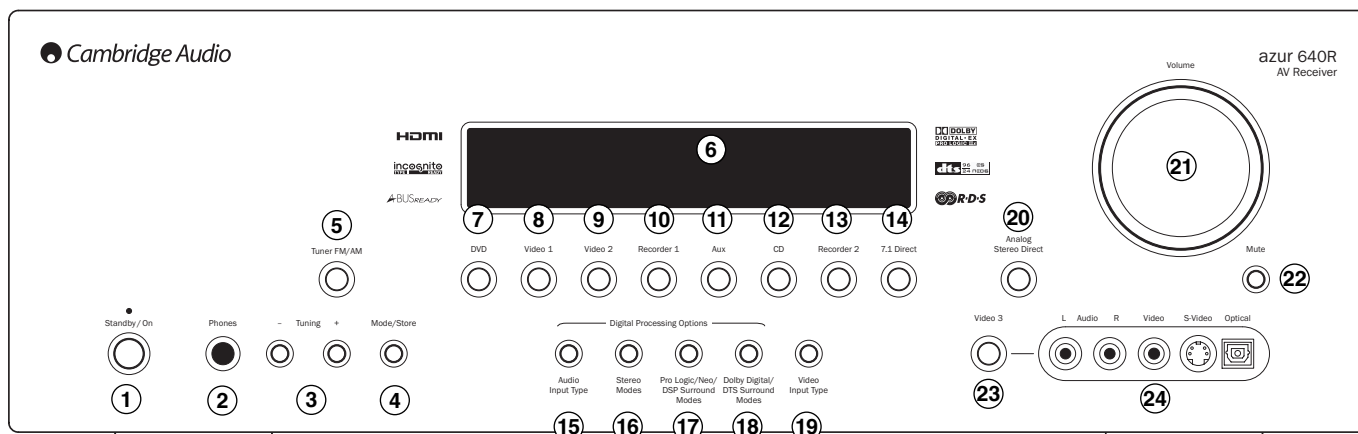
Обращайтесь в отдел обслуживания при возникновении любого из следующих условий:

- 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.

## Органы управления на передней панели



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

Переключает блок либо в режим ожидания (при слабом свечении светодиода индикатора питания), либо полностью включает его (при ярком свечении светодиода индикатора). 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 пропуска 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).

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

Нажмите, чтобы выбрать тюнер, с которого необходимо передать сигнал на выход 640R. Кроме того, в режиме тюнера эту кнопку можно использовать для переключения режимов (с FM на AM и наоборот).

### 6 Дисплей

На дисплей выводится информация о состоянии блока. Кроме того, в дисплее находится ИК инфракрасный (ИК) датчик, принимающий команды от пульта дистанционного управления Azur. Для того, чтобы команды пульта принимались без ошибок, необходимо чтобы на прямой линии, соединяющей пульт дистанционного управления и ИК-датчик блока не было препятствий.

### 7 Кнопка DVD

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

### 8 Кнопка Video 1

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

### 9 Кнопка Video 2

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

### 10 Кнопка Recorder 1

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

### 11 Кнопка Aux

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

### 12 Кнопка CD

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

### 13 Кнопка Recorder 2

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

### 14 Кнопка 7.1 Direct

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать 7.1, 6.1 или 5.1-канальный источник (плеер дисков DVD-A или SACD), подключенный к разъемам входа 7.1 Direct In.

**Примечание:** 640R запоминает тип аудио и видео входа и режим обработки для входа каждого индивидуального источника. Эти настройки вызываются всякий раз, когда выбирается источник.

### 15 Кнопка Audio input type (Тип аудиовхода)

Нажмите эту кнопку для переключения типа входа для выбранного в данный момент источника, - с аналогового типа на цифровой (оптический или коаксиальный) или наоборот.

### 16 Кнопка Stereo modes (Стереорежимы)

Нажмите эту кнопку, чтобы слушать источник либо с цифровой обработкой стереосигнала, либо в режиме стерео с сабвуфером.

### 17 Кнопка Pro Logic/Neo/DSP surround modes

**(Выбор режимов объемного звучания Pro Logic/Neo/DSP)**

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать различные эффекты (Pro Logic II/Ix, DTS Neo:6) для матрично кодированного аналогового или цифрового сигнала, либо для пост-обработки сигнала DD/DTS (**Примечание:** 640R неспособен автоматически определить такой тип сигналов, поступающих от источника, так как в них не содержится служебной информации о типе кодирования, - поэтому необходим выбор вручную). Кроме того, нажимая эту кнопку, можно выбрать различные режимы объемного звучания, полученные цифровой обработкой сигналов некодированных стереоисточников.

### 18 Кнопка Dolby Digital/DTS surround modes

**(Выбор режимов объемного звучания Dolby Digital/DTS)**

Нажмите эту кнопку для выбора режимов объемного звучания Dolby Digital или DTS (с соответствующим образом кодированным сигналом цифрового источника). Декодирование в этих режимах возможно только для цифровых аудиоисточников (подключенных к коаксиальным или оптическим входам).

### 19 Кнопка Video input type (Тип видеовхода)

Нажмите эту кнопку для выбора типа видеовхода (композитный, S-Video или компонентный видеовход), который вы желаете использовать для выбранного в данный момент входа источника.

### 20 Кнопка Analog stereo direct

**(Прямая передача аналогового стереосигнала на выход)**

Нажмите эту кнопку, чтобы слушать сигнал с аналоговых входов для источника, выбранного в данный момент без аналого-цифрового преобразования или цифровой обработки для достижения наивысшего возможного качества стереофонического звучания.

### 21 Регулятор Volume (Громкость)

Используется для увеличения или уменьшения уровня громкости на выходах 640R.

### 22 Кнопка Mute (Отключение звука)

Нажмите эту кнопку, чтобы отключить звук на основных выходах 640R и выходах с предусилителя. Нажмите кнопку снова, чтобы вновь включить звук.

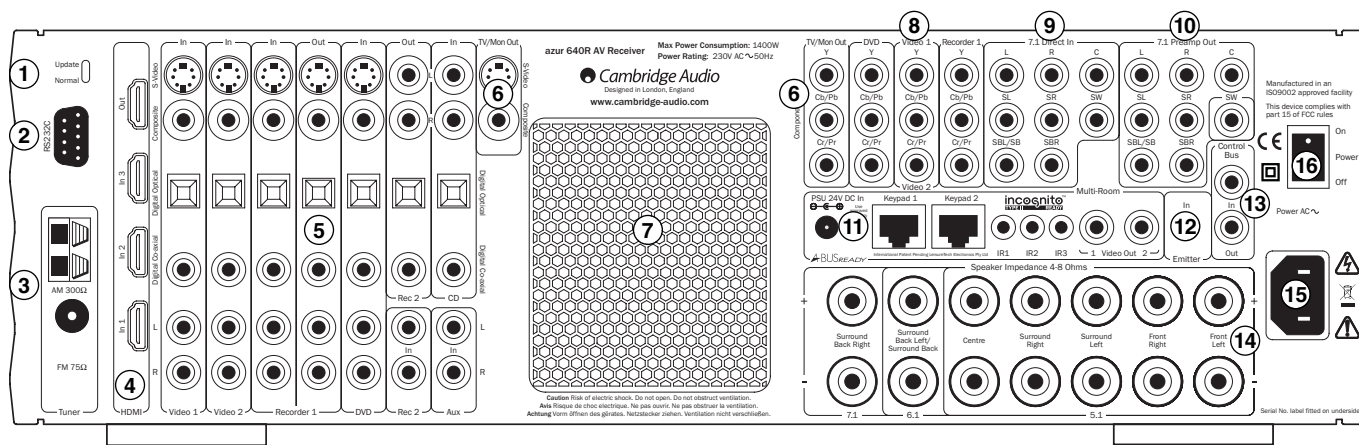
### 23 Кнопка источника Video 3

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

### 24 Разъемы входа Video 3

С помощью этих разъемов к 640R можно подключить видеокамеру, видеорекордер или игровую приставку. Имеются аудио/видео и цифровые оптические входы.

## Подключение аппаратуры к задней панели



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

Только для использования дилерами - переключает 640R из нормального режима работы (устанавливаемого по умолчанию) в режим обновления программного обеспечения. Самостоятельно не переключайте 640R в режим обновления и не подключайте ничего к нему в этом режиме, иначе блок может выйти из строя.

### 2 Порт RS232C

Используется для управления 640R при инсталляции с учетом предпочтений пользователя. Полный протокол для 640R имеется на нашем web-сайте.

### 3 Антенна FM/AM

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

### 4 HDMI

Входы и выход на соответствующий телевизор или монитор. В экранном меню входы HDMI можно назначить источникам DVD, Video 1, Video 2 или Rec 1 (см. раздел далее).

### 5 Разъемы Video 1/2, Recorder 1/2, DVD, Aux

Информацию по этим входам и выходам см. на схемах подключений, приведенных ниже в этом руководстве.

### 6 Выходы TV/Mon

**S-Video** – подключается к Вашему телевизору кабелем S-Video.

**Composite (Композитный)** - подключается к Вашему телевизору 75-омным кабелем с разъемами RCA.

**Component (Компонентный)** – Подключается к разъемам Cr/Pr, Cb/Pb, & Y телевизора.

Обычно будет использоваться только один тип соединения. Кроме того, эти выходы используются для вывода на экран телевизора экранного меню 640R.

### 7 Решетка с вентиляционными отверстиями

Обеспечивает охлаждение компонентов схемы, находящихся внутри корпуса блока. **НЕ ЗАГораЖИВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ РЕШЕТКУ КАКИМИ-ЛИБО ПРЕДМЕТАМИ.**

### 8 Компонентные видеовходы (DVD, Video 1/2, Recorder 1)

К этим входам подключаются компонентные видеовыходы устройств-источников.

**Примечание:** Предпочтительный метод подключения для видеовходов и выходов следует рассматривать всегда в следующей последовательности: компонентные сигналы, сигналы S-Video, композитные видеосигналы, сигналы HDMI. Источники с компонентными сигналами и сигналами HDMI часто поддерживают прогрессивную развертку, дающую лучшее качество изображения (если она поддерживается и DVD-плеером, и телевизором).

### 9 Прямой вход 7.1 Direct In

К этому входу подключаются выходные разъемы плеера дисков DVD-A, SACD или другого 5.1/6.1/7.1-канального аналогового источника.

### 10 7.1-канальный выход с предусилителя 7.1 Preamp Out

Этот выход подключается к разъемам 5.1/6.1/7.1-канального входа другой системы усиления, к внешним усилителям мощности, сабвуферу или активным акустическим системам.

### 11 Выходы для подключения нескольких комнат A-BUS™ Ready/Incognito Ready™

**Вход PSU** – к нему подключается Incognito PS5 для электропитания подключенных клавиатур управления комнатами и акустических систем.

**Выход Keypad 1/2** – к нему подключается одна или две клавиатуры Incognito A-BUS KP10 (или другие A-BUS совместимые клавиатуры), либо активные потолочные громкоговорители AS10, присоединяемые кабелями CAT5/5e, что обеспечивает возможность создания 2- или 3-зонавой многокомнатной системы.

**IR** – три выхода ИК передатчиков для пультов дистанционного управления аппаратурой источников.

**Video Out 1/2 (Видеовыход 1/2)** - обеспечивает подачу видеосигналов по линиям на вторую и третью зоны.

Дальнейшую информацию по подключениям и настройке см. в разделе 'Подключение нескольких комнат' этого руководства.

### 12 Вход для ИК передатчика (Emitter In)

Позволяет принимать на 640R модулированные ИК команды, поступающие от многокомнатных систем или систем ретрансляции ИК команд. Принимаемые команды не передаются по петле шины управления. Дальнейшую информацию см. в разделе «Инсталляция в соответствии с предпочтениями пользователя».

### 13 Разъемы шины управления (Control Bus)

**Разъем In (Вход)** – позволяет блоку принимать немодулированные команды, поступающие от многокомнатных систем или других компонентов.

**Разъем Out (Выход)** – выход петли для команд шины управления, подаваемых на другое устройство.

### 14 Разъемы для подключения акустических систем

К этим разъемам подключаются системы с полным сопротивлением от 4 до 8 Ом. Можно подключить 7.1, 6.1, 5.1-канальные акустические системы, либо акустические системы для меньшего числа каналов.

### 15 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.

### 16 Выключатель Power On/Off

Включает и выключает блок.

## Пульт дистанционного управления

В комплект 640R 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.

### **Кнопка Analog Direct** (Прямой аналоговый вход)

Напрямую выбирает аналоговый вход (стерео) для источника, выбранного в данный момент, при этом не выполняется аналого-цифрового преобразования или цифровой обработки сигналов.

### **Кнопка Stereo modes** (Стереорежимы)

Выбирает режим стерео, либо стерео с сабвуфером для аналоговых и цифровых источников (с цифровой обработкой).

### **Кнопка PLIIx/Neo/DSP**

Выбирает различные режимы пространственной обработки матрично кодированных сигналов – для аналоговых или цифровых источников (с цифровой обработкой).

### **Кнопка DD EX/DTS ES**

Выбирает режимы цифровой пространственной обработки только для цифровых источников.

### **Кнопка Dynamic** (Динамика)

Нажмите на эту кнопку несколько раз, чтобы достичь желаемого динамического диапазона (применимо только в режимах Dolby Digital или DTS).

### **Кнопка Sub On/Off**

(Включение или выключение сабвуфера)

Нажатие на эту кнопку включает или выключает выход на сабвуфер. Кроме того, если удерживая ее нажатой, нажимать кнопки увеличения и уменьшения громкости, можно отрегулировать громкость звучания сабвуфера (если это необходимо).

### **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)

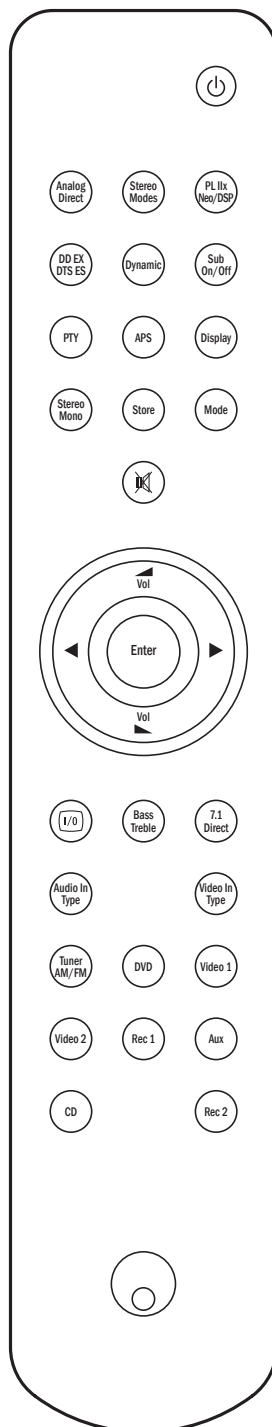
Нажмите эту кнопку, чтобы просмотреть режим декодирования для сигналов источника, подключенного в данный момент. При прослушивании FM-станций в формате RDS нажатиями на эту кнопку можно в цикле переключать различные информационные режимы RDS.

### **Кнопка Stereo Mono**

При прослушивании передач FM радиостанций – переключает режим стерео на моно (и наоборот).

### **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.

### **Кнопка Mute** (Отключение звука)

Позволяет временно отключить звук аудио/видео ресивера. Нажмите кнопку еще раз, чтобы снова включить звук.

### **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 экранных меню.

### **Кнопка OSD** (Вызов экранного меню)

Нажатие на кнопку вызывает на экран (или убирает с него) экранное меню настройки, когда к выходам блока (компонитному, компонентному или S-video) подключен монитор или телевизор.

### **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. **Примечание:** В режимах прямой передачи аналогового стереосигнала и 7.1-канального сигнала, регулировка низких и высоких частот отключена.

### **Кнопка 7.1 Direct**

При нажатии на эту кнопку выбирается прямой 5.1/6.1/7.1-канальный вход.

### **Кнопка Audio In Type** (Тип аудиовхода)

Переключает 640R с аналоговых на цифровые входы (и обратно) для выбранного в данный момент источника.

### **Кнопка Video In Type** (Тип видеовхода)

Позволяет выбрать для подключенного в данный момент источника тип аналогового видеовхода – композитный, компонентный или S-Video (Кроме того, через экранное меню может быть назначен и вход HDMI).

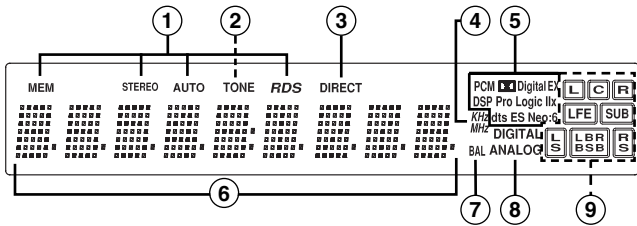
### **Кнопки выбора источников - Tuner AM/FM, DVD, Video 1, Video 2, Rec 1, Aux, CD, Rec 2**

Нажмите на соответствующую кнопку, чтобы изменить входной источник. При повторном нажатии кнопки Tuner AM/FM происходит переключение между режимами AM и FM.

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 режима работы тюнера

Показывают, какие режимы активны в данный момент - Memory/Store (Сохранение в памяти), Stereo mode (Стерео), AutoScan (Автоматическое сканирование), RDS On (Включен режим RDS).

### 2 Индикатор регулировки тембра

Светится, когда выполняется регулировка нижних и верхних частот.

### 3 Индикатор Direct (Прямой режим работы)

Светится, когда 640R работает в режиме прямой передачи аналогового стереофонического сигнала или 7.1-канального сигнала.

### 4 Частота

Отображает частоту настройки в диапазоне AM или FM.

### 5 Индикаторы режима декодирования

Показывают используемый в данный момент режим декодирования - Dolby Digital, Dolby Digital EX и т. д. Вместе с индикаторами выходного канала дают детальную информацию о режиме обработки, используемом в данный момент времени.

### 6 Дисплей основной информации

На нем отображается информация о выбранном в данный момент входе, режиме объемного звучания, названии станции/частоте настройке (в режиме тюнера) и другая информация.

### 7 Индикатор баланса

Светится, когда на выходах фронтальных акустических систем (левой и правой) установлены отличающиеся уровни громкости (через экранное меню), то есть была выполнена регулировка баланса.

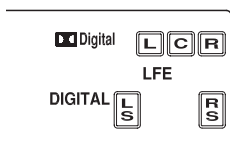
### 8 Индикаторы цифрового/аналогового сигнала

Указывают выбранный в данный момент тип входного источника - цифровой или аналоговый.

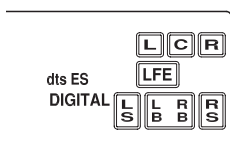
### 9 Индикаторы выходного канала

Показывают активные в данный момент каналы - в зависимости от режима декодирования и сигнала источника. Светящиеся пиктограммы указывают активные каналы сигнала источника. Пиктограммы в квадратиках обозначают реальные каналы, подаваемые на выход по отдельности.

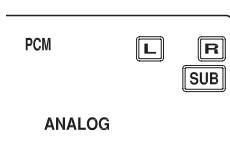
## Примеры информации на дисплее



- указывает, что 5.1-канальный источник с форматом Dolby Digital воспроизводится как 5.0-канальный (сабвуфер выключен). Надпись LFE указывает, что в сигнале источника есть канал низкочастотных эффектов. Если эта пиктограмма не помечена квадратом, это означает, что канал LFE отдельно не воспроизводится.



- указывает, что воспроизводится 7.1-канальный сигнал формата DTS ES.



- указывает, что из аналогового входного сигнала создан цифровой 2.1-канальный сигнал.

## Подключение акустических систем

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).

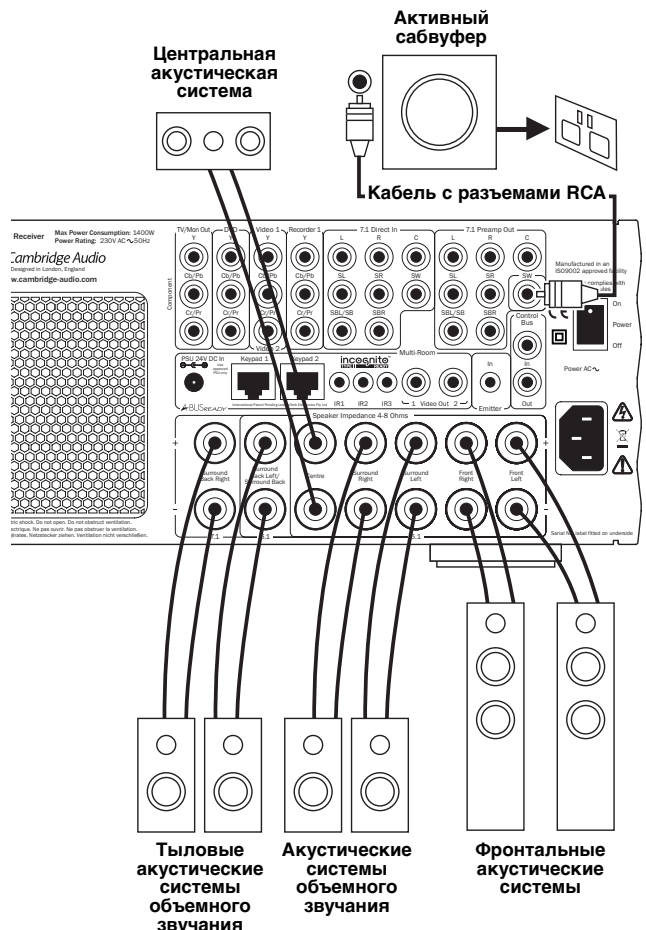
Черные зажимы акустических систем соответствуют отрицательному полюсу (-), зажимы другого цвета - положительному полюсу (+). При подключении каждой акустической системы соблюдайте полярность, иначе звук может быть слабым и расфазированным, при этом мощность на низких частотах будет значительно снижена.

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).

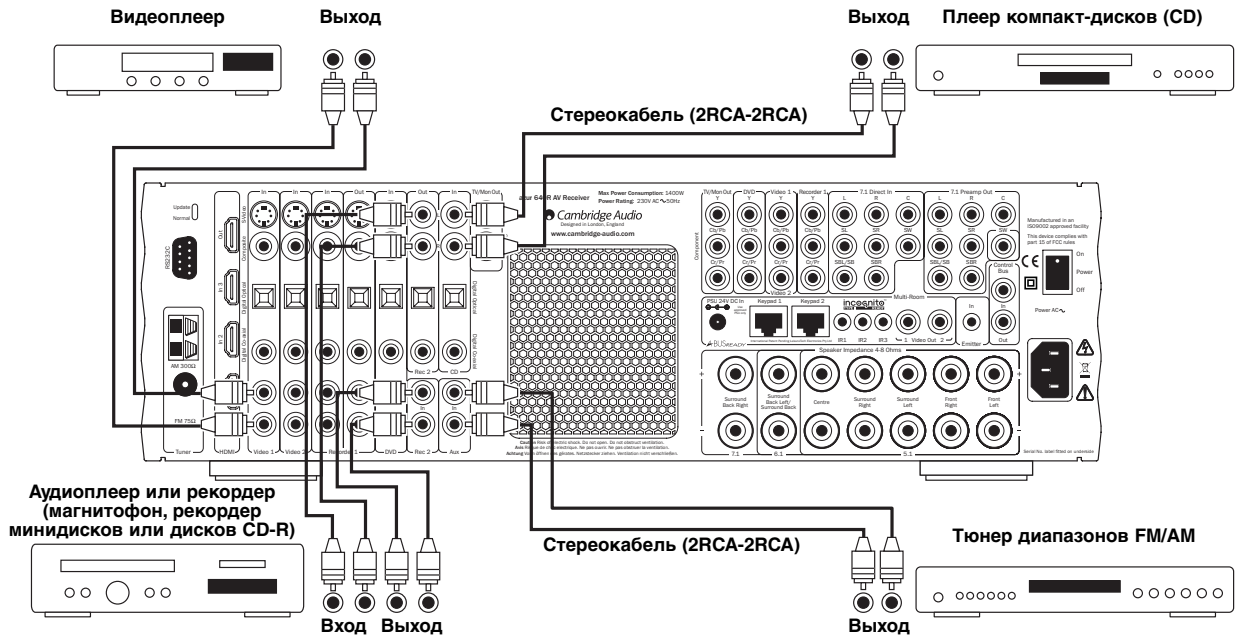
Дальнейшую информацию о 5.1, 6.1 и 7.1-канальных схемах включения акустических систем см. в разделе "Конфигурирование акустических систем" этого руководства.



## Подключение аналоговой аудиоаппаратуры

**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 мини-дисков и компакт-дисков (CD) необходимо по два стереокабеля с разъемами RCA – один для записи, другой – для воспроизведения.



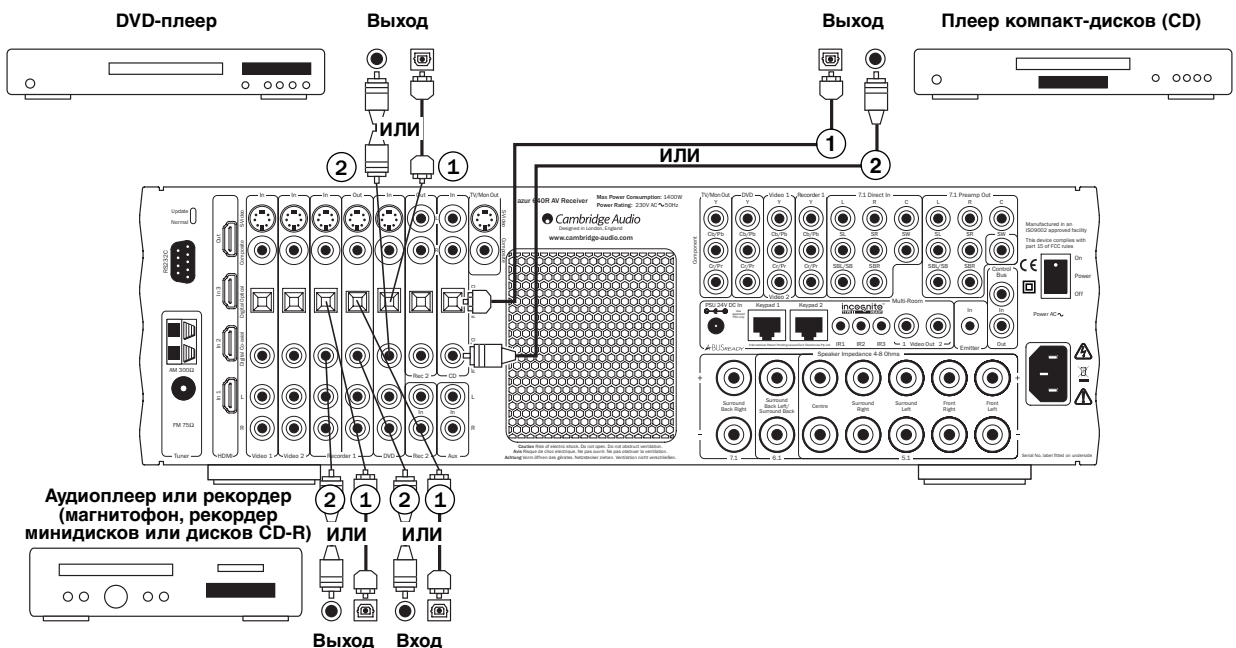
## Подключение цифровой аудиоаппаратуры

При подключении к 640R можно использовать два типа цифровых аудио соединений:

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

Для источника можно использовать любой тип соединения, так как 640R автоматически использует то соединение, которое активно в данный момент.

**Примечание:** Для каждого источника необходимо использовать только одно соединение.



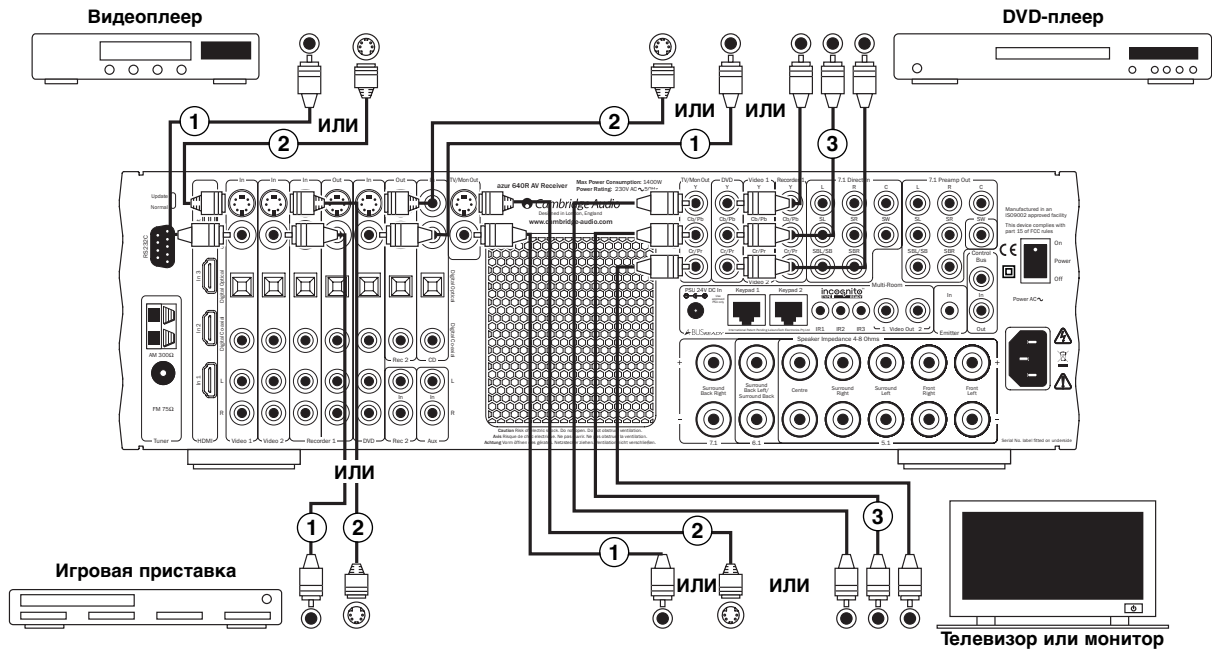
## Подключение видеоаппаратуры

При подключении к 640R можно использовать три типа видео соединений:

1. Подключение к композитному входу – используется одножильный 75-омный видеокабель с разъемами RCA на концах (RCA-RCA).
2. S-Video – подключение кабелем S-Video.

3. Подключение к компонентному входу – используется одножильный 75-омный компонентный видеокабель с 3 разъемами RCA на концах (3RCA-3RCA).

Для получения наилучшего качества изображения рекомендуется использовать подключение к компонентным входам и выходам сигналов, затем (в порядке ухудшения качества) идут соединения S-Video, а затем подключения к композитным видеовходам и выходам.



## Подключение аппаратуры по интерфейсу HDMI

Интерфейс HDMI (High-Definition Multi-Media Interface – мультимедийный интерфейс высокого разрешения) – это новое, полностью цифровое соединение, при котором передача данных аудио и видео происходит по одному кабелю. Прямая цифровая передача видео, поддержка различных типов видеоконтента высокого разрешения делает это соединение на сегодняшний день наилучшим по качеству изображения. 3 входа HDMI можно назначить источникам DVD, Video 1, Video 2 и Recorder 1 (дальнейшую информацию см. в разделе «Назначение источников входом HDMI»).

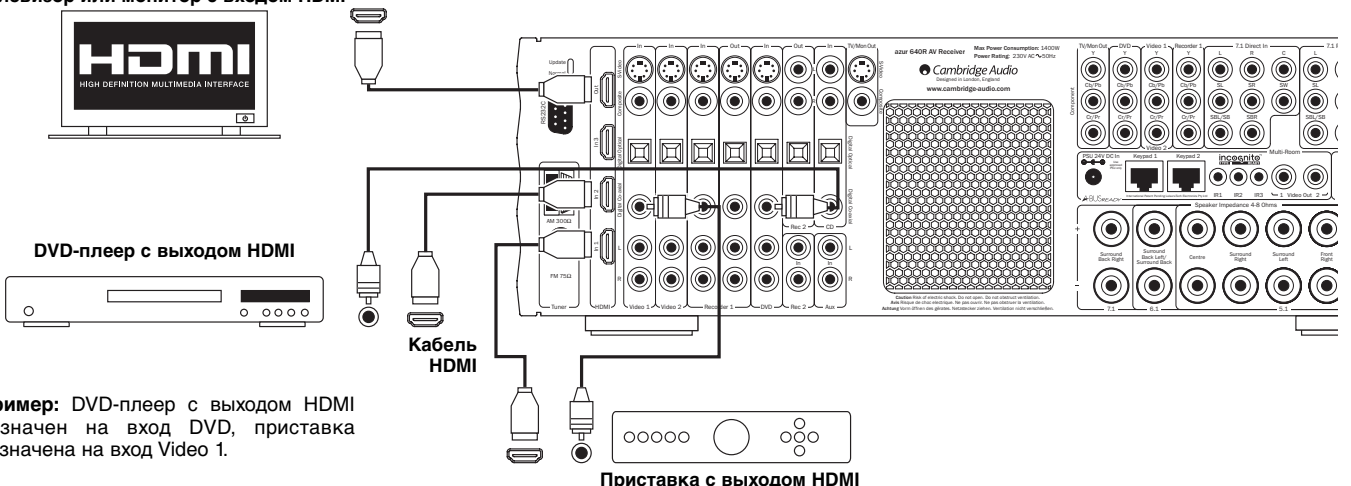
Кроме того, источники будут передавать по соединению HDMI на телевизор или монитор аудиоданные, причем отдельно от аудиоданных, декодируемых 640R.

Для того, чтобы 640R принимал аудиоданные (в том числе и объемного звучания) от источников с интерфейсом HDMI (или DVI), необходимо, чтобы такие источники были подсоединены к 640R коаксиальным цифровым аудиокабелем (SPDIF) или оптическим цифровым аудиокабелем (Toslink).

640R 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 640R только перенаправляет или переключает данные HDMI, то он сам не влияет на эти режимы.

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 640R смог принимать аудиоданные и декодировать аудиоданные объемного звука, необходимо, чтобы каждый источник был подсоединен к нему коаксиальным (SPDIF) или оптическим (Toslink) цифровым аудиокабелем.

### Телевизор или монитор с входом HDMI



Пример: DVD-плеер с выходом HDMI назначен на вход DVD, приставка назначена на вход Video 1.

## Прямой вход для 5.1/6.1/7.1-канальных сигналов

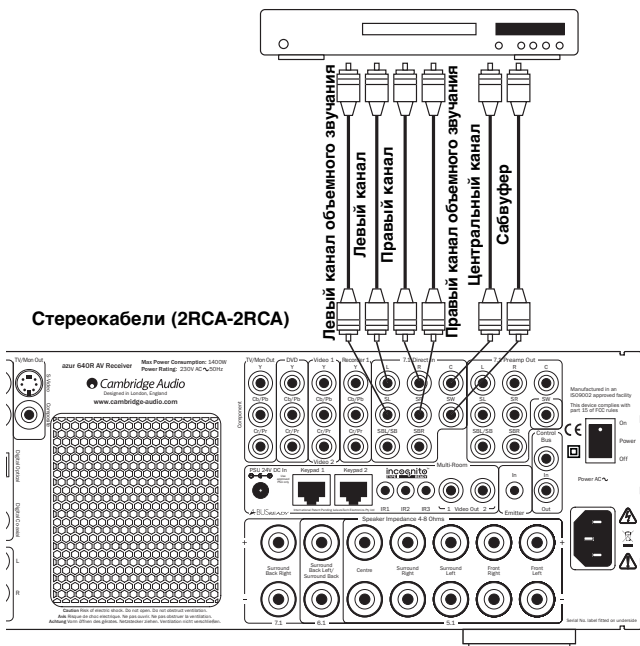
К прямым входам для 5.1/6.1/7.1-сигналов 640R можно подключить плееры дисков DVD-A или SACD, что обеспечивает многоканальное воспроизведение сигналов, поступающих от этих источников.

Диски DVD-A и SACD обеспечивают 5.1-канальные выходные сигналы. Дополнительно на прямые входы 640R можно подать сигналы объемного звучания (тыловые, левого и правого каналов объемного звучания) – такая возможность имеется благодаря поддержке будущих 6.1 или 7.1-канальных источников или внешних декодеров.

Для выбора прямого входа нажмите кнопку 7.1 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 640R невозможны.

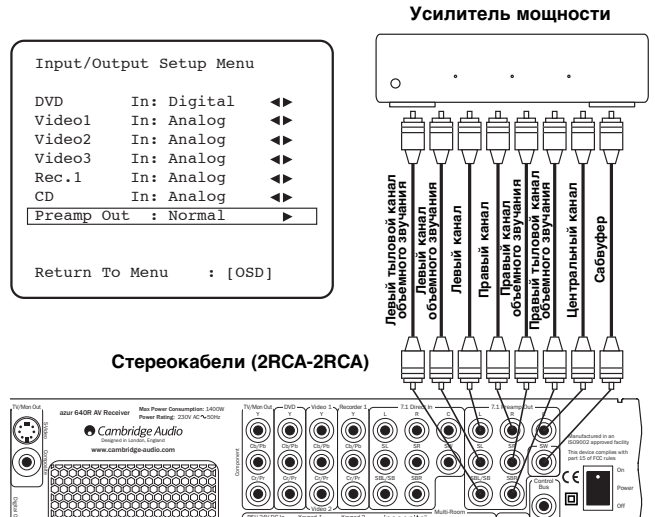
### 5.1-канальное подключение плеера дисков DVD-A или SACD



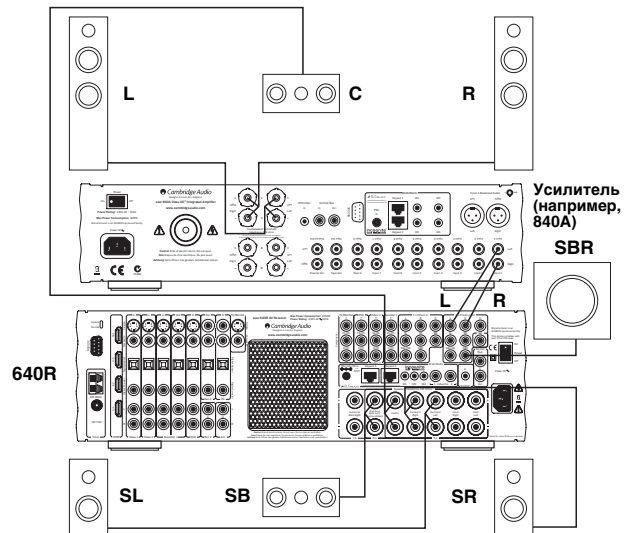
## 7.1-канальный выход предусилителя

Для подключения внешних усилителей мощности используйте кабели с разъемами RCA, которые необходимо подключить к 7.1-канальному выходу предусилителя.

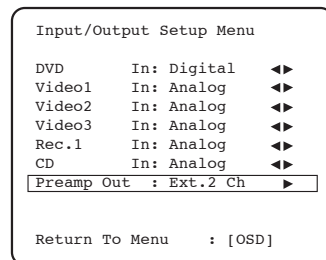
Для 5.1/6.1/7.1-канальных сигналов в экранном меню в разделе 'Output Setup' (Настройка выхода) необходимо выбрать вариант 'Pre Out' (Выход с предусилителя), а не 'Normal' (Обычный режим). При таком выборе неиспользуемые внутренние усилители мощности будут отключены.



Альтернативный вариант – использовать 640R в режиме, когда 2-канальное звучание обеспечивается внешними усилителями. Это позволяет с помощью 640R 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, оснащеному нерегулируемыми входами (например, усилителю 740A или 840A компании Cambridge Audio).



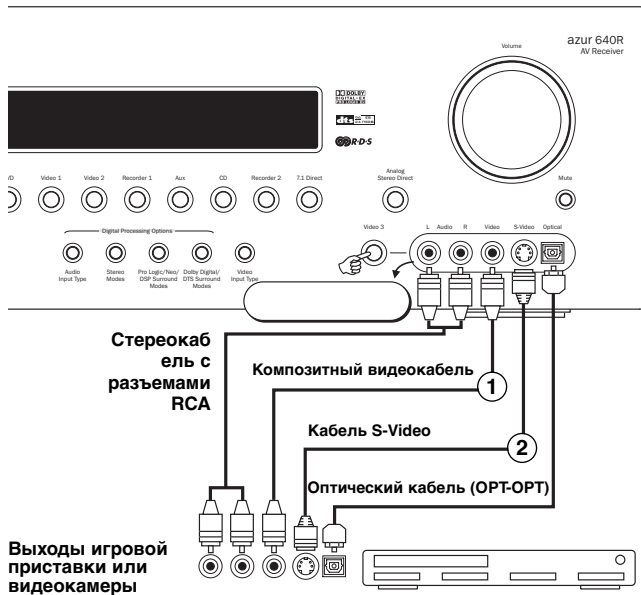
В экранном меню в разделе 'Preamp Out' (Выход предусилителя) выберите вариант 'Ext 2 Ch' (Внешний 2-канальный усилитель), чтобы отключить только фронтальные левый и правый каналы:



## Подключение к входу на передней панели

Вход Video 3 на фронтальной панели используется для временного подключения игровых приставок и тому подобной аппаратуры. Для доступа к входам Video 3 снимите крышку и подключите к нему выходы игровой приставки или видеокамеры, используя стереокабель с разъемами RCA, либо (1) кабель для композитных сигналов или (2) кабель S-Video, в зависимости от того, какой тип кабеля поддерживает Ваше устройство (кабель S-Video более предпочтителен).

Если Ваша игровая приставка имеет оптический цифровой выход, то можно использовать и его – это позволит 640R декодировать информацию объемного звучания, если приставка или игра обеспечивают ее.



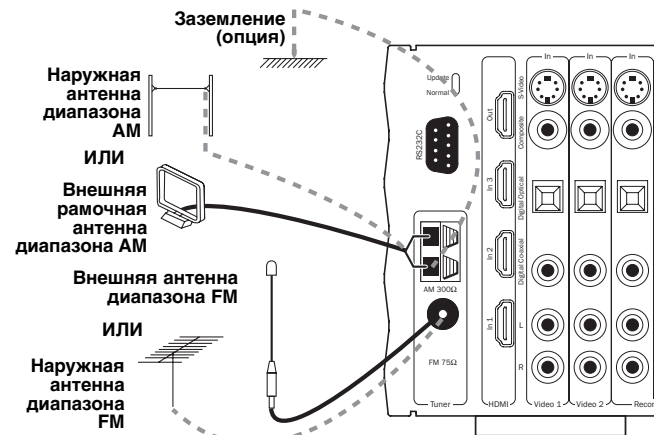
## Подключение внешней антенны

### 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.



## Настройка 640R

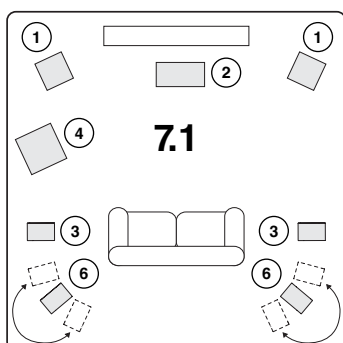
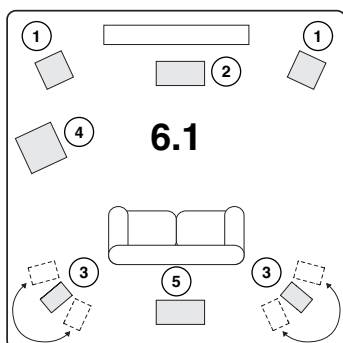
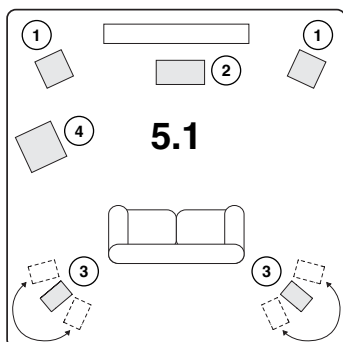
Настройка блока 640R производится в 5 этапов, которые перечислены ниже:

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 любых источников HDMI

### 1. Конфигурирование акустических систем

Во-первых, выберите, какой тип комплекта акустических систем Вы хотели бы использовать. Можно выбрать 5.1, 6.1 или 7.1-канальный вариант. 640R может поддерживать различные конфигурации акустических систем (вплоть до 7.1-канальной); это означает, что используются 7 акустических систем (фронтальная левая и правая каналов, фронтальная правая канала, центрального канала, левого канала объемного звучания, правого канала объемного звучания, левого тылового канала объемного звучания, правого тылового канала объемного звучания) и активный сабвуфер (обозначаемый .1).

Типичные примеры приведены на схемах ниже – даны 5.1, 6.1 и 7.1-канальные конфигурации. Всегда подбирайте место для слушания и регулируйте звучание акустических систем до тех пор, пока не достигнете звучания, которое Вы считаете наилучшим. Более подробную информацию о расположении акустических систем см. в руководствах на акустические системы и сабвуфер.



#### 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 специальным каналам) 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.

#### ⑥ Акустические системы тыловых каналов (левого и правого)

Эти акустические системы применяются вместо одной тыловой акустической системы. Они используются в самых новых схемах 7.1-канальной обработки. Не забудьте поэкспериментировать с выбором их положения – добейтесь наилучшего с Вашей точки зрения звучания.

В каждом случае 5.1/6.1/7.1 обозначает максимальное число акустических систем, которые можно использовать, так как если требуется, то акустические системы центрального канала, каналов объемного звучания и сабвуфера могут и не использоваться (хотя, конечно, качество звучания и снизится). Например, если Вы откажетесь от использования центральной акустической системы, Вы можете задать для этой настройки значение 'None', как показано ниже и 640R 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. 640R будет автоматически перенаправлять басы из канала сабвуфера или канала низкочастотных эффектов (LFE) в фронтальные акустические системы (левую и правую).

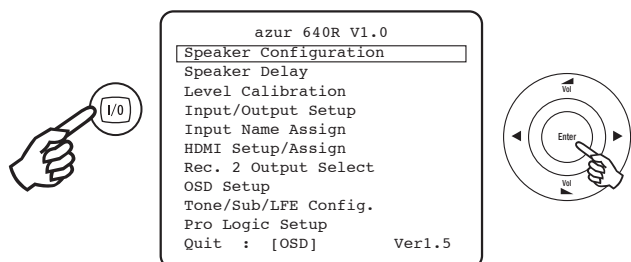
**Примечание:** Эта настройка очень важна, так как 640R будет автоматически использовать эту информацию для выбора соответствующих режимов декодирования (Dolby и DTS), которые зависят не только от сигналов источника, но и от сведений о типе комплекта используемых Вами акустических систем.

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):

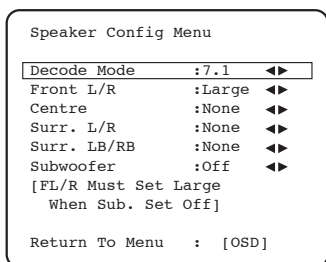
## 2. Настройка задержки для акустических систем

Так как акустические системы объемного звучания обычно находятся на различных расстояниях от слушателя, 640R 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:



Выберите 5.1, 6.1 или 7.1-канальную конфигурацию, выделив подсвеченной 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 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 640R 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'.

Кроме того, для сабвуфера можно задать значение On (включен) или Off (выключен). Если сабвуфер отсутствует, проверьте, что для него задано значение Off (Выключен), тогда 640R перенаправит информацию о басах этого канала в другие акустические системы.

**Примечание:** В некоторых случаях 640R принудительно установит настройки для некоторых акустических систем (см. ниже).

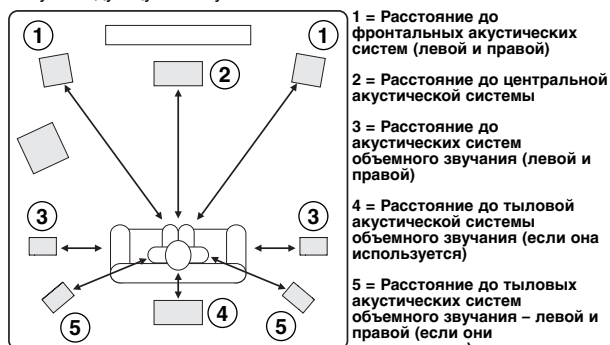
Фронтальные акустические системы (левая и правая) могут быть 'Large' (большие) или 'Small' (маленькие), но никогда для них не может быть выбрана настройка 'None' (отсутствуют), так как они всегда требуются при воспроизведении музыки или фильмов.

Басы должны всегда воспроизводиться либо фронтальными акустическими системами (левой и правой), либо сабвуфером (или всеми этими акустическими системами). Если для фронтальных акустических систем (левой и правой) задать настройку 'Small' (Маленькие), то для сабвуфера будет автоматически выбрана настройка 'On' (Включен). Если для сабвуфера выбрать настройку 'Off' (Выключен), то для фронтальных акустических систем (левой и правой) автоматически будет задана настройка 'Large' (Большие).

Если фронтальные акустические системы (левая и правая) не способны воспроизводить низкие басовые звуки, необходимо использовать сабвуфер. Таким образом, если для фронтальных акустических систем (левой и правой) задана настройка 'Small' (Маленькие), то для сабвуфера обязательно должна быть выбрана настройка 'On' (Включен).

Кроме того, если для фронтальных акустических систем (левой и правой) задана настройка 'Small' (Маленькие), то для всех остальных акустических систем также будет установлена настройка 'Small' (Маленькие), а сабвуфер будет включен (для него будет выбрана настройка 'On'). Так будет сделано для того, чтобы басы и низкочастотные эффекты не перенаправлялись в каналы объемного звучания.

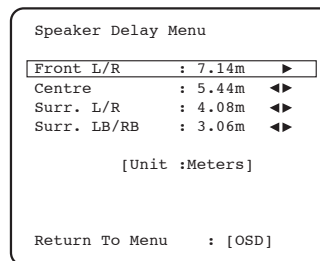
Для того, чтобы сохранить настройки, просто закройте экранное меню (при нажатии кнопки OSD всегда происходит переход обратно, в предыдущий раздел меню; когда предыдущего раздела нет, меню закрывается, а сделанные настройки сохраняются в памяти).



**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 640R вводит задержку около 3 мс на каждый метр расстояния.

Вызовите меню 'Speaker Delay' и по очереди выделяйте подсвеченной 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.

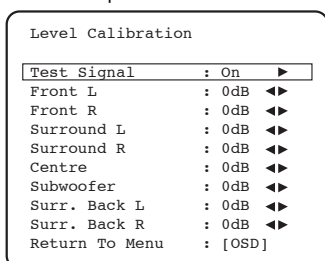
**Примечание:** В дополнение к задержкам, установленным выше, при воспроизведении сигналов формата Dolby Pro Logic II/IIx требуется еще 15 мс задержки в каналах объемного звучания (только в них). Эта дополнительная задержка заявлена в спецификации формата Dolby ProLogic II и гарантирует, что звук каналов объемного звучания будет приходиться 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 ProLogic IIx является постоянной величиной (дополнительные 15 мс в каналах объемного звучания), необходимо задать лишь задержку, соответствующую измеренным расстояниям (как рассмотрено выше). 640R автоматически добавит соответствующую задержку, как только Вы включите режим Pro Logic.

### 3. Калибровка уровня

640R 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).

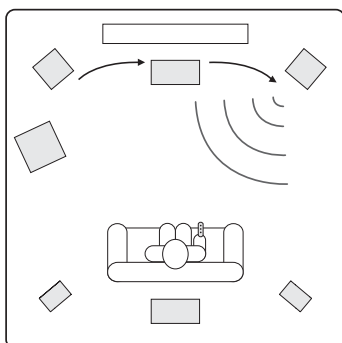
Основной принцип процесса калибровки состоит в слушании или измерении с помощью измерителя уровня звукового давления (более точный способ, но не необходимый) уровня звучания каждой акустической системы и задании таких относительных уровней для каждой акустической системы, чтобы они все звучали с одинаковой громкостью в месте, где находится слушатель. Для выполнения этого в 640R 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 источников

Следующий этап состоит в выборе входа каждого источника и вводе в 640R следующей информации:

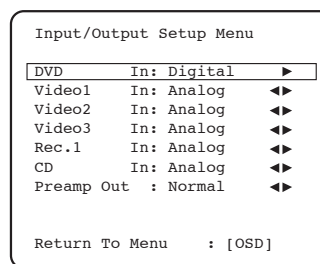
- Тип аудиосоединения, который Вы желаете использовать для этого источника (аналоговый или цифровой вход)
- Тип видео соединения, который Вы желаете использовать для этого источника (по композитному сигналу, компонентному сигналу или сигналу S-Video)\*
- Режим обработки для этого источника

**640R запоминает эти настройки отдельно для каждого входа источника и автоматически вызывает их, когда Вы включаете другой вход источника.**

\* Помните о том, что если Вы желаете использовать для любых источников вход HDMI, их необходимо назначить на вход HDMI в экранном меню (на этапе 5).

#### Тип аудио соединения

Выберите меню 'Input/Output Setup' (Настройка входов и выходов). 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 640R 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). 640R будет автоматически определять, какого типа подключен кабель. Не подключайте источник к входу двумя кабелями - и оптическим, и коаксиальным.

**Примечание:** Для находящегося внизу меню раздела Preamp output (Выход предусилителя) можно задать следующие настройки: Normal mode (Нормальный режим), - установлен по умолчанию; Pre Out Mode (Выход с предусилителя) – если используются внешние усилители мощности и Ext 2 Ch Mode (Внешний 2-канальный усилитель), – если используются внешние усилители мощности только для фронтальных каналов (левого и правого). Эти варианты будут рассмотрены в последующих разделах. Проверьте, что в этом разделе меню выбран вариант Normal (Нормальный режим работы).

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

Эти настройки можно в любой момент изменить и не вызывая экранное меню, – для этого нажимайте кнопку Audio Input Type (Тип аудиовхода) на передней панели блока или на пульте дистанционного управления; при нажатиях на кнопку в цикле будут выбираться аналоговые или цифровые типы входа для выбранного в данный момент источника. Выбранная настройка будет сохранена в памяти и вызвана из нее, когда будет включен соответствующий источник.



## 5. Назначение источников HDMI (или DVI) на входы и выход 640R

### Тип видео соединения

640R обеспечивает транскодирование (преобразование) сигналов различных форматов – композитного, S-Video, компонентного. Эта функция очень полезна, так как позволяет использовать аналоговое соединение одного типа с телевизором или монитором, даже если для различных источников, подключенных к входам используются различные типы видео соединений. Как и для видеовходов, наилучшими типами выходного соединения (с телевизором или монитором) являются (перечислены в порядке ухудшения качества): компонентное, S-Video, композитное.

После того, как Вы зададите тип видеовхода, 640R автоматически выберет режим транскодирования в соответствии с приведенной ниже таблицей:

		Composite	S-Video	Component
ВЫБРАННЫЙ ТИП ВИДЕОВХОДА	Композитный	<b>ПРЯМОЙ</b>	С транскодированием	С транскодированием
	S-Video	С транскодированием	<b>ПРЯМОЙ</b>	С транскодированием
	Компонентный	ПРЯМОЙ	ПРЯМОЙ	<b>ПРЯМОЙ</b>

Эти настройки будут сохранены отдельно для каждого входа. Можно заметить, что какой бы ни был выбран тип видеовхода, 640R будет подавать на выход либо компонентные или композитные сигналы, либо сигналы S-Video. Все что требуется – сообщить 640R, какой тип входа Вы используете.

Это осуществляется путем выбора каждого источника (DVD, Video1 и т. д.) на передней панели (при этом экранное меню выключено) с последующим нажатием кнопки Video Input Type (Тип видеовхода). В цикле выводятся три типа аналоговых соединений (видео), которые можно использовать для 640R:

1. По композитному видеосигналу (CVBS)
2. По видеосигналу S-Video (S-VHS, Y/C)
3. По компонентному видеосигналу (YCbCr / YPbPr, YUV)

Для получения наилучшего качества изображения рекомендуется использовать подключение к компонентным входам и выходам сигналов, затем (в порядке ухудшения качества) идут соединения S-Video и подключения к композитным видеовходам и выходам.

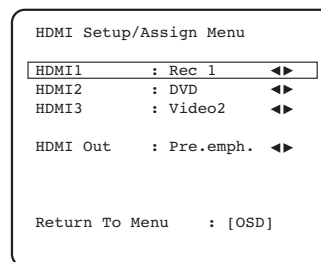
Если доступно цифровое видео соединение (с интерфейсом HDMI или DVI) – то это лучший вариант, чем соединение по компонентному видеосигналу (ввод настроек выполняется на этапе 5). Пока для источников, для которых Вы желаете в будущем использовать интерфейс HDMI или DVI, задайте композитный тип соединения (видео).

640R имеет три 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). 640R 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 640R. 640R может обрабатывать сигналы обоих типов.

Выходы HDMI или DVI приставок и DVD-плееров (в дальнейшем называемые выходами HDMI) часто поддерживают форматы более высокого разрешения, в том числе с прогрессивной разверткой. Дальнейшую информацию о поддерживаемых форматах можно найти в руководствах на Ваше устройство-источник с интерфейсом HDMI и на телевизор – часто можно выбрать различные варианты выходного сигнала, обеспечивающие наилучшее качество изображения (эти сигналы должны поддерживаться одновременно и Вашим устройством-источником, и телевизором).

640R 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 640R не имеет никаких настроек, кроме тех, которые позволяют назначить эти три входа соответствующим источникам. 640R 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 требуется в том случае, если желательно декодировать каналы объемного звучания, поступающие от устройств-источников HDMI.

В экранном меню каждый из трех входов HDMI может быть (независимо от других двух входов) назначен входам DVD, Recorder 1, Video 1 или Video 2. Выберите меню 'HDMI Setup/Assign' (Настройка HDMI/Назначение входов и выходов):



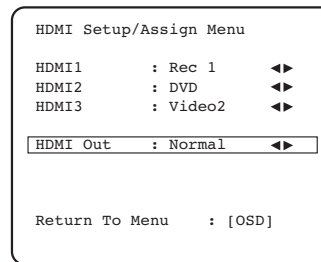
По очереди выделяйте подсветкой входы HDMI и выберите для каждого из них один из 4 возможных вариантов (используя кнопки со стрелками, направленными вправо и влево).

### Предварительное усиление сигналов HDMI

Кроме того, здесь можно выбрать настройку и для выхода HDMI (нормальный режим работы или с коррекцией искажений). Интерфейс HDMI (мультимедийный интерфейс высокой четкости) предназначен, в основном для передачи данных через кабель длиной до 5м. Кабели большей длины можно иногда использовать, если это HDMI кабели очень высокого качества. В устройстве 640R есть возможность использования режима предварительного усиления HDMI-сигналов с целью компенсации потерь в кабеле. Для кабелей длиной менее 5м режим коррекции HDMI-сигнала обычно отключают (переключатель в положении Normal). Для кабелей длиной более 5м режим коррекции HDMI-сигнала следует включить (переключатель в положении PreEmph).

**Примечание.** Максимально возможная длина кабеля зависит от качества кабеля и до некоторой степени от разрешения передаваемых видеоизображений (т.е. чем больше скорость передачи сигналов, тем сложнее передавать данные на большие расстояния). Следует использовать HDMI-кабели только хорошего качества. Кабели плохого качества могут вызвать затруднения при работе с HDMI уже при длине 5м, и только очень хорошие кабели будут нормально работать на расстояниях свыше 5м.

Выделите подсветкой раздел 'HDMI Out' и выберите режим 'Normal' (Нормальный) или 'PreEmph' (С коррекцией искажений):



Для выхода из меню нажмите кнопку OSD.

## Режимы объемного звучания

640R имеет несколько режимов для слушания музыки и саундтреков фильмов, показываемых в домашнем кинотеатре. Выходной сигнал 640R будет определяться и наличием соответствующего сигнала источника, выбранной схемой включения акустических систем, а также режимом декодирования, выбранным на 640R. Перед тем, как будет рассмотрена работа 640R, ознакомьтесь с кратким описанием форматов объемного звучания, которые поддерживает 640R:

### 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 закодированными сигналами Dolby Digital и цифровое соединение 640R 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, закодированный 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 640R 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 (тыловый 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). Кроме того, он может быть декодирован как 7.1-канальный сигнал, при этом декодированный сигнал объемного звучания поступает в тыловые акустические системы объемного звучания (левую и правую) и формируется два монофонических тыловых канала объемного звучания.

### 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 (тыловый 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). Кроме того, он может быть декодирован как 7.1-канальный сигнал, при этом декодированный сигнал тылового объемного звучания поступает в тыловые акустические системы объемного звучания (левую и правую) и формируется два монофонических тыловых канала объемного звучания.

### 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 закодированными 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 закодирован в формате DTS ES с матрицей (но не настолько хорошим, как в формате DTS EX с отдельными кодированными каналами).

Кроме того, он может быть декодирован как 7.1-канальный сигнал, при этом декодированный сигнал объемного звучания поступает в тыловые акустические системы объемного звучания (левую и правую) и формируется два монофонических тыловых канала объемного звучания.

### Формат Pro Logic II

Пришедшая на смену технологии ProLogic, 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 разработан 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 640R может создавать выходной сигнал сабвуфера (для 5.1-канального воспроизведения) посредством управления басами. Подробнее об этом см. в разделе «Конфигурирование регулировки тембра, сабвуфера и низкочастотных эффектов» в главе «Инструкции по эксплуатации» этого руководства.

### Формат Pro Logic IIx

Более новая версия формата Dolby Pro Logic II, при которой восстанавливаются 6 или 7 отдельных каналов объемного звучания (с полностью стереофоническими тыловыми каналами объемного звучания в 7-канальном режиме) из соответствующих кодированных сигналов источника. Кроме того, в формате Pro Logic IIx имеются режимы для постобработки стереофонических или 5.1-канальных сигналов, их преобразование в 6 или 7-канальные сигналы, при этом не важно, применялось ли кодирование Pro Logic IIx или нет. Если требуется декодирование 5.1-канальных сигналов, на 640R всегда будет использоваться декодирование Dolby ProLogic II (а не Pro Logic IIx), так как 1x применимо только при 6 или 7-канальных выходных сигналах.

**Примечание:** В формате Pro Logic IIx нет канала низкочастотных эффектов для сабвуфера, однако 640R может создавать выходной сигнал сабвуфера (для 6.1/7.1-канального воспроизведения) посредством управления басами. Подробнее об этом см. в разделе «Конфигурирование регулировки тембра, сабвуфера и низкочастотных эффектов» в главе «Инструкции по эксплуатации» этого руководства.

### 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 640R может создавать выходной сигнал сабвуфера посредством управления басами. Подробнее об этом см. в разделе «Конфигурирование регулировки тембра, сабвуфера и низкочастотных эффектов» в главе «Инструкции по эксплуатации» этого руководства.

Кроме того, сигнал DTS Neo:6 может быть декодирован как 7.1-канальный сигнал, при этом декодированный сигнал тылового объемного звучания поступает в тыловые акустические системы объемного звучания (левую и правую) и формируется два монофонических тыловых канала объемного звучания.

### Формат DTS 96/24

Технология DTS обеспечивает 5.1-канальный звук с разрешением в каналах 96 кГц / 24 бит (если требуется, то вместе с видеосигналом) и используется на дисках DVD-Video и DVD-Audio (видеоаудио) – когда на них применяется кодирование DTS 96/24. DVD-плееры, обеспечивающие цифровой выход DTS, пропускают битовый поток DTS 96/24 по интерфейсу S/PDIF для декодирования его на 640R.

## 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: Room (комната), Theater (Кинотеатр), Hall (Зал), Movie (Фильм) и Music (Музыка).

## Другие режимы

### Режимы Stereo и Stereo + Sub

В этом режиме работают только фронтальные акустические системы (левая и правая) и сабвуфер (если он выбран). Если выбран аналоговый источник, он будет преобразован в цифровой с помощью 24-разрядных аналого-цифровых преобразователей, чтобы создать с помощью цифровой обработки канал сабвуфера и выполнить регулировку низких и высоких частот.

Если выбран цифровой источник, 640R будет либо обрабатывать стерео сигналы LPCM (с линейной кодово-импульсной модуляцией – перев.), например, с цифровых выходов CD-плеера, либо смикшированный в стерео сигнал DD или DTS (например, с цифрового выхода DVD-плеера).

### Режим Analog stereo direct

(Прямая передача аналогового стереосигнала на выход)

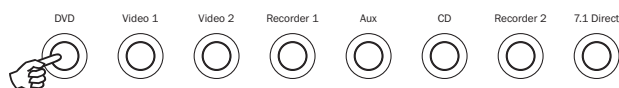
В этом режиме сигнал от выбранного в данный момент источника подается непосредственно на аналоговые входы, без аналого-цифрового преобразования, цифровой обработки, восстановления канала сабвуфера и регулировки тембра на низких и высоких частотах. Обеспечивает наилучшую верность воспроизведения для аналоговых источников класса Hi-Fi. В этом режиме 640R функционирует, как обычный интегрированный усилитель класса Hi-Fi.

## Инструкции по эксплуатации

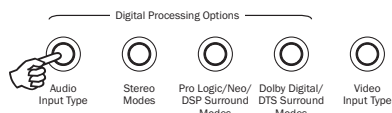
Для того, чтобы включить 640R, установите на задней панели кнопочный переключатель Power (Питание) в положение On (Включено), затем нажмите кнопку Standby/On (Режим ожидания/Работа) на передней панели.

### Выбор источника

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



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

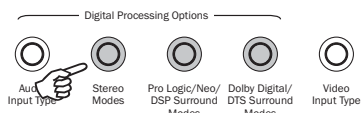


На дисплее появится пиктограмма цифрового или аналогового сигнала, показывающая тип входа, выбранного в данный момент.

**Примечание:** 640R 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, 640R 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, 640R 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 Prologic/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.

ProLogic 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 выбрать эти режимы, на входе должен присутствовать корректный цифровой поток. 640R необходимо считать приходящую служебную информацию, чтобы определить тип декодирования, которое можно использовать и наличие возможных вариантов.

Если цифровой поток отсутствует, то при нажатии на эту кнопку 640R 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 Prologic/ 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 6.1 или 7.1-канальных схем включения акустических систем, число возможностей декодирования увеличивается – см. таблицы режимов декодирования, приведенные ниже. Некоторые дополнительные режимы постобработки доступны при использовании Prologic IIx или Neo:6.

**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 5.1-канальных акустических систем



Pro Logic/Neo/  
DSP Surround  
Modes



Dolby Digital/  
DTS Surround  
Modes

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 (5.1/7.1 if PLII/PLIIX encoded)	PCM + PLII Movie PCM + PLII Music PCM + PLII Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music PassThru Movie Music Room Theatre Hall	>5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 >5.1 ■ >5.1 ■ >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<
DTS 96/24 (3/2)	5.1			DTS 96/24	5.1

### 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.

>7.1 указывает на 7.1-канальное декодирование выходного сигнала, созданного из 2.0- 5.1- или 6.1-канального декодированного сигнала, пост-обработкой преобразованного в 7.1-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.

>7.1< Указывает, что 7.1-канальный выходной сигнал создан из 6.1-канального материала, декодирован как 5.1-канальный, а затем пост-обработкой преобразован в 7.1-канальный.

- Режим, используемый для принудительного декодирования 6.1 или 7.1 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 или 7.1-канального звука из 5.1-канального звука диска, вместо этого используйте режим пост-обработки (как описано выше).

- ▲ При 7.1-канальном декодировании материала с 6.1-канальным кодированием, из одного центрального тылового канала объемного звучания создаются два монофонических канала объемного звучания.

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

- Режимы цифровой обработки сигнала для сигналов без кодирования.

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

Во всех случаях, при нажатии на кнопку Stereo Modes происходит переключение режимов в цикле:

Кнопка Stereo modes (Стереорежимы)	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 640R 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.**

## Режимы декодирования – настройка 6.1-канальных акустических систем



Pro Logic/Neo/  
DSP Surround  
Modes



Dolby Digital/  
DTS Surround  
Modes

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 (5.1/7.1 if PLII/PLIIX encoded)	PCM + PLIIX Movie PCM + PLIIX Music PCM + PLIIX Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music PassThru Movie Music Room Theatre Hall	>6.1 >6.1 >6.1 >6.1 >6.1 >6.1 ■ >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 DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music	>6.1 >6.1 >6.1 >6.1	DTS (2/0)	2
DTS (3/2)	5.1	DTS (3/2) + PLIIX Movie DTS (3/2) + PLIIX Music DTS (3/2) + Neo:6 Cinema DTS (3/2) + Neo:6 Music	>6.1 >6.1 >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 DTS ES Matrix (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Matrix (3/3) + Neo:6 Music	>6.1< >6.1< >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 DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Music	>6.1< >6.1< >6.1< >6.1<	DTS ES Discrete (3/3)	6.1
DTS 96/24 (3/2)	5.1			DTS 96/24	5.1

## Режимы декодирования – настройка 7.1-канальных акустических систем



Pro Logic/Neo/  
DSP Surround  
Modes



Dolby Digital/  
DTS Surround  
Modes

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 (5.1/7.1 if PLII/PLIIX encoded)	PCM + PLIIX Movie PCM + PLIIX Music PCM + PLIIX Game PCM + Neo:6 Cinema PCM + Neo:6 Music PassThru Movie Music Room Theatre Hall	>7.1 >7.1 >7.1 >5.1 >5.1 >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■ >7.1 ■	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	>7.1 >7.1 >7.1	Dolby Digital (2/0)	2
Dolby Digital (3/2)	5.1	Dolby Digital (3/2) + PLIIX Movie Dolby Digital (3/2) + PLIIX Music	>7.1 >7.1	Dolby Digital (3/2) Dolby Digital (3/2) + EX	5.1 >7.1 ● ▲
Dolby Digital EX (3/3)	6.1	Dolby Digital (3/3) + PLIIX Music Dolby Digital (3/3) + PLIIX Movie	>7.1< >7.1<	Dolby Digital EX (3/3) Dolby Digital EX (3/3)	6.1 7.1 ▲
DTS (2/0)	2	DTS (2/0) + PLIIX Movie DTS (2/0) + PLIIX Music DTS (2/0) + Neo:6 Cinema DTS (2/0) + Neo:6 Music	>7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲	DTS (2/0)	2
DTS (3/2)	5.1	DTS (3/2) + PLIIX Movie DTS (3/2) + PLIIX Music DTS (3/2) + Neo:6 Cinema DTS (3/2) + Neo:6 Music	>7.1 >7.1 >7.1 ▲ >7.1 ▲	DTS (3/2) DTS (3/2) + ES Matrix	5.1 >7.1 ● ▲
DTS ES Matrix (3/3)	6.1	DTS ES Matrix (3/3) + PLIIX Movie DTS ES Matrix (3/3) + PLIIX Music DTS ES Matrix (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Matrix (3/3) + Neo:6 Music	>7.1< >7.1< >7.1< ▲ >7.1< ▲	DTS ES Matrix (3/3) DTS ES Matrix (3/3)	6.1 7.1 ▲
DTS ES Discrete (3/3)	6.1	DTS ES Discrete (3/3) + PLIIX Movie DTS ES Discrete (3/3) + PLIIX Music DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Cinema DTS ES Discrete (3/3) + Neo:6 Music	>7.1< >7.1< >7.1< ▲ >7.1< ▲	DTS ES Discrete (3/3) DTS ES Discrete (3/3)	6.1 7.1 ▲
DTS 96/24 (3/2)	5.1			DTS 96/24	5.1

## 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

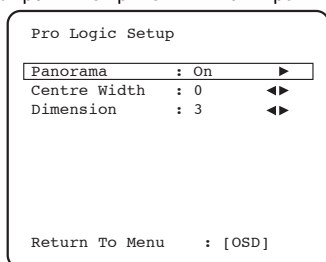
DRC=4/4 Наибольшая компрессия (воспроизведение с уменьшенным динамическим диапазоном)

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; 640R сохранит настройки и закроет меню.

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

### Регулировка ProLogic IIx

Нижеперечисленные регулировки применимы только при обработке Dolby Prologic II или IIx (или пост-обработке), только в режиме Music (Музыка). Режимы Movie (Фильм) и Game (Игра), которые доступны в виде предустановок, являются частью спецификации для согласования с используемым кодированием, либо обеспечивают специальный эффект. Эти регулировки не применимы в этих режимах.



**Режим Panorama (Панорама)** – Режим Prologic II/IIx, расширяющий фронтальный стереообраз, при этом сигналы направляются в акустические системы объемного звучания для обеспечения большего эффекта окружения. Этот режим может быть либо включен, либо выключен.

**Режим Centre Width (Ширина стереобазы в центральном канале)** – позволяет по шагам регулировать стереообраз центрального канала; если задана настройка 0, то стереообраз будет создаваться только центральной акустической системой, при настройках с большими номерами уровень центрального канала будет понижаться, а в левой и правой акустических системах – повышаться; при настройке 7 стереообраз будет создаваться только фронтальными акустическими системами (левой и правой), будет сформирован псевдоцентр. Этот режим полезен для оптимизации звукового поля, создаваемого фронтальными акустическими системами и центральной акустической системой и используется для лучшей интеграции этих трех акустических систем. Лучший судья при этом – Ваши уши.

**Режим Dimension (Размеры)** – позволяет постепенно сдвигать звуковое поле из передней части комнаты к задней ее части – в соответствии с Вашими предпочтениями, расположением акустических систем и размерами комнаты. Если задана настройка 0 – стереообраз сдвинут максимально вперед, если 6 – максимально назад.

Критерием для всех трех регулировок служат Ваши личные предпочтения; если Вы используете декодирование PLII или PLIIx – поэкспериментируйте с этими настройками, найдите те, которые устраивают вас больше всего.

### Использование тюнера

- Для выбора режима тюнера нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM) на передней панели или на пульте дистанционного управления.
- Нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM) еще раз, чтобы выбрать нужный диапазон - FM или AM.

- 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.

- 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

- Настройте тюнер на станцию так, как описано выше.
- 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".
- Используя кнопки Tuning+/-, выберите номер предустановки станции (1-15). На экране появится номер станции.
- 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)

- Нажмите кнопку PTY на пульте дистанционного управления, на дисплее начнет мерцать надпись "PTY SELECT" (Выбран поиск по типу программы).
- Нажимая кнопки Tuning + /-, выберите тип программы, например NEWS (Новости) или SPORT (Спорт).
- 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)

- Нажмите кнопку Tuner FM/AM (Тюнер FM/AM), чтобы выбрать нужный диапазон - FM или AM.
- 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 звука

640R 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.

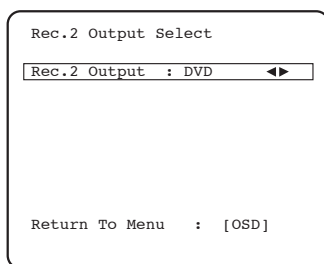
## Режим Recorder 1 / 2

В режиме Recorder 1, наряду с различными видео и аудиовыходами доступны выходы для записи композитного видеосигнала, сигнала S-Video, цифрового звука и аналогового звука. Какой бы ни был выбран источник для просмотра или слушания через основные выходы, его сигналы будут автоматически посланы на выходы Recorder 1 для записи. В типичном случае Recorder 1 будет использоваться для работы с рекордером дисков DVD-R/RW, кассетным видеомэгнитофоном или другим устройством для аудио или видеозаписи.

В режиме Recorder 2 имеются аналоговые и цифровые выходы только для записи звука. Кроме того, выходы режима Recorder 2 полностью не зависят от основного выхода (с которого снимается слушаемый сигнал) и выходов Recorder 1; они отдельно настраиваются в экранном меню.

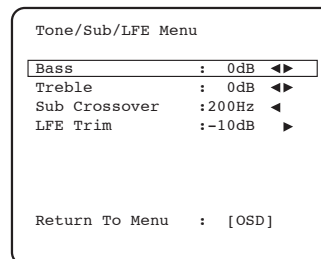
Это означает, что можно смотреть программы одного источника (и, если необходимо, записывать их через Rec 1) одновременно записывая другой источник через Rec 2. В типичном случае Recorder 2 можно использовать для записи на магнитофон, минидиск или рекордер компакт-дисков (CD-R).

Выберите в меню раздел 'Rec.2 Output Select' (Выбор второго выхода для записи) и нажмите Enter (Ввод). Используя кнопки со стрелками, направленными вправо и влево задайте аудио источник для выхода Rec.2:



## Конфигурирование тембров, сабвуфера и низкочастотных звуковых эффектов

Выберите раздел меню 'Tone/Sub/LFE' (Тембры, сабвуфер и низкочастотные звуковые эффекты):



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). Частоту раздела для разделительного фильтра сабвуфера можно регулировать в пределах от 40 Гц до 150 Гц шагами по 10 Гц; кроме того ее можно задать равной 200 Гц.

Как описано в разделе "Общие сведения о 640R", 640R 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.

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.

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.

Это означает, что если для всех акустических систем задана настройка Large (Большие), то сабвуфер будет при таких типах акустических систем фактически выключен. Если желательно, чтобы сабвуфер работал при таких типах кодирования, все что необходимо – это задать для некоторых акустических систем настройку 'Small' (Маленькие), а затем на слух задать подходящую частоту раздела разделительного фильтра.

Помните о том, что 'Small' (Маленькие) не означает, что акустическая система имеет малые размеры. Весь вопрос в том, желаете ли Вы, чтобы процессор выполнял управление басами и перенаправлял низкочастотные сигналы от акустической системы, размещенной в некотором месте, на сабвуфер. Разделительный фильтр будет определять частоту, начиная с которой это выполняется. Хотя малоправдоподобно, чтобы акустические системы больших размеров плохо воспроизводили басы, тем не менее Вы можете в экранном меню задать для них настройку 'Small' (маленькие) и затем задать малую частоту раздела для разделительного фильтра (40-50 Гц), чтобы только очень низкие басы перенаправлялись от них в канал сабвуфера.

Как и при любых регулировках – хорошей идеей является проведение экспериментов, позволяющих выбрать лучшие (по звучанию) настройки для Вашей системы.

Примечание: Эти регулировки применяются во всех режимах стерео или объемного звучания с цифровой обработкой, но не применяются в режиме прямой передачи стереосигнала или 7.1-канального сигнала.

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

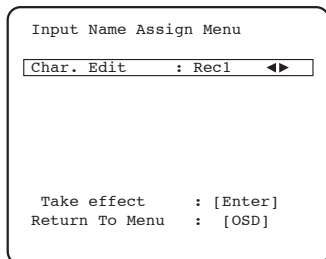
С пульта дистанционного управления можно отрегулировать уровень низких или высоких частот, не вызывая экранное меню; для этого нажмите кнопку Bass/Treble (Низкие/Высокие), а затем используйте кнопки увеличения и уменьшения громкости.

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.

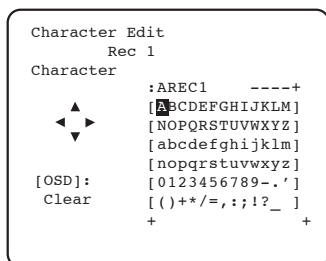


## Назначение входам названий

Если желательно, можно присвоить свое название каждому источнику на передней панели. Вызовите экранное меню и выберите меню 'Input Name Assign' (Назначение имени входу) Используя кнопки со стрелками, направленными влево и вправо, выберите источник, название которого Вы желаете изменить (CD, DVD и т. д.), затем нажмите Enter (Ввод):



Используя кнопки увеличения и уменьшения громкости (Vol Up, Vol Down) и кнопки со стрелками, направленными влево и вправо, сдвигайте курсор по экрану редактирования и выбирайте нужные символы; для перехода к следующему символу нажимайте enter (ввод). При выборе стрелок <- и -> внизу экрана и нажатии кнопки Enter (Ввод), редактируемый в данный момент символ также сдвигается влево или вправо.

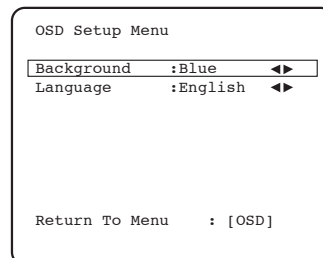


После завершения выберите 'OK', затем нажмите Enter (Ввод), чтобы закрыть меню и сохранить настройки. Если нажать кнопку OSD, меню будет закрыто, а все сделанные изменения – отменены.

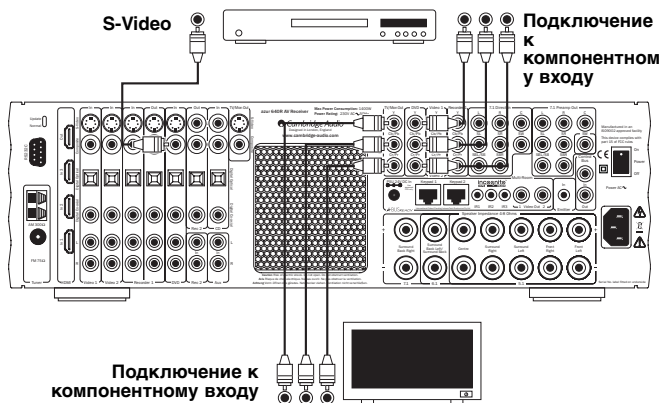
**Примечание:** Исходные названия можно вернуть обратно, переустановив блок – см. раздел «Переустановка» в конце этого руководства.

## Настройка экранного меню

Сигнал экранного меню поступает на композитный, компонентный видеовыходы и на выход S-Video (но не по HDMI). Экранное меню может открываться либо на голубом фоне, либо на фоне изображения, сформированного аналоговым каналом. Выберите меню 'OSD Setup' (Настройка экранного меню), выберите раздел меню 'Background' (Фон) и используя кнопки со стрелками, направленными влево и вправо выберите фон 'Blue' (Голубой) и 'Video' (Изображение):



В режиме с фоновым изображением 640R будет автоматически использовать источник с композитным сигналом или сигналом S-Video для создания фонового изображения, однако из-за ограничений микросхемы экранного меню, это меню не может быть непосредственно выведено поверх изображения, сформированного компонентным видеосигналом. Вместо источников с компонентным видеосигналом 640R использует для формирования фонового изображения эквивалентный вход с композитным сигналом, добавляет сигнал экранного меню и затем транскодирует выходной сигнал в компонентный. Таким образом, когда включено экранное меню, используется композитный сигнал; когда экранное меню выключено, к телевизору напрямую будут подключены компонентные входы, при этом не будет потерь качества изображения.

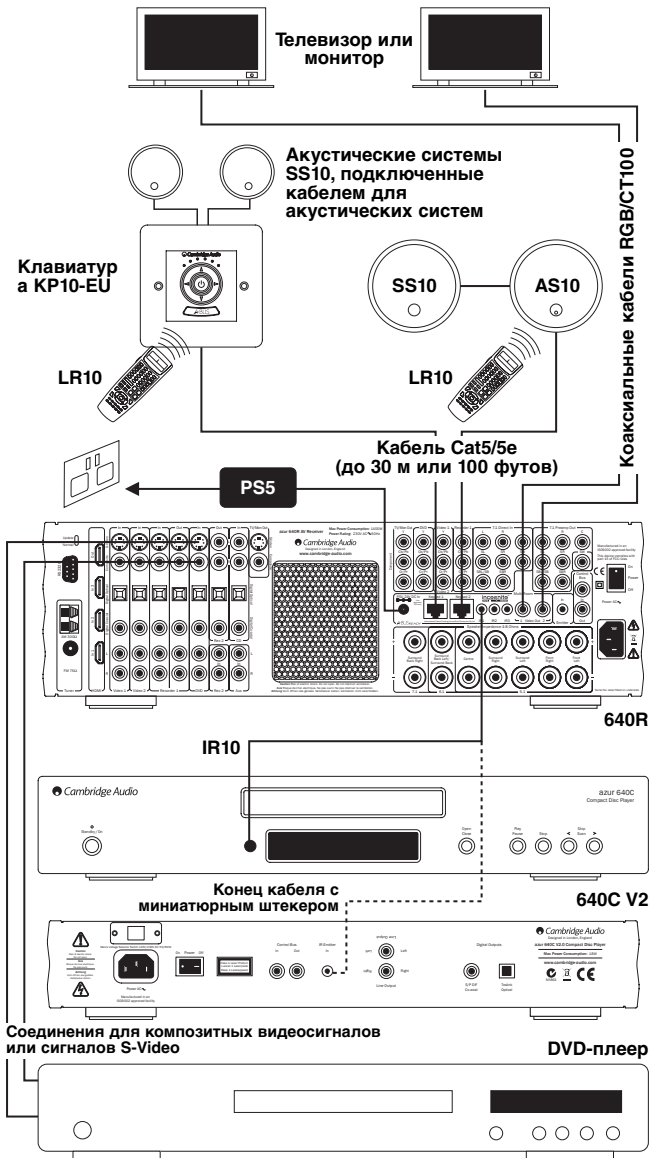


**Примечание:** Если желательно выводить экранное меню для источников с компонентным сигналом, просто подключите их к 640R по композитному соединению, наряду с компонентным.

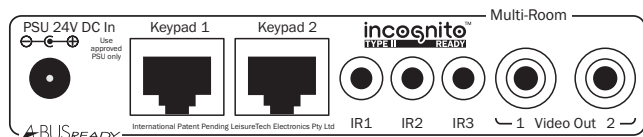
Экранное меню может выводиться на одном из нескольких различных языков. Для смены языка экранного меню выделите подсветкой раздел меню 'Language' (Язык) и используя кнопки со стрелками, направленными вправо и влево выберите английский, голландский, французский, немецкий, испанский, итальянский, норвежский,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

## Подключение аппаратуры, установленной в нескольких комнатах

640R имеет выходы Incognito Ready™ / A-BUSTM Ready, обеспечивающие подключение нескольких комнат. К 640R могут быть подключены одна или две клавиатуры (кабелем Cat5/5e с разъемами RJ45 на концах), содержащие усилители – они обеспечивают подключение аппаратуры, размещенной в нескольких комнатах (в одной или двух дополнительных комнатах или зонах). Электропитание клавиатур осуществляется от внешнего источника питания (также требуется для работы) по кабелям Cat5/5e, при этом в дополнительных комнатах не требуется подключать клавиатуры к электросети.

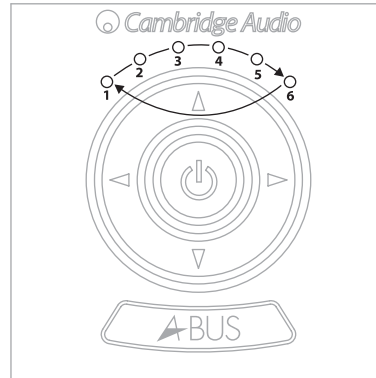


Блок 640R имеет готовность к подключению Incognito типа II; это означает, что клавиатура может работать независимо от усилителя (отдельные регулировки громкости, низких и высоких частот и т. д.), ее можно включать и выключать независимо от 640R; кроме того, можно слушать другой источник, - не тот, который выбран на усилителе. Однако обе клавиатуры могут подключать для слушания один и тот же источник.



640R кроме того имеет композитные видеовыходы для 2 и 3 зон, которые обеспечивают просмотр видеопрограмм в этих зонах. 640R может в качестве источников для трансляции программ в дополнительные зоны использовать композитные видеовыходы или входы S-Video, но не входы HDMI и не компонентные входы. **Примечание:** Если желательнее использовать для основной зоны вход HDMI или компонентный вход, источник следует также подключить на 640R к композитному входу или входу S-Video для подачи на видеовыходы 2 и 3 зоны.

A-BUS является стандартом, обеспечивающим совместимость аппаратуры разных изготовителей, поэтому можно использовать A-BUS-совместимые клавиатуры других изготовителей. Если используется наша разработка, клавиатура Incognito KP10, становятся доступными некоторые дополнительные функции, например, возможность смены источника на 640R с клавиатуры.



Последовательность выбора:

1. Тюнер
2. Плеер CD-дисков
3. Плеер DVD-дисков
4. Источник Video 1
5. Источник Video 2
6. Rec 1

Локальный источник 1 - Aux\*

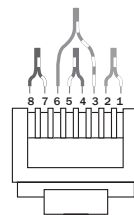
Локальный источник 2 - Rec 2\*

\*Выбор локального источника должен быть включен на клавиатуре.

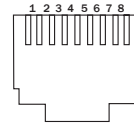
Для подключения на 640R к выходам Incognito Ready™ / A-BUSTM Ready необходимо использовать кабель категории 5 (с разъемами RJ45). В соответствии со стандартом EIA/TIA 568A, провода в разьеме RJ45 должны быть подключены к контактам следующим образом:

Цвет провода:

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



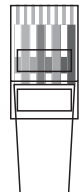
Вид на штекер разъема со стороны контактов



Вид на гнездо



Собрать парами, зачистить и вставить в штекер RJ45



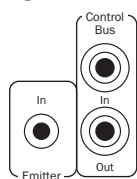
Обжать провода, установленные на своих местах

Для управления Вашей аппаратурой источников в дополнительных комнатах в один из ИК-выходов на задней панели блока включается ИК-передатчик (IR10); затем он прикрепляется поверх окна ИК-датчика блока источника. Как альтернативный вариант на наших изделиях, имеющих входы для ИК-передатчика можно использовать кабель-перемычки с мини-штекерами на концах. Команды, принятые клавиатурами теперь можно посылать обратно на аппаратуру источников через 640R.

После этого можно управлять аппаратурой источников из дополнительных комнат, используя собственные пульты дистанционного управления устройств, установленных в этих комнатах, либо с соответствующим образом «обученного» пульта дистанционного управления. Incognito LR10 может полностью управлять клавиатурами, «обучаться» кодам управления пультов дистанционного управления источников (в том числе других изготовителей) и переключать вход источника на 640R и т. д.

Для получения дальнейшей информации о многокомнатной системе управления Incognito, пожалуйста, обратитесь к дилеру, либо посетите web-сайт [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## Инсталляция с учетом предпочтений пользователя



640R имеет вход и выходы шины управления, позволяющие блоку принимать немодулированные команды дистанционного управления электрическим способом (транзисторно-транзисторная логика (ТТЛ) с положительными логическими уровнями). Эти команды управления обычно создаются в системе, инсталлированной с учетом предпочтений пользователя (многокомнатной), либо системами с удаленными ИК приемниками. Разъемы шины управления имеют характерный оранжевый цвет.

Имеется также вход ИК-передатчика, он позволяет блоку принимать модулированные ИК-команды пульта дистанционного управления электрическим способом. Команды на этом входе управляют только блоком и не посылаются демодулированными по петле на выход шины управления. Имеется также порт RS232C, позволяющий системе, инсталлированной с учетом предпочтений пользователя управлять блоком 640R.



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).

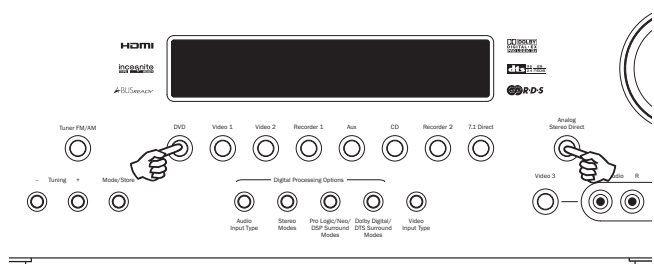
Повторите эту процедуру с кнопками Mute, Sub On/Off, Stereo Mono и Tuner AM/FM, чтобы послать команды включения и выключения. Кнопка Tuner AM/FM обеспечивает также специальные команды FM и AM, позволяющие переключить тюнер на определенный диапазон.

Полная таблица кодов и протокол RS232C для этого изделия можно найти на web-сайте [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com).

## Переустановка и дублирование памяти

640R 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 Analog Stereo 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.

## Устранение неполадок

### 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 640R.

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.

Для всех акустических систем задана настройка "Large" (Большие) и выбраны режимы DTS Neo:6, DD PLII/IIx, в которых отсутствует канал низкочастотных эффектов.

### 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/Output Setup (Настройка Входов/выходов) в экранном меню.

## Технические характеристики

### Аудиотракт

**Выходная мощность** 2 x 120 Вт (среднеквадратическое значение), 8 Ом (в каждом канале)  
7 x 100 Вт (среднеквадратическое значение), 8 Ом (в каждом из 7 каналов)

**Коэффициент гармонических искажений** <0,006% на частоте 1 кГц

**Перекрестные искажения** <-60 дБ на частоте 1 кГц

**Частотная характеристика** 10 Гц – 20 кГц -1 дБ

**Отношение сигнал/шум** >90 дБ, взвешенное (кривая 'A')

**Полное сопротивление и чувствительность аудиовыходов** 47 кОм / 175 мВ (не менее)

**Полное сопротивление цифрового входа** 75 Ом (коаксиальный/SPDIF)

**Регулировка тембра**  
- На низких частотах +/-10 дБ на частоте 100 Гц  
- На высоких частотах +/-10 дБ на частоте 10 кГц

**Тюнер**  
- режим FM 87,5-108 МГц, 75 Ом (коаксиальный вход для внешней антенны)  
- режим AM 522-1629 кГц, 300 Ом (рамочная антенна)

### Видеотракт

**Уровни видеосигналов/полное сопротивление**

- Композитный видеосигнал (CVBS) 1 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом

- Видеосигнал S-Video (S-VHS) Y 1 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом  
C 0,286 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом

- Компонентный видеосигнал Y 1 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом  
Cb/Cr 0,75 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом  
Pb/Pr 0,75 В (удвоенное амплитудное значение) / 75 Ом

### HDMI

Передаются видеоданные для всех разрешений, в том числе и 1080p @ 50/60 Гц (1920 x 1080), с поддержкой защиты цифрового контента высокого разрешения HDCP.

### Общие данные

**Архитектура** ЦАП: Crystal CS43122 24 бит/192 кГц  
КОДЕК: Crystal CS52526 24 бит/192 кГц для каналов объемного звучания + 24-разрядный 2-канальный АЦП  
Процессор цифровой обработки сигналов: CS43122, 32-разрядный

**Аудиовыходы** 8 линейных аналоговых входов  
Тюнер (FM/AM)  
7.1-канальный аналоговый вход  
5 цифровых коаксиальных,  
6 цифровых оптических входов

**Видеовыходы** 5 композитных, 5 S-Video, 3 компонентных видеовыхода, 3 входа HDMI

**Основные аудиовыходы** 7 выходов с усилителей на акустические системы  
7.1-канальный выход с предусилителя

**Основные видеовыходы** 1 композитный, 1 S-Video,  
1 компонентный видеовыход, 1 выход HDMI

**Аудиовыходы для записи** 2 линейных аналоговых  
2 цифровых коаксиальных, 2 цифровых оптических

**Видеовыходы для записи** 1 композитный, 1 S-Video

**Другие разъемы** 1 гнездо диаметром 1/4" / 6,35 мм - выход на наушники (рекомендуемое сопротивление наушников - от 32 до 600 Ом)  
1 вход/выход шины управления  
1 вход для ИК-передатчика  
1 порт RS232C  
1 гнездо для подключения кабеля сетевого электропитания

**Incognito Ready™ / A-BUS Ready™** 2 выхода на клавиатуры A-BUS (вторая и третья зоны)  
3 выхода на ИК-передатчики  
2 композитных видеовыхода (вторая и третья зоны)  
1 вход для внешнего источника питания  
24 В постоянного тока

**Потребляемая мощность в режиме ожидания** Не более 10 Вт

**Потребляемая мощность в режиме покоя** Не более 70 Вт

**Максимальная потребляемая мощность** 1400 Вт

**Размеры – В x Ш x Г** 150 x 425 x 420 мм (со всеми разъемами и органами управления)

**Вес** 15 кг (33 фунта)

### Поддерживаемые режимы декодирования

**PCM** Стереосигнал с линейной PCM с каналом сабвуфера, полученным цифровой обработкой (или без него), 16-24-разрядные данные, частоты дискретизации: 44,1, 48 или 96 кГц

**Фильмы PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием и оптимизацией для фильмов  
**Музыка PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием и оптимизацией для музыки  
**Игра PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием и оптимизацией для игр

**Фильмы PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием и оптимизацией для фильмов  
**Музыка PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием и оптимизацией для музыки  
**Игра PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием и оптимизацией для игр

**Dolby Digital Stereo (2/0) + фильмы PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo  
**Dolby Digital Stereo (2/0) + музыка PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo  
**Dolby Digital Stereo (2/0) + игра PLII** 5.1 PLII с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo

**Dolby Digital Stereo (2/0) + фильмы PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo  
**Dolby Digital Stereo (2/0) + музыка PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo  
**Dolby Digital Stereo (2/0) + игра PLIIX** 6.1/7.1 PLIIX с матричным декодированием сигнала Dolby Stereo

**Формат Dolby Digital** До 5.1 цифровых каналов объемного звучания  
**Dolby Digital + фильм PLIIX** Пост-обработка фильмов PLIIX для DD 5.1, дающая 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)  
**Dolby Digital + музыка PLIIX** Пост-обработка музыки PLIIX для DD 5.1, дающая 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**Dolby Digital EX** 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания) – результат декодирования 6.1-канального звука Dolby Digital EX

**DTS Neo:6 кинотеатр** 5.1/6.1/7.1 Neo:6 - матричное декодирование (6.1-канальный сигнал источника), при декодировании 5.1 создается псевдоцентр в тылу, при декодировании 7.1 монофонические тыловые каналы объемного звучания

**DTS Neo:6 музыка** 5.1/6.1/7.1 Neo:6 - матричное декодирование (6.1-канальный сигнал источника), при декодировании 5.1 создается псевдоцентр в тылу, при декодировании 7.1 монофонические тыловые каналы объемного звучания

**DTS Stereo (2/0) + DTS Neo:6 кинотеатр**

5.1/6.1/7.1 Neo:6 матричное декодирование стереосигнала DTS (при 7.1-канальном звуке -монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS Stereo (2/0) + DTS Neo:6 музыка**

5.1/6.1/7.1 Neo:6 матричное декодирование стереосигнала DTS (при 7.1-канальном звуке -монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS Stereo (2/0) + фильмы PLIIx**

5.1/6.1/7.1 PLIIx с матричным декодированием сигнала DTS Stereo

**DTS Stereo (2/0) + музыка PLIIx**

5.1/6.1/7.1 PLIIx с матричным декодированием сигнала DTS Stereo

**DTS**

До 5.1 цифровых каналов объемного звучания

**DTS-ES с матричным кодированием**

6.1 или 7.1 декодирование сигнала 6.1 DTS ES с матричным кодированием (при 7.1-канальном звуке -монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS-ES с отдельными кодированными каналами**

6.1 или 7.1 декодирование сигнала 6.1 DTS ES с отдельными кодированными каналами (при 7.1-канальном звуке - монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS + Neo: 6 кинотеатр**

Пост-обработка Neo:6 кинотеатр обрабатывает DTS 5.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS + Neo: 6 музыка**

Пост-обработка Neo:6 музыка обрабатывает DTS 5.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS + фильм PLIIx**

Пост-обработка фильмов PLIIx для DTS 5.1, дающая 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS + музыка PLIIx**

Пост-обработка музыки PLIIx для DTS 5.1, дающая 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS ES с матричным кодированием или отдельными каналами + Neo: 6 кинотеатр**

Пост-обработка Neo:6 кинотеатр обрабатывает DTS ES 6.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS ES с матричным кодированием или отдельными каналами + Neo: 6 музыка**

Пост-обработка Neo:6 музыка обрабатывает DTS ES 6.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук (7.1 имеет монофонические тыловые каналы объемного звучания)

**DTS ES с матричным кодированием или отдельными каналами + фильм PLIIx**

Пост-обработка PLIIx фильм обрабатывает сигналы DTS ES 6.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук

**DTS ES с матричным кодированием или отдельными каналами + музыка PLIIx**

Пост-обработка PLIIx музыка обрабатывает сигналы DTS ES 6.1 и дает в результате 6.1 или 7.1-канальный звук

**Формат DTS 96/24**

5.1-канальный звук (отдельные каналы)

**Эффекты PassThru (Без обработки), Theater (Кинотеатр), Hall (Зал), Movie (Фильм) и Music (Музыка)**

5.1/6.1/7.1-канальные эффекты, полученные цифровой обработкой

Цель этого руководства – сделать установку и пользование этим изделием 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

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.

Incognito и Incognito Ready – торговые марки компании Cambridge Audio Ltd. Все права сохранены.

© 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”, “96/24” 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.

A-BUS и A-BUS Ready - зарегистрированные торговые марки компании LeisureTech Electronics Pty Ltd, Австралия.

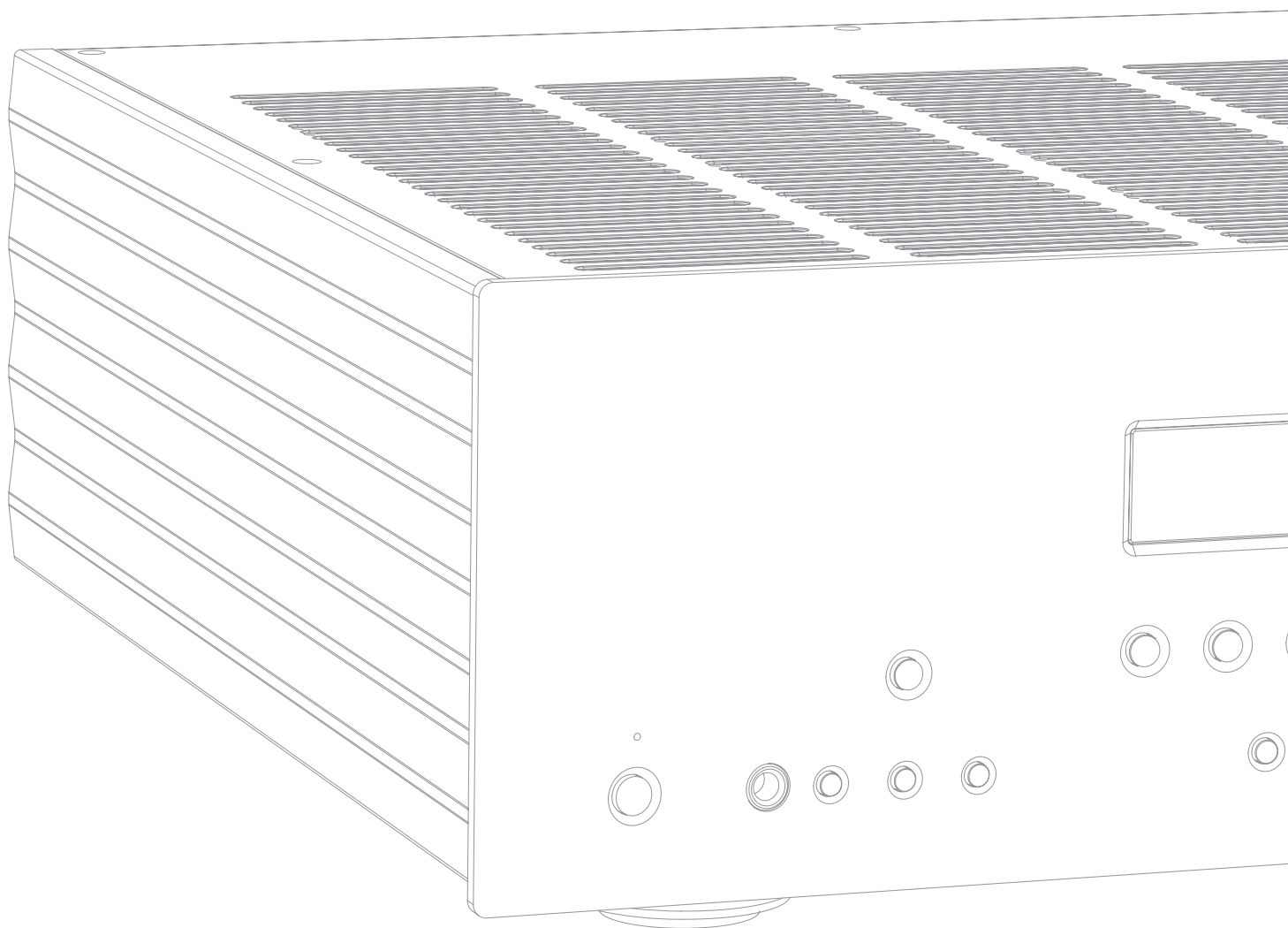
Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc

Registered Office: Gallery Court, Hankey Place,

London, SE1 4BB, United Kingdom

Registered in England No. 2953313

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



© 2007 Cambridge Audio Ltd

AP20060/3-B