

**ROTEL**®

## Инструкция владельца

### RSX-1550 AV-ресивер окружающего звука

### RSX-1560 AV-ресивер окружающего звука

### RSP-1570 Процессор окружающего звука

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для того чтобы лучше понять, о чем говорится в этой инструкции, необходимо изучить иллюстрации и чертежи схем (Рисунки 1 - 12), которые имеются в ее англоязычном варианте. Числа в квадратных рамках относятся к рисункам основного устройства - RSX-1550, RSX-1560 или RSP-1570, приведенным на стр. 4 англоязычной инструкции. Буквы в кружочках относятся к рисунку пульта RR-1061 на стр. 5 англоязычной инструкции.



## ВНИМАНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.  
НЕ ОТКРЫВАТЬ



ВНИМАНИЕ: ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ СНИМАЙТЕ ВЕРХНЮЮ И ЗАДНЮЮ ПАНЕЛИ ВНУТРИ НЕТ ЧАСТЕЙ, ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ. ДОВЕРЬТЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ МАСТЕРУ.



Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии внутри корпуса изделия неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии в сопровождающей аппаратуру документации и важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

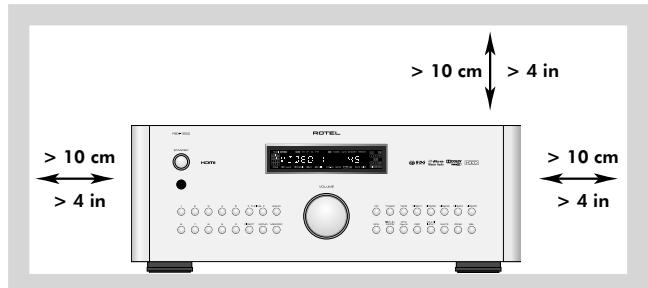
## ДЛЯ США, КАНАДЫ И ДРУГИХ СТРАН, ГДЕ УСТРОЙСТВО ОДОБРЕНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.

**CAUTION: TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.**

**ATTENTION: POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES,  
INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE  
DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET  
POUSSER JUSQU'AU FOND.**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



Изделия Rotel проектированы для соответствия международным предписаниям ограничения опасных веществ (RoHS) в электрическом и электронном оборудовании и утилизации этого оборудования (WEEE). Символ перечеркнутого мусорного бака указывает на соответствие и то, что все изделия должны быть переработаны должным образом или обработаны в соответствии с этими предписаниями.



Данный символ означает, что это изделие имеет двойную изоляцию. Заземление не требуется.

## Замечание

**Подсоединение к компьютеру** должно быть осуществлено только авторизованным специалистом.

## Важные инструкции по безопасности

**Предупреждение:** Внутри отсутствуют детали, обслуживаемые пользователем. Обращайтесь за обслуживанием только к квалифицированному ремонтному персоналу.

**Предупреждение:** Для снижения опасности возгорания или удара электрическим током, не подвергайте изделие воздействию воды или влаги. Не подвергайте изделие воздействию капель или брызг. Не размещайте никаких предметов, заполненных жидкостями, таких как вазы, на устройстве. Не позволяйте посторонним предметам попадать внутрь корпуса. Если прибор подвергается воздействию влаги, или посторонний предмет попал внутрь корпуса, немедленно отсоедините сетевой шнур от стенной розетки. Отнесите прибор к квалифицированному специалисту для осмотра и необходимого ремонта.

Прочитайте все инструкции перед подсоединением и эксплуатацией компонента.

Сохраните это руководство, чтобы вы могли обращаться к этим инструкциям по безопасности.

Обращайте внимание на все предупреждения и информацию о безопасности в этих наставлениях и на самом изделии. Следуйте всем инструкциям по эксплуатации.

Очищайте корпус только при помощи сухой тряпки или пылесосом. Не используйте данный прибор вблизи воды.

**Вы должны обеспечить минимум 10 см свободного пространства вокруг прибора.** Не ставьте прибор на кровать, диван, ковер или аналогичную поверхность, которая может перекрыть вентиляционные отверстия. Если прибор размещен в книжном или стенном шкафу, там должна быть вентиляция для должного охлаждения.

Держите компонент в отдалении от батарей, калориферов, печей или любой другой аппаратуры, которая производит тепло.

Данный прибор должен быть подсоединен к источнику питания только такого типа и напряжения, которые указаны на задней панели. (США: 120 В/60 Гц, ЕС: 230 В/50 Гц)

Подсоединяйте компонент к питающей розетке только при помощи сетевого шнура из комплекта поставки, или его точного эквивалента. Не переделывайте поставляемый шнур. Поляризованный штекер имеет два ножевых контакта, один из которых шире другого. Заземляющий штекер имеет два ножевых контакта и третий заземляющий штырь. Они обеспечивают вашу безопасность. Не отказывайтесь от мер безопасности, предоставляемыми заземляющим или поляризованным штекером. Если поставляемый штекер не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки. Не используйте удлинитель питания.

Основной штекер сетевого шнура является отключаемым от аппарата. Для полного отключения изделия от питающей сети, основной штекер сетевого кабеля следует отсоединять от сетевой розетки переменного тока.

Светодиодный индикатор ждущего режима не будет гореть, показывая, что сетевой шнур отключен.

Не прокладывайте сетевой шнур там, где он может быть раздавлен, пережат, скручен, подвернут воздействию тепла или поврежден каким-либо способом. Обращайте особое внимание на сетевой шнур вблизи штекера и там, где он входит в заднюю панель устройства.

Сетевой шнур следует отсоединять от стенной розетки во время грозы или если прибор оставлен неиспользуемым длительное время.

Используйте только принадлежности, указанные производителем.

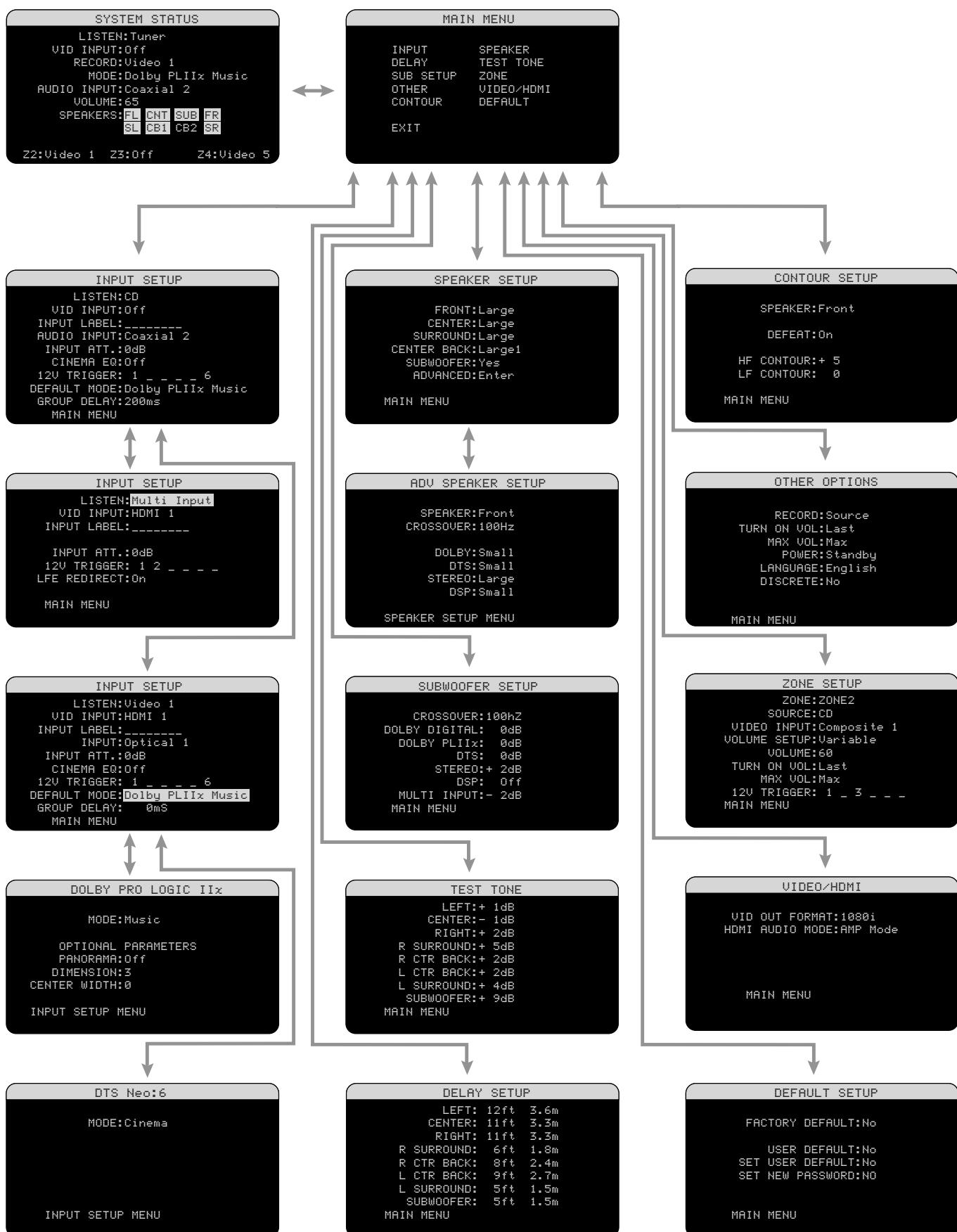
Используйте только тележку, поставку, стойку, кронштейн или полку системы, рекомендованной компанией Rotel. Будьте осторожны при перемещении прибора на подставке или стойке во избежание ранения от опрокидывания.

Немедленно прекратите использование компонента и передайте на обследование и/или обслуживание квалифицированной ремонтной организацией если:

- Сетевой шнур или штекер был поврежден.
- Внутрь прибора уронили предметы или пролили жидкость.
- Прибор побывал под дождем.
- Прибор демонстрирует признаки ненормальной работы.
- Прибор уронили или повредили любым другим способом.

**Предупреждение:** Основной выключатель питания расположен на задней панели. Прибор должен быть расположен в открытой области, обеспечивающей беспрепятственный доступ к основному выключателю питания.

## Экранные меню



# О компании Rotel

История нашей компании началась почти 50 лет назад. За прошедшие десятилетия мы получили сотни наград за наши продукты и сделали счастливыми сотни тысяч людей, которые относятся к своим развлечениям вполне серьезно – так же, как вы!

Компания Rotel была основана семейством, чья страсть к музыке породила стремление создавать hi-fi компоненты бескомпромиссного качества. За многие годы эта страсть ничуть не ослабла, и по сей день общая цель – выпускать продукты исключительной ценности для аудиофилов и любителей музыки, независимо от их финансовых возможностей, разделяется всеми сотрудниками Rotel.

Инженеры Rotel работают как единая команда, прослушивая и тщательно доводя каждый новый продукт до такого уровня совершенства, когда он будет удовлетворять их строгим музыкальным стандартам. Им предоставлена свобода выбора комплектующих по всему миру, чтобы сделать аппарат как можно лучше. Вероятно, вы сможете найти в наших аппаратах отборные конденсаторы из Великобритании и Германии, полупроводники из Японии и США, однако торOIDальные силовые трансформаторы мы изготавливаем на собственном заводе ROTEL.

Все мы заботимся об охране окружающей среды. По мере того, как все больше электронных устройств в мире выпускается, а после окончания срока службы выбрасывается, для производителя особенно важно при конструировании

Изготовлено по лицензии Dolby Laboratories. "Dolby" и знак двойного D – это торговые марки Dolby Laboratories. Все права защищены.

Изготовлено по лицензии под действием патентов США: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535 и других всемирных патентов. DTS – это зарегистрированная торговая марка, а логотип DTS, знак DTS, DTS-HD и DTS-HD Master Audio – это торговые марки DTS, Inc. Copyright 1996-2007 DTS, Inc. Все права защищены.

продуктов сделать все возможное, чтобы они наносили минимальный ущерб земле и источникам воды.

Мы в компании Rotel, гордимся своим вкладом в общее дело. Во-первых, мы сократили содержание свинца в своей электронике, за счет использования припоя, отвечающего требованиям ROHS, во-вторых, наши новые усилители, работающие в классе D, имеют впятеро более высокий к.п.д., чем предыдущие разработки, при одинаковой выходной мощности и качестве звучания. Подобные продукты практически не выделяют тепла, не растратывают попусту энергию, хороши сточки зрения охраны окружающей среды и вдобавок лучше звучат.

Наконец, даже эту инструкцию мы отпечатали на бумаге, полученной из вторичных ресурсов.

Мы понимаем, что это маленькие шаги вперед, но они очень важны. Ведь мы продолжаем поиски новых методов и материалов для более чистых и дружественных к окружающей среде технологических процессов.

Все мы, сотрудники компании ROTEL, благодарим Вас за покупку этого изделия. Мы уверены, что оно доставит вам много лет удовольствия.

## Приступая к эксплуатации

Благодарим вас за приобретение процессора окружающего звука или ресивера окружающего звука Rotel. Процессор RSP-1570 – это два продукта в одном:

1. Цифровой AV-процессор для обработки большого числа форматов, включая Dolby Surround, Dolby Digital и DTS.
2. Полнофункциональный центром управления звуком и видео для аналоговых и цифровых компонентов – источников сигналов.

AV-ресивер RSX-1550 сочетает уже целых четыре устройства в одном, прибавляя следующие функции:

3. Высококачественный AM/FM тюнер с системой RDS.

4. Пятиканальный усилитель мощности для работы с парой фронтальных колонок (или с двумя задними тыловыми колонками), АС центрального канала и парой боковых тыловых АС.

Наконец, AV-ресивер RSX-1560 предлагает все перечисленное выше, но вместо 5 каналов усиления он имеет 7 более мощных усилителей, для работы с парой фронтальных колонок, АС центрального канала, парой боковых тыловых АС и с двумя задними тыловыми колонками.

## Функции видео

- Аналоговые входные и выходные видео соединения для использования с композитными, S-Video и компонентными видеосигналами, включая преобразование в компонентный выходной сигнал.
- Переключение HDMI(v.1.3) для цифровых видеосигналов вплоть до режима 1080р и поникающее преобразование от 1080i до 480p/576p. Совместим с компонентами DVI, оборудованными переходниками HDMI-DVI.
- Высококачественное удвоение строк и масштабирование до режимов высокого разрешения.
- Принимает любые типы видеосигналов: NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p.
- Выдает цифровой или аналоговый видеосигнал с любым разрешением (NTSC 480i, PAL 576i, NTSC 480p, PAL 576p, 720p, 1080i, 1080p) для согласования с любыми аналоговыми и цифровыми телевизорами.

## Функции звука

- Метод Сбалансированного Дизайна Rotel сочетает усовершенствованную разводку платы, тщательный отбор деталей по звучанию и обширные испытания прослушиванием для превосходного звучания и надежности.
- Режим аналогового обхода для чистого 2-канального стерео без цифровой обработки.
- Оптические цифровые, коаксиальные цифровые и аналоговые входные и выходные звуковые соединения.

- Аудио сигналы высокого разрешения от DVD-Автоматически определяются входом аналоговых сигналов MULTI Input 7.1 от проигрывателей DVD-A и SACD.
- Возможности сабвуфера включают сквозную передачу канала .1 или функцию перенаправления с аналоговым низкочастотным фильтром для суммирования выхода сабвуфера с выходами семи каналов.
- Автоматическое декодирование HDCD для сигналов компакт-дисков, совместимых с HDCD.
- (Только AV-ресиверы RSX-1550 и RSX-1560) AM/FM тюнер с памятью на 30 радиостанций, прямым вводом частоты и авто настройкой.
- (Только AV-ресиверы RSX-1550 и RSX-1560) Система RDS (Radio Data System) и RBDS (Radio Broadcast Data Service).

## Функции звукового окружения

- (RSX-1550) Пять каналов усиления мощностью по 75 Вт (все каналы одновременно активны)
- (RSX-1550) Семь каналов усиления мощностью по 100 Вт (все каналы одновременно активны)
- Автоматическое декодирование Dolby Digital для записей Dolby Digital 2.0, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Surround EX, Dolby® TrueHD и Dolby® Digital Plus.
- Декодирование Dolby Pro Logic IIx (для 6.1- и 7.1-канальных систем) с улучшенными разделением каналов и диапазоном частот для записей, кодированных по матричной системе Dolby Surround. Может быть оптимизирован для музыкальных Music и кино Cinema источников, Pro Logic или игр – Games.
- Автоматическое декодирование для записей DTS 5.1, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, DTS-HDTM Master Audio и DTS-HDTM High Resolution.

- Режимы DTS Neo:6 Surround для извлечения окружающих каналов для систем с 5.1, 6.1 и 7.1 каналами из 2-канального стерео или записей с матричным кодированием. Может быть оптимизирован для музыкальных и кино источников.
- Режим RotelXS (eXtra Surround) автоматически обеспечивает правильное декодирование и оптимальное качество от любого многоканального цифрового сигнала на 6.1- и 7.1-канальных системах. Будучи всегда активным в любой системе с центральным тыловым громкоговорителем (громкоговорителями), режим Rotel XS работает даже с сигналами, которые в противном случае не активировали бы правильное декодирование (например, диски DTS-ES и Dolby Surround EX без меток) или для которых не существует расширенный декодер звукового окружения (например, DTS 5.1, Dolby Digital 5.1 и даже для декодирования Dolby Pro Logic II для записей Dolby Digital 2.0).

- Режимы звукового окружения для воспроизведения материала с окружающим звуком на двух- и трехканальных системах для обеспечения всеобщей совместимости.
- Четыре режима DSP Music.

## Другие возможности

- Выходы для Зоны 2, 3 и 4 с независимым выбором входов и регулировками громкости для заказных проектов с мультизоной и повсеместной возможностью подключения ИК-повторителей из удаленной зоны.
- Дружелюбная система экранного меню (OSD) с программируемыми ярлыками для всех входов. Выбор языков.
- Обучаемый пульт ДУ для управления ресивером или процессором и другими компонентами.
- Возможность модернизации программы микропроцессора для приспособлением к будущим функциям.
- Назначаемые 12-вольтовые запускающие выходы для удаленного включения усилителей мощности и других компонентов.

## Распаковка

Осторожно вытащите устройство из упаковки. Найдите пульт ДУ и другие принадлежности. Сохраните коробку, т.к. она защитит устройство, если вы будете перевозить или возвращать его для технического обслуживания.

## Размещение

Установите устройство на твердой, горизонтальной поверхности вдали от солнечного света, тепла, влаги и вибрации. Убедитесь, что полка может выдержать вес устройства.

Размещайте устройство близко к другим компонентам вашей системы и, если возможно, на отдельной полке. Это облегчит первоначальное подключение и дальнейшие изменения в системе.

Во время нормальной работы, устройство выделяет тепло. Не закрывайте вентиляционных отверстий. Оставьте минимум 10 см свободного пространства вокруг устройства. При установке в шкафу, убедитесь, что в нем существует необходимая вентиляция.

Не ставьте другие компоненты или предметы сверху на устройство. Не допускайте попадания любой жидкости внутрь устройства.

## ОБЗОР СОЕДИНЕНИЙ

Хотя задняя панель ресивера или процессора выглядит устрашающей, подсоединение устройства к вашей системе не вызывает затруднений. Каждый из компонентов – источников в вашей системе подсоединяется к входам при помощи цифрового аудио кабеля (коаксиального или оптического) или аналогового аудио кабеля (RCA). Видео компоненты подсоединяются при помощи цифрового кабеля HDMI либо аналогового компонентного, S-Video или композитного кабелей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Форматы окружающего звука, подобные Dolby Digital и DTS, являются цифровыми форматами и устройство может их только декодировать, когда появляется цифровой входной сигнал. По этой причине, вам следует всегда подсоединять цифровые выходы вашего проигрывателя DVD к процессору, используя либо оптические, либо коаксиальные входы.

Выходные аудио сигналы процессора (RSP-1570) передаются на подходящие усилители мощности при помощи стандартных аудио кабелей RCA с аудио выходов предварительного усилителя. В случае ресивера, благодаря тому, что он имеет встроенные усилители, выходные аудио сигналы подаются прямо на пять акустических систем (RSX-1550) или на семь акустических систем (RSX-1560). Однако на выходы с предусилителя ресивера можно подключить дополнительные усилители мощности. Видеосигналы от процессора или ресивера передаются на ТВ-монитор при помощи аналоговых композитных, S-video или компонентных видео соединений или по цифровому интерфейсу HDMI.

Кроме того, устройство имеет входы MULTI для компонента – источника, который оборудован собственным декодером окружающего звука, входы ИК-датчика и 12-вольтовые соединения для дистанционного включения других компонентов Rotel.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подключайте никакой из компонентов системы в сетевую розетку переменного тока пока не выполните все соединения должным образом. Видео кабели должны иметь импеданс 75 Ом.

Стандарт на цифровой аудио интерфейс S/PDIF также требует импеданса 75 Ом и все хорошие цифровые кабели соответствуют этому требованию. НЕ используйте обычные межблочные аудио кабели ВМЕСТО цифровых или видео кабелей. Обычные межблочные аудио кабели пропустят такие сигналы, но их ограниченная полоса пропускания ухудшит качество изображения.

Каждый входной источник должен быть правильно сконфигурирован при помощи меню INPUT SETUP экранного меню системы. Мы рекомендуем переход в это меню после подсоединения каждого источника, чтобы сконфигурировать его по вашему желанию. Подробную информацию см. в меню INPUT SETUP в разделе «Настройка».

### Выбор кабелей

Видео подключения к процессору или ресиверу могут быть выполнены при помощи цифровых или аналоговых видео кабелей:

#### Цифровое видео

Цифровые видео соединения к процессору или ресиверу выполняют при помощи кабелей HDMI. Этим нововводные разъемы способны передавать широкополосные цифровые видеосигналы плюс цифровые аудио сигналы, такие как Dolby Digital. Совместим с компонентами DVI, оборудованными переходниками HDMI-DVI.

#### Цифровой звук

Цифровые аудио соединения к процессору или ресиверу выполняют при помощи либо оптического кабеля Toslink, либо коаксиальных цифровых кабелей RCA. Не используйте аудио кабели RCA вместо надлежащего коаксиального цифрового кабеля.

#### Аналоговое видео

Аналоговые видео компоненты могут быть подсоединенены к устройству при помощи трех типов аналоговых видео соединений: композитного или S-video для телевизоров стандартного разрешения и компонентным видео для телевизоров и компонентов высокого разрешения.

Видео кабели должны иметь импеданс 75 Ом. Не применяйте стандартные звуковые межблочные кабели для цифровых или видео сигналов. Стандартные звуковые межблочные кабели передадут эти сигналы, но их ограниченная полоса пропускания ухудшит качество.

#### Аналоговый звук

Аналоговые аудио компоненты подсоединяются к устройству стандартными аудио кабелями RCA.

Используйте следующий цветовой код для аналоговых видео и аудио соединений.

**Звук левого канала:** белое гнездо RCA

**Звук правого канала:** красное гнездо RCA

**Композитный видеосигнал:** желтое гнездо RCA

## Входы и выходы видео

Эти соединения используются для подключения видеосигналов к ресиверу или процессору и от ресивера или процессора. См. раздел «Выполнение соединений» для получения конкретных инструкций для компонента каждого типа.

Устройство обеспечивает компонентное, S-video, композитное и HDMI соединения. Композитные видео соединения упрощают конфигурацию системы; однако, соединения S-video обычно обеспечивают лучшее качество изображения. Компонентное видео или HDMI соединения обеспечивают наилучшее качество сигнала и требуются для телевидения высокого разрешения или воспроизведения DVD-video с прогрессивной разверткой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для правильной работы, все компоненты HDMI и телевизоры, подключенные к устройству, должны быть совместимы с версией 1.3 стандарта HDMI. Цифровые соединения HDMI обычно совместимы с компонентами DVI при помощи соответствующего кабеля – переходника DVI-D.

Устройство обеспечивает преобразование с повышением и понижением разрешения для различных видео форматов. Композитный и S-video сигналы могут быть преобразованы с повышением разрешения до 480р/756р, 720р, 1080и и 1080р для подачи на телевизор высокой четкости или монитор с входом HDMI при помощи соответствующей настройки выхода в меню VIDEO/HDMI.

Аналогично, видеосигналы 1080i или 720p на компонентном входе или входе HDMI могут быть преобразованы с понижением разрешения для монитора высокой четкости при помощи выбора настройки выхода в меню VIDEO/HDMI.

Когда на вход приходит сигнал 1080р, он не может быть преобразован с понижением разрешения, но передается прямо на выход и не зависит от настройки выхода.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компонентный видеовыход высокого разрешения имеет защиту от копирования HDCP. Он может не отображаться при разрешении 720p или 1080i, когда источник сигнала содержит защиту от копирования.

Рассмотрите следующие положения для конфигурации вашей системы:

**Экранное меню:** Система экранного меню ресивера или процессора доступна на ТВ-мониторе, когда используется композитный, S-Video или компонентный

видеосигналы, а также соединения HDMI от выходов процессора до телевизора. Экранные меню доступны на всех видеомониторах. Однако доступно только видео разрешение экранного меню 480i/576i для композитного/S-video монитора, и 480p/576p для монитора высокого разрешения. Когда монитор подсоединен только при помощи компонентного видеосигнала (без подключения HDMI), экранное меню доступно с разрешением 480i/576i.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При работе с этим устройством, ТВ-монитор не отображает видеосигнал и экранное меню в одно и то же время. Когда активированы главные экранные меню настройки, видеовход отключается и восстанавливается, когда отображение экранных меню отменяется. Когда временное экранное меню отображается на ТВ-мониторе при работе от композитного или раздельного видеовхода, оно не связано с выходным разрешением видеосигнала.

**Преобразование выхода:** Устройство преобразует композитный и S-video сигналы в компонентные видеосигналы для вывода на ТВ-монитор, работающий в системе NTSC или PAL. Сигналы S-video нельзя преобразовать в композитные выходы. Для максимального удобства, подсоедините устройство к ТВ-монитору при помощи компонентного или HDMI видео соединения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда вы изменили выходное разрешение в меню VIDEO/HDMI во время работы, выключите и включите питание снова, чтобы сделать изображение устойчивым при новой настройке разрешения.

Многие цифровые мониторы высокого разрешения подстраивают частоты развертки и другие параметры видеосигнала в зависимости от типа входного соединения. Если вы предпочитаете использовать масштабирование ТВ-монитора вместо преобразования в ресивере или процессоре, вы можете сделать несколько соединений между устройством и ТВ-монитором, переключая входы на телевизоре для реализации преимущества этих функций.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подсоединяйте выходы компонентного видео и HDMI к монитору одновременно, так как два видеосигнала могут влиять друг на друга.

## **Видеовходы HDMI IN 1-4**

RSX-1550 38

RSX-1560 41

RSP-1570 34

Входы HDMI обеспечивают различные цифровые видео соединения для использования вместе с компонентами, которые имеют либо выходы HDMI, либо выходы DVI-D (с соответствующим переходником DVI-HDMI). Соединения

## **Таблица форматов входных/выходных видеосигналов**

HDMI передают видеосигналы во всех форматах, включая прогрессивную развертку вплоть до 1080р. Данная реализация HDMI поддерживает аудио сигналы, или отдельное аудио соединение от компонента HDMI.

Четыре входа, маркированные HDMI VIDEO 1-4, принимают сигналы от источников.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании соединений HDMI, ТВ-монитор может отображать экранные меню и также может отображать видеосигнал от композитных, S-video и компонентных источников, поскольку устройство способно масштабировать разрешение этих сигналов. См. также раздел HDMI: "Часто задаваемые вопросы – FAQ" в этой инструкции.

#### Композитные видеовходы COMPOSITE IN 1-3

RSX-1550 29  
RSX-1560 34  
RSP-1570 27

Три входа принимают стандартные композитные видеосигналы от компонентов – источников при помощи стандартных 75-омных видеокабелей RCA.

#### Композитные видеовыходы COMPOSITE OUT 1-2

RSX-1550 30  
RSX-1560 35  
RSP-1570 28

Два гнезда RCA, маркированные COMPOSITE OUT 1-2, обеспечивают соединения для передачи композитных видеосигналов для записи на видеомагнитофон или другое записывающее устройство.

Эти соединения соответствуют подключениям к входам COMPOSITE IN 1-2. Убедитесь, что они согласованы друг с другом. Если вы подключили конкретный видеомагнитофон к входу COMPOSITE 1, подсоедините выход COMPOSITE 1 к тому же самому видеомагнитофону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройство не может преобразовывать S-Video, компонентный или HDMI видеосигналы в композитные видеосигналы для выходов на запись. Следовательно, только сигналы, принимаемые видеовходами, доступны для этих выходов.

#### Видеовходы S VIDEO IN 1-3

RSX-1550 29  
RSX-1560 34  
RSP-1570 27

Три входа, маркированные S-VIDEO 1-3, принимают сигналы S-video от компонентов – источников.

#### Видеовыходы S-VIDEO 1-2

RSX-1550 30  
RSX-1560 35  
RSP-1570 28

Два гнезда S-VIDEO, маркированные S-VIDEO OUT 1-2, обеспечивают соединения для передачи видеосигналов S-VIDEO для записи на видеомагнитофон или другое записывающее устройство.

Эти соединения соответствуют подключением к входам S-VIDEO IN 1-2. Убедитесь, что они согласованы друг с другом. Если вы подключили конкретный видеомагнитофон к входу S-VIDEO 1, подсоедините выход S-VIDEO 1 к тому же самому видеомагнитофону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Устройство не может преобразовывать S-Video, компонентный или HDMI видеосигналы в видеосигналы S-video для выходов на запись. Следовательно, только сигналы, принимаемые видеовходами S-video, доступны для этих выходов.

#### Компонентные видеовходы COMPONENT VIDEO 1-3

RSX-1550 34  
RSX-1560 39  
RSP-1570 32

Компонентные видео соединения расщепляют видеосигнал на три сигнала – яркости (Y) и отдельные сигналы цветности (R<sub>v</sub> и R<sub>r</sub>), обеспечивая передачу изображения эталонного качества вместе с сигналами высокого разрешения. Компонентные видео соединения следует применять для проигрывателей DVD с прогрессивной разверткой и цифровых телевизионных приемников высокого разрешения. Каждый из этих сигналов передается поциальному 75-омному видео кабелю с разъемами RCA.

Три набора входов, маркированные COMPONENT VIDEO 1-3, принимают компонентные видеосигналы от компонентов – источников.

#### Выходы TV Monitor высокого разрешения

RSX-1550 36 40  
RSX-1560 40 42  
RSP-1570 33 35

Выходы TV Monitor ресивера или процессора передают видеосигнал на ваш ТВ-монитор. Четыре типа выходных соединений обеспечивают цифровое видео HDMI, компонентное, S-Video или композитное видео на RCA.

Компонентные или HDMI видеовыходы должны быть использованы для соединений к телевизору высокого разрешения (ТВЧ) для просмотра видео высокого разрешения. В большинстве случаев, соединения HDMI или компонентного видео могут быть единственными подключениями к ТВЧ.

Выходы HDMI могут передавать все расширенные видеосигналы или видеосигналы высокого разрешения на телевизоры высокого разрешения (480р/576р, 720р, 1080i или 1080р). Компонентные видеовыходы также могут передавать все типы сигналов за исключением 1080р. Videосигналы стандартного разрешения 480i/576i не доступны на компонентном выходе и выходе HDMI, поскольку устройство разработано для повышающего преобразования этих сигналов в видеосигналы высокого разрешения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подсоединяйте выходы компонентного видео и HDMI к монитору одновременно, так как два видеосигнала могут влиять друг на друга.

Выходное разрешение определяется в меню настройки VIDEO/HDMI, и все сигналы от всех видео источников (любого разрешения) преобразуются в желаемое разрешение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда вы изменили выходное разрешение в меню VIDEO/HDMI во время работы, выключите и включите питание снова, чтобы сделать изображение устойчивым при новой настройке разрешения.

Дополнительная информация для выходов высокого разрешения.

- Обычно, выбирайте выходы HDMI при работе с телевизорами высокого разрешения, такими как ЖК-мониторы, плазменные панели или микро-

зеркальные видеопроекторы. Используйте компонентные видео соединения с аналоговыми телевизорами высокого разрешения на основе ЭЛТ или проекционными мониторами.

- Компонентный видеовыход высокого разрешения имеет защиту от копирования HDCP. Он может не отображаться при разрешении 720p или 1080i, когда источник сигнала содержит защиту от копирования. Однако, когда видеовыход установлен на 480p/576p в меню VIDEO/HDMI, будут доступны все источники.
- Устройство использует стандарт HDMI версии 1.3. ТВ-мониторы с входами HDMI должны быть совместимы с этой версией.
- Видеосигнал, переданный на телевизор посредством соединения HDMI, может не отображаться должным образом, пока все компоненты HDMI в данной системе, включая ТВ-монитор, не будут совместимы со стандартом защиты от копирования HDCP.
- Только аудио сигналы передаются непосредственно от компонента – источника на телевизор через соединение HDMI. Чтобы передавать декодированный звук от ресивера или процессора на телевизор, вы должны выбрать "TV mode" в меню VIDEO/HDMI.
- ТВ-мониторы, оборудованные соединениями DVI, обычно могут быть подключены к выходу HDMI этого процессора при помощи соответствующего 24-выводного переходника DVI-HDMI. Однако существуют некоторые несовместимости с более старыми мониторами, оборудованными DVI-D.
- Используйте настройку масштабирующего устройства ресивера или процессора "VIDEO OUT FORMAT" в меню VIDEO/HDMI для согласования исходного разрешения ТВ-монитора.

## Выходы на ТВ-монитор стандартного разрешения

RSX-1550 [31]

RSX-1560 [37]

RSP-1570 [30]

Выходы процессора TV Monitor для раздельного и композитного видеосигналов передают видеосигнал на ТВ-монитор стандартного разрешения.

Эти видеовыходы могут передавать на телевизор только видеосигнал стандартного разрешения 480i/576i. Они могут выводить только видеосигналы от компонента стандартного разрешения 480i/576i. Сигналы от проигрывателей DVD с прогрессивной разверткой или других источников высокого разрешения не могут быть преобразованы с понижением разрешения для раздельного или композитного видео.

В большинстве случаев, выходы S-Video обеспечивают лучшее качество изображения, чем композитное видео.

## Видеовыходы ZONE VIDEO

RSX-1550 [24]

RSX-1560 [33]

RSP-1570 [26]

Выходы ZONE VIDEO ресивера или процессора передают композитный видеосигнал на ТВ-монитор в Зоне 2, Зоне 3 или Зоне 4.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для RSX-1560 и RSP-1570 на видеовыходах ZONE VIDEO доступны только композитные и S-Video видеосигналы. Для RSX-1550 на видеовыходах ZONE VIDEO доступны только композитные видеосигналы.

## Входы и выходы звука

Устройство обеспечивает как аналоговые, так и цифровые аудио соединения.

### Цифровые входы

RSX-1550 [19]

RSX-1560 [21]

RSP-1570 [14]

Процессор или ресивер принимает цифровые входные сигналы от таких источников, как проигрыватели компакт-дисков, спутниковые приемники и

проигрыватели DVD. Встроенный в устройство цифровой процессор распознает правильные частоты выборки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При цифровом входном соединении, процессор будет использован для декодирования сигнала вместо встроенных в источник декодеров. Вы должны использовать цифровые соединения для проигрывателя DVD, который выдает сигнал Dolby Digital или DTS; в противном случае устройство не сможет декодировать эти форматы.

Назадней панели процессора установлены 7 цифровых входов, три коаксиальных и четыре оптических, а также вход HDMI Audio, который поддерживается кабелями HDMI наряду с цифровыми видеосигналами. Эти цифровые входы могут быть назначены на любые цифровые источники при помощи экранного меню INPUT SETUP во время процедуры настройки. Например, вы можете назначить цифровой входной разъем COAXIAL 1 на источник VIDEO 1 и цифровой вход OPTICAL 2 на источник VIDEO 3. По умолчанию, кнопки входных источников сконфигурированы на заводе для выбора следующих входов:

**CD:** Digital Coaxial 2

**TUNER:** Analog

**Tape:** Digital Coaxial 3

**Video 1:** HDMI Audio (HDMI 1)

**Video 2:** HDMI Audio (HDMI 2)

**Video 3:** Digital Optical 1

**Video 4:** Digital Optical 2

**Video 5:** Digital Coaxial 1

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании цифровых соединений, вы также можете выполнить аналоговые звуковые подключения входов, описанные выше. Аналоговое соединение иногда необходимо для записи на аналоговое звукозаписывающее устройство или для эксплуатации Зон 2 – 4.

### Цифровые выходы

RSX-1550 [21]

RSX-1560 [23]

RSP-1570 [15]

Устройство имеет два цифровых выхода (один коаксиальный и один оптический) для передачи цифрового сигнала от любого цифрового входа на цифровое звукозаписывающее устройство или внешний цифровой процессор. Когда для

прослушивания выбран цифровой входной источник, этот сигнал автоматически передается на оба цифровых выхода для записи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На этих выходах доступны только цифровые сигналы, поступающие от компонентов – источников. Аналоговые сигналы не могут быть преобразованы, и не могут быть доступны на цифровых выходах.

#### Входы Tuner

RSX-1570 [23]

Процессор RSP-1570 имеет пару (левый/правый) аналоговых аудио входов RCA, предназначенных для подсоединения AM/FM тюнера. Оба ресивера RSX-1550 и RSX-1560 оснащены встроенными AM/FM тюнерами.

#### Входы CD

RSX-1550 [32]

RSX-1560 [36]

RSP-1570 [29]

Пара (левый/правый) аналоговых звуковых входов RCA предназначенные для проигрывателя компакт-дисков.

#### Входы TAPE

RSX-1550 [33]

RSX-1560 [38]

RSP-1570 [31]

Пара входов RCA, маркированных TAPE IN, предназначенных для аналоговых звуковых сигналов левого/правого каналов и поступающих от звукового магнитофона или записывающего устройства.

#### Выходы TAPE

RSX-1550 [33]

RSX-1560 [38]

RSP-1570 [31].

Пара входов RCA, маркированных TAPE OUT, предназначенных для передачи аналоговых звуковых сигналов левого/правого каналов линейного уровня для записи на кассетный магнитофон или звукозаписывающее устройство.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти выходы следует подключить ко входам того же самого магнитофона, который подсоединен ко входам TAPE IN.

#### Звуковые входы VIDEO 1-5

RSX-1550 [28]

RSX-1560 [20]

RSP-1570 [13]

Пять пар входов RCA (VIDEO IN 1-5) обеспечивает подключения для аналоговых звуковых сигналов левого/правого каналов от пяти дополнительных источников. Эти входы имеют соответствующие видеовходы и используются для видеомагнитофонов, спутниковых приемников, проигрывателей DVD и т.п. Однако они также могут быть использованы только для дополнительных звуковых компонентов, просто без подключения соответствующих видео соединений.

#### Звуковые выходы Video 1-2

RSX-1550 [35]

RSX-1560 [22]

RSP-1570 [15]

Две пары гнезд RCA (VIDEO OUT 1-2) обеспечивают подключения для передачи аналоговых звуковых сигналов правого и левого каналов линейного уровня для записи на магнитофон.

Эти соединения соответствуют подключениям к входам VIDEO IN 1-2. Убедитесь, что они согласованы друг с другом. Если вы подключили конкретный видеомагнитофон к входу VIDEO 1, подсоедините выход VIDEO 1 к тому же самому видеомагнитофону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не предусмотрено аналоговых звуковых выходов для VIDEO 3, 4 и 5. Следовательно, в более сложной системе, подключите все видеомагнитофоны и записывающие устройства к VIDEO 1-2 и используйте VIDEO 3-5 только для воспроизводящих компонентов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** VIDEO 1-2 могут быть использованы только для звуковых магнитофонов, просто отключив соответствующие видео соединения.

#### Входы MULTI

RSX-1550 [37]

RSX-1560 [24]

RSP-1570 [17]

Набор входов RCA, которые принимают до 7.1 каналов аналоговых сигналов от проигрывателя DVD-A или SACD. Существуют входы для фронтальных левого и правого каналов, центрального

канала, сабвуфера, боковых левого и правого каналов, и двух тыловых центральных каналов.

Эти входы обходят всю цифровую обработку в устройстве и направляются непосредственно на регулятор громкости и выходы предварительного усилителя.

Предусмотрены две функции сабвуфера для входа MULTI. Обычно, канал .1 передается непосредственно на выход сабвуфера. Дополнительная функция перенаправления баса копирует 7 основных каналов, суммирует их и передает этот моно сигнал через 100-Гц аналоговый фильтр низких частот на выход сабвуфера. Этот обеспечивает неизмененный аналоговый обход для семи основных каналов параллельно с сигналом сабвуфера, извлеченного из этих каналов.

#### Выходы предварительного усилителя

RSX-1550 [39]

RSX-1560 [29]

RSP-1570 [22]

Группа из десяти аналоговых аудио выходов RCA передает выходные сигналы процессора или ресивера линейного уровня на внешние усилители и активные сабвуфера. Уровень этих выходов регулируется при помощи органа управления громкостью ресивера или процессора. Эти восемь разъемов обеспечивают выход для: фронтальных левого и правого каналов, центрального канала 1 и 2, боковых левого и правого каналов, тыловых центральных каналов 1 и 2 и сабвуфера 1 и 2.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от конфигурации вашей системы, вы можете использовать некоторые или все соединения. Например, если у вас имеется один центральный канал, подсоедините его к выходу CENTER 1. Если у вас только один тыловой центральный канал, подсоедините его к выходу CB1.

#### Звуковые выходы ZONE 2-4

RSX-1550 [20]

RSX-1560 [32]

RSP-1570 [20]

Три пары гнезд RCA, маркированных ZONE OUT, передают аналоговые звуковые сигналы на звуковые системы максимум в

три удаленных зоны. Эти выходы могут быть сконфигурированы как с фиксированным, так и с переменным уровнем при помощи меню ZONE SETUP.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для выходов Zone 2, 3 и 4 доступны только аналоговые входные сигналы. Источники, подсоединенные только к цифровым входам, не доступны для удаленных зон.

Чтобы сконфигурировать вашу систему для работы с удаленной зоной, подсоедините левый и правый выходы Zone 2, 3 или 4 на устройстве к входам левого и правого каналов на усилителе, нагруженном на громкоговорители в удаленной зоне, при помощи стандартных аудио кабелей RCA. Для каждой из зон также существуют композитные видеовыходы.

## Другие соединения

### Вход переменного тока

RSX-1550 [41]

RSX-1560 [31]

RSP-1570 [25]

Ваш устройство сконфигурировано на заводе для правильного напряжения сети переменного тока в той стране, где вы его приобрели (США: 120 В/60 Гц или Европейский союз: 230 В/50 Гц). Конфигурация сети переменного тока указана на наклейке на задней панели вашего устройства.

Вставьте поставляемый шнур в розетку AC INPUT на задней панели прибора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запомненные настройки и видео ярлыки сохраняются сколь угодно долго, даже если устройство отсоединенено от питания переменного тока.

### Основной выключатель питания

RSX-1550 [42]

RSX-1560 [30]

RSP-1570 [24]

Большой перекидной выключатель на задней панели является основным выключателем питания. Когда он находится в положении OFF, питание прибора полностью отключено. Когда он находится в положении ON, кнопки STANDBY на передней панели и ON/OFF на пульте ДУ

могут быть использованы для активации прибора или его перевода в ждущий режим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После того, как все соединения завершены, основной выключатель питания следует установить в положение ON (обычно влево).

### Соединения 12V TRIGGER

RSX-1550 [26]

RSX-1560 [28]

RSP-1570 [21]

Многие усилители компании Rotel оборудованы функцией включения и выключения при помощи 12-вольтового запускающего сигнала. Эти шесть соединений обеспечивают 12-вольтовый запускающий сигнал от ресивера или процессора. Когда ресивер или процессор включен, 12-вольтовый сигнал постоянного тока передается от этих гнезд на усилители, чтобы их включить. Когда устройство переводят в ждущем режиме, запускающий сигнал прерывается, и усилители отключаются.

Чтобы использовать функцию удаленного включения, подсоедините один из выходов 12VTRIG OUT на устройстве к 12-вольтовому запускающему входу на усилителе Rotel при помощи кабеля с 3,5-мм монофоническими «миниджеками» с обоих концов. Сигнал +12 В постоянного тока появляется на кончике разъема.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выходы 12V Trigger сконфигурированы для включения в различных сочетаниях только когда активированы определенные входные источники. Подробности смотрите меню INPUT SETUP и ZONE 2-4 SETUP в разделе «Настройка».

### Гнезда REM IN

RSX-1550 [25]

RSX-1560 [27]

RSP-1570 [20]

Четыре 3,5-мм «миниджека» (маркированных EXT, ZONE2, ZONE3 и ZONE4) принимают команды от покупного ИК-приемника или клавиатуры Rotel для удаленной зоны. Эти входы дистанционного ИК-управления используются, когда ИК-сигналы от ручного пульта ДУ не могут достичь датчика на передней панели процессора.

**EXT:** Гнездо EXT используется вместе с внешним ИК-приемником для копирования ИК-датчика на передней панели. Эта функция полезна, когда этот прибор установлен в шкафу и датчик на передней панели загорожен, или когда ИК-сигналы ретранслируются на другие компоненты.

**ZONE:** Гнезда ZONE 2, 3 и 4 используются вместе с системами ИК-повторителей для приема сигналов от ИК-систем управления в удаленных помещениях. Например, сигнал дистанционного управления, передаваемый на гнездо ZONE 2, управляет функциями ZONW 2 ресивера или процессора и может быть ретранслирован на другие компоненты.

Обратитесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за информацией о внешних приемниках и правильном подсоединении 3,5-мм «миниджеков» для соответствия гнездам REM IN.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пульт ДУ RR-1061 можно настроить на посыпку индивидуальных ИК-команд в каждую из Зон. За дополнительной информацией по программированию этих функций обращайтесь в инструкцию на RR-1061.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ИК-сигналы от гнезд EXT IN и ZONE IN могут быть ретранслированы на компоненты – источники при помощи внешних ИК-излучателей или проводных соединений от гнезд IR OUT. Дополнительную информацию см. в следующем разделе.

### Гнезда IR OUT

RSX-1550 [23]

RSX-1560 [26]

RSP-1570 [19]

Гнезда IR OUT 1 и 2 передают ИК-сигналы, принимаемые гнездами REM IN ZONE 2-4 или гнездом REM IN EXT, на ИК-излучатель, расположенный перед ИК-датчиком компонента – источника. Кроме того, выход IR OUT может быть подсоединен кабелем к проигрывателям компакт-дисков от Rotel, проигрывателям DVD или тюнерам, которые оборудованы совместимым разъемом.

Эти выходы используются для доставки ИК-сигналов из трех удаленных зон на компоненты – источники, или передачи ИК-сигналов от пульта ДУ в основной

комнате, когда датчики на компонентах – источниках блокированы из-за установки в шкафу.

Обратитесь к нашему авторизованному дилеру Rotel за информацией об ИК-излучателях и системах ИК-повторителей.

### **Вход/выход для подключения компьютера**

RSX-1550 [2]

RSX-1560 [5]

RSP-1570 [18]

Ресивером или процессором можно управлять от компьютера при помощи программного обеспечения звуковой системы, разработанного другими фирмами. Это управление осуществляется путем передачи управляющих кодов от компьютера через последовательный интерфейс RS-232. Кроме того, процессор может быть обновлен при помощи специального программного обеспечения от Rotel.

Компьютерный интерфейс обеспечивает необходимые сетевые соединения на задней панели. Он принимает стандартные 8-выводные модульные штекеры RJ-45, такие как обычно используются в разводке кабелей Ethernet 10-BaseT.

За дополнительной информацией о соединениях, разводке, программном обеспечении и управляющих кодах для управления от компьютера или обновления программного обеспечения ресивера или процессора обращайтесь к вашему авторизованному дилеру Rotel.

## **Выполнение соединений**

### **Проигрыватель компакт-дисков**

RSX-1550 [19] [32] См. рисунок 10

RSX-1560 [21] [36] См. рисунок 10

RSP-1570 [14] [29] См. рисунок 9

Подсоедините цифровой выход проигрывателя компакт-дисков к любому из оптических или коаксиальных цифровых входов на устройстве. Используйте меню

INPUT SETUP для назначения цифрового входа на проигрыватель компакт-дисков (по умолчанию, им является COAXIAL 2).

**Пожеланию:** Подсоедините аналоговые выходы левого и правого каналов от проигрывателя компакт-дисков к гнездам AUDIO IN с маркировкой CD (левый и правый). Это позволяет использовать цифроаналоговые преобразователя проигрывателя компакт-дисков; однако, это может привести к дополнительной стадии аналогово-цифрового и цифроаналогового преобразования.

Обычно не существует видео соединения для проигрывателя компакт-дисков, и на него не назначают видеовход в качестве настройки по умолчанию.

### **DVD или Blu-ray**

#### **проигрыватель**

RSX-1550 [19] [28] [29] [34] [38] См. рисунок 4

RSX-1560 [20] [21] [34] [39] [41] См. рисунок 4

RSP-1570 [13] [14] [27] [32] [34] См. рисунок 5

Подсоединения DVD или Blu-ray проигрывателя могут быть выполнены при помощи HDMI, компонентного видео, S-Video или композитного видео подключений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы должны использовать либо соединение HDMI, либо компонентное видео соединений для прогрессивной развертки или проигрывателя высокого разрешения. Вы должны выполнить композитное видео соединение, если вы хотите использовать сигнал DVD в одной из трех удаленных зон.

**Для соединений HDMI:** Подключите кабель HDMI от выхода проигрывателя к одному из входов HDMI IN 1-4 на процессоре или ресивере.

### **Для компонентных видео соединений:**

Подключите набор из трех компонентных видео кабелей от выхода проигрывателя DVD к одному из входов COMPONENT VIDEO 1-3 на процессоре или ресивере. Убедитесь, что вы подключаете выход Y ко входу Y, Pb к Pb, Pr к Pr.

### **Для раздельных видео соединений:**

Подключите кабель S-VIDEO от выхода проигрывателя к одному из входов S-VIDEO IN 1-3 на процессоре или ресивере.

### **Для композитных видео соединений:**

Подключите видеокабель RCA-RCA от выхода проигрывателя DVD к одному из входов COMPOSITE IN 1-3 на процессоре.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения видеовхода, который вы использовали для источника DVD.

### **Цифровые звуковые соединения:**

Подсоедините цифровой выход проигрывателя DVD к любому из входов DIGITAL IN OPTICAL 1-4 или DIGITAL IN COAXIAL 1-3 на устройстве. Кабель HDMI передает цифровые сигналы и видео, и звука; следовательно, нет необходимости выполнять отдельное соединение для цифрового звука.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения цифрового входа на тот же самый видеовход, который вы использовали для источника DVD выше.

### **Необязательное аналоговое звуковое соединение:**

Если вы хотите записать звуковой сигнал от проигрывателя DVD, соедините левый и правый аналоговые выходы от проигрывателя DVD к одной из пар гнезд звукового входа VIDEO IN 1-5. Убедитесь, что вы подключаете правый канал к входному гнезду R, а левый канал к входному гнезду L.

### **Подключения кабельного, спутникового телевидения или тюнера ТВЧ**

RSX-1550 [19] [28] [29] [34] [38] См. рисунок 8

RSX-1560 [20] [21] [34] [39] [41] См. рисунок 8

RSP-1570 [13] [14] [27] [32] [34] См. рисунок 7

Подсоединения телевизионного тюнера могут быть выполнены при помощи HDMI, компонентного видео, S-Video или композитного видео подключений.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы должны использовать либо HDMI, либо компонентное видео соединение для тюнера, спутникового или кабельного приемника высокого разрешения. Вы должны выполнить композитное видео соединение (RSX-1550), или S-Video соединение (RSX-1560, RSP-1570), если вы хотите использовать этот сигнал в одной из трех удаленных зон.

**Для соединений HDMI:** Подключите кабель HDMI от выхода телевизионного тюнера к одному из входов HDMI IN 1-4 на устройстве.

**Для компонентных видео соединений:** Подключите набор из трех компонентных видео кабелей от выхода телевизионного тюнера к одному из входов COMPONENT VIDEO 1-3 на устройстве. Убедитесь, что вы подключаете выход Y ко входу Y, Pb к Pb, Pr к Pr.

**Для раздельных видео соединений:** Подключите кабель S-VIDEO от выхода телевизионного тюнера к одному из входов S-VIDEO IN 1-3 на устройстве.

**Для композитных видео соединений:** Подключите видеокабель RCA-RCA от выхода телевизионного тюнера к одному из входов COMPOSITE IN 1-3 на устройстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения видеовхода, который вы использовали для источника телевизионный тюнер.

**Цифровые звуковые соединения:** Подсоедините цифровой выход телевизионного тюнера к любому из входов DIGITAL IN OPTICAL 1-4 или DIGITAL IN COAXIAL 1-3 на устройстве. Кабель HDMI передает цифровые сигналы и видео, и звука; следовательно, нет необходимости выполнять отдельное соединение для цифрового звука.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения цифрового входа на тот же самый видеовход, который вы использовали для того же самого источника выше.

**Необязательное аналоговое звуковое соединение:** Если вы хотите записать звуковой сигнал от телевизионного тюнера, соедините левый и правый аналоговые выходы от телевизионного тюнера к одной из пар гнезд звукового входа VIDEO IN 1-5. Убедитесь, что вы подключаете правый канал к входному гнезду R, а левый канал к входному гнезду L.

## AM/FM Тюнер (только RSP-1570)

RSX-1570 **[23]** См. рисунок 11

**Цифровые звуковые соединения:** Если используется HD Radio или другой цифровой тюнер, подсоедините цифровой выход тюнера к одному из входов DIGITAL IN OPTICAL 1-4 или DIGITAL IN COAXIAL 1-3 на устройстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения цифрового входа на источник TUNER.

**Аналоговые звуковые соединения:** Если вы используете аналоговый тюнер AM/FM или если вы хотите записать звуковой сигнал от тюнера, подсоедините левый и правый аналоговые выходы от тюнера к паре гнезд аудио входа на процессоре или ресивере с маркировкой TUNER. Убедитесь, что вы подключаете правый канал к входному гнезду R, а левый канал – к входному гнезду L.

Обычно нетребуются видео соединения для радиоприемника AM/ЧМ, и не назначается видеовход по умолчанию.

## Звукозаписывающее устройство

RSX-1550 **[19] [21] [33]** См. рисунок 11

RSX-1560 **[21] [23] [36]** См. рисунок 11

RSP-1570 **[14] [16] [31]** См. рисунок 10

Подсоедините аналоговые выходы левого и правого каналов от магнитофона к гнездам TAPE IN (левый и правый).

Подсоедините левое/правое гнезда TAPE OUT ко входам на магнитфоне.

**По желанию:** Для цифрового звукозаписывающего устройства, подсоедините цифровой выход устройства к одному из цифровых входов OPTICAL IN или COAXIAL IN на устройстве. Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения этого цифрового входа на источник TAPE. Если звукозаписывающий прибор принимает цифровой вход записи, подсоедините одно из соединений OPTICAL OUT или COAXIAL OUT к цифровому входу записывающего устройства.

Для звукозаписывающего прибора не требуется видео соединений.

## Видео записывающее устройство

RSX-1550 **[19] [28] [29] [30]** См. рисунок 9

RSX-1560 **[20] [21] [34] [35]** См. рисунок 9

RSP-1570 **[13] [14] [27] [28]** См. рисунок 8

Соединения видеомагнитофона могут быть выполнены к VIDEO 1 или VIDEO 2. Если вы выбрали VIDEO 1, убедитесь, что вы используете входы и выходы VIDEO 1 для всех аналоговых звуковых и видео соединений.

## Для раздельных видео соединений:

Подсоедините кабель S-Video от выхода видеомагнитофона ко входу S-VIDEO IN 1 или 2. Подсоедините кабель S-Video от гнезда S-VIDEO OUT 1 или 2 ко входам видеомагнитофона.

**Композитные соединения:** Подсоедините видеокабель RCA от выхода видеомагнитофона ко входу COMPOSITE IN 1 или 2. Подсоедините видеокабель RCA от гнезда COMPOSITE OUT 1 или 2 ко входам видеомагнитофона.

**Звуковые соединения:** Подсоедините левый и правый аналоговые выходы от видеомагнитофона к звуковым входам VIDEO IN 1 или VIDEO IN 2. Подсоедините левый и правый звуковые выходы VIDEO OUT 1 или VIDEO OUT 2 к аналоговым входам на видеомагнитофоне.

**Необязательный цифровой звук:** Для цифрового звукозаписывающего устройства, подсоедините цифровой выход устройства к одному из цифровых входов OPTICAL IN или COAXIAL IN на устройстве. Используйте экранное меню INPUT SETUP для назначения цифрового входа на источник VIDEO (VIDEO 1, 2 или 3), использованный для предыдущих соединений. Если звукозаписывающий прибор принимает цифровой вход записи, подсоедините одно из соединений OPTICAL OUT или COAXIAL OUT к цифровому входу записывающего устройства.

## Подключения проигрывателя DVD-A или SACD

RSX-1550 **[37] [38]** См. рисунок 7

RSX-1560 **[24] [41]** См. рисунок 7

RSP-1570 **[17] [34]** См. рисунок 6

В большинстве случаев, проигрыватели DVD-A, SACD и другие внешние многоканальные процессоры подсоединенны к устройству

RSP-1069, передавая декодированные аналоговые аудио сигналы при помощи кабелей RCA. Проигрыватель DVD-A с выходами HDMI может передавать цифровые сигналы непосредственно на устройство для декодирования.

#### **Аналоговые соединения:**

Для подсоединения проигрывателя DVD-A или SACD (или любого внешнего декодера окружающего звука) при помощи аналоговых соединений, используйте кабели RCA для подключения всех выходов этого проигрывателя к гнездам RCA с маркировкой MULTI INPUT, убедившись, что вы соблюдаете правильную последовательность каналов, т.е. левый фронтальный канал ко входу FRONT R, и т.д.

В зависимости от конфигурации вашей системы, выполните шесть соединений (фронтальные левое и правое, боковые левое и правое, центральное и сабвуфер), семь соединений (добавив центральное тыловое), или восемь соединений (добавив два тыловых центральных).

Входы MULTI являются входами аналогового обхода, передавая сигналы непосредственно на регулятор громкости и выходы предварительных усилителей, минуя всю цифровую обработку. Устройство обеспечивает дополнительную функцию перенаправления баса, которая копирует семь основных каналов и пропускает их через 100-Гц фильтр низких частот, создавая суммированный моно выход для сабвуфера из основных каналов. Подробности функции перенаправления баса см. в экранном меню INPUT SETUP в разделе "Настройка" данного руководства.

#### **Цифровое соединение HDMI:**

Если проигрыватель DVD-A имеет выходы HDMI, просто подсоедините кабель HDMI от выхода проигрывателя к одному из входов HDMI 1-4 на устройстве. Этот кабель передает видеосигнал от проигрывателя вместе с цифровым звуковым сигналом. Многоканальное декодирование DVD-A осуществляется ресивером или процессором.

#### **Монитор HDTV**

RSX-1550 [37] [38] См. рисунок 7

RSX-1560 [24] [41] См. рисунок 7

RSP-1570 [17] [34] См. рисунок 6

Основной функцией ресивера или процессора является способность передавать видеосигнал на любой монитор высокого разрешения точно в том формате, который наилучшим образом согласуется с исконным режимом и разрешением этого телевизора.

Цифровые телевизоры высокого разрешения, такие как ЖК или плазменные плоские экраны, непосредственно отображают цифровые сигналы. Эти телевизоры следует подсоединять к процессору или ресиверу при помощи цифровых выходов HDMI.

Аналоговые телевизоры высокой четкости, такие как ЭЛТ- и проекционные (просветные) телевизоры, отображают аналоговые сигналы. Хотя они могут быть подключены при помощи кабеля HDMI, эти телевизоры в общем случае следует подключать аналоговыми компонентными видео кабелями во избежание лишнего цифроаналогового преобразования в телевизоре.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подсоединяйте выходы компонентного видео и HDMI к монитору одновременно, так как два видеосигнала могут влиять друг на друга.

#### **Цифровое соединение HDMI:**

Подсоедините один конец кабеля HDMI к разъему VIDEO OUT HDMI на задней панели ресивера или процессора. Подсоедините другой конец кабеля ко входному разъему HDMI на задней панели телевизора высокой четкости.

Соединения HDMI ресивера или процессора удовлетворяют версии 1.3 стандарта.

Обычно, выход HDMI ресивера или процессора можно подсоединить к монитору, оборудованному входами DVI-D, при помощи соответствующего переходника HDMI-DVI.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы сигналы HDMI отображались правильно, ТВ-монитор должен быть совместим с защитой от копирования HDCP.

#### **Компонентное аналоговое видео соединение:**

Для выполнения компонентного видео соединения между процессором или ресивером и монитором ТВЧ требуется набор из трех компонентных видео кабелей со штекерами RCA.

- Подсоедините один кабель от разъема устройства COMPONENTVIDEO MONITOR OUT с маркировкой Y ко входу Y на телевизоре.

- Подсоедините второй кабель от разъема устройства с маркировкой Pb ко входу Pb на телевизоре.

- Подсоедините третий кабель от разъема устройства с маркировкой Pr ко входу Pr на телевизоре.

Настройки видеовыхода ресивера или процессора следует сконфигурировать при помощи экранного меню VIDEO/HDMI для согласования с разрешением ТВЧ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компонентный видеовыход высокого разрешения имеет защиту от копирования HDCP. Он может не отображаться при разрешении 720p или 1080i, когда источник сигнала содержит защиту от копирования. Однако когда видеовыход установлен на 480p/576p в меню VIDEO/HDMI, будут доступны все источники.

#### **ТВ-монитор стандартного разрешения**

RSX-1550 [31] См. рисунок 4

RSX-1560 [37] См. рисунок 4

RSP-1570 [30] См. рисунок 4

Устройство может выдавать видеосигналы стандартного разрешения (композитный или S-Video), когда источник входного видеосигнала имеет стандартное разрешение (480i или 576i). При подключении к телевизору стандартного разрешения, наилучшее качество изображения будет достигнуто при помощи кабелей S-Video. Если телевизор стандартного разрешения не имеет разъемов S-Video, используйте композитное видео соединение.

#### **Аналоговое соединение S-Video:**

Подсоедините кабель S-Video к выходу S-VIDEO MON OUT на задней панели процессора. Подсоедините другой конец этого кабеля ко входу S-VIDEO на телевизоре.

**Композитное аналоговое видео соединение:** Подсоедините видеокабель RCA к выходу COMPOSITE MON OUT на задней панели процессора. Подсоедините другой конец этого кабеля к композитному входу на телевизоре.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Существуют также композитные видеовыходы для Зоны 2, 3 и 4. Подробности см. в разделе «Подключения удаленной зоны».

### Подсоединение усилителей (RSP-1570)

RSX-1570  См. рисунок 3

Устройство имеет выходы предварительного усилителя для подключения к усилителям мощности, нагруженным на восемь акустических систем в 5.1-, 6.1- или 7.1-канальной системе окружающего звука: левый/правый фронтальные каналы, два центральных канала, левый/правый боковые каналы и два центральных тыловых канала. Кроме того, имеются два выхода на сабвуферы.

Для подключения усилителей, подсоедините звуковой кабель от каждого гнезда PREOUT ко входному каналу усилителя, который приводит в действие соответствующий громкоговоритель. Например, подсоедините выход FRONT L к каналу усилителя, нагруженному на фронтальный левый громкоговоритель. В полной домашней театральной системе, вам придется выполнить семь различных соединений в дополнение к сабвуферу. Эти соединения маркированы FRONT L&R, CENTER и REAR L&R. Существуют два гнезда CENTER, используйте любое из них для единственного центрального канала, или оба, если у вас два центральных канала. В шести- или семиканальной системе, выполните одно или два дополнительных соединения для центрального тылового канала (каналов). Эти разъемы маркированы CB1 и CB2. Используйте CB1 для единственного центрального тылового канала.

Убедитесь, что вы подсоединили каждый выход к правильному каналу усилителя:

1. Правый фронтальный канал усилителя к гнезду FRONT R
2. Левый фронтальный канал усилителя к гнезду FRONT L

3. Центральный канал усилителя к гнезду CENTER 1 или CENTER 2
4. Правый боковой канал усилителя к гнезду REAR R
5. Левый боковой канал усилителя к гнезду REAR L
6. Правый тыловой центральный канал усилителя к гнезду CB2
7. Левый тыловой центральный канал усилителя к гнезду CB1.

После того, как вы подключили выходы предварительного усилителя, вам потребуется сконфигурировать устройство для размера и функции акустических систем в вашей системе и откалибровать относительные уровни громкости акустических систем при помощи встроенных испытательных сигналов. См. раздел «Настройка» данного руководства.

### Акустические системы (RSX-1550, RSX-1560)

RSX-1550  См. рисунок 3

RSX-1560  См. рисунок 3

Ресивер Rotel RSX-1550 имеет встроенные усилители для работы с пятью акустическими системами в 5.1-канальной системе окружающего звука: обычно это правая/левая фронтальные акустические системы, АС центрального канала, правая/левая тыловые акустические системы. Имеется пять пар колоночных клемм (по одной паре на каждый канал), которые принимают защищенные провода, лопатки, или разъемы-бананы (для некоторых рынков).

Ресивер RSX-1560 имеет встроенные усилители для работы с семью акустическими системами в 5.1, 6.1 или 7.1-канальной системе окружающего звука, при этом обычно два дополнительных канала усиления используются для работы с задними тыловыми акустическими системами. RSX-1560 имеет семь пар колоночных клемм.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Акустические системы, используемые вместе с RSX-1550 должны иметь импеданс 8 Ом или выше. Акустические системы, используемые вместе с RSX-1560 должны иметь импеданс 4 Ом или выше.

Каждая пара разъемов имеет цветную кодировку полярности: красный цвет для плюсовых и черный – для минусовых клемм. Все акустические системы и все колоночные провода также маркируются по полярности. Для правильной работы вы должны придерживаться заданной полярности во всех соединениях колонок. Всегда соединяйте плюсовую клемму колонки к соответствующему красному разъему на ресивере и минусовую – к соответствующему черному разъему на ресивере.

На RSX-1550, разъемы следующие: FRONT LEFT, FRONT RIGHT, SURROUND LEFT, SURROUND RIGHT и CENTER. Вы должны подключить каждую из акустических систем к соответствующему разъему на ресивере.

Проложите кабели от ресивера к акустическим системам. Оставьте достаточную слабину (запас), чтобы вы могли двигать свои компоненты, не теряя доступ к колоночным разъемам. Если вы используете разъемы – бананы, подсоедините их сначала к проводам, а затем вставьте сзади в клеммы. Клеммные зажимы нужно завинтить до упора (по часовой стрелке). Если вы используете разъемы типа лопатки, подсоедините их сначала к проводам. Если вы подсоединяете голые (зачищенные) провода прямо к клеммам, разделите проводники и снимите с них изоляцию. Будьте осторожны, чтобы не перерезать отдельные жилы проводника. Отвинтите головки клемм. Вставьте лопатки или обмотайте голый провод вокруг клеммы. Завинтите клеммные зажимы по часовой стрелке так, чтобы плотно прижать лопатки или голый провод.

1. Подсоедините левую фронтальную колонку к клеммам с надписью "FRONT/CB/ZONE LEFT/1."
2. Подсоедините правую фронтальную колонку к клеммам с надписью "FRONT/CB/ZONE RIGHT/2."
3. Подсоедините центральную колонку к клеммам с надписью "CENTER."
4. Подсоедините левую тыловую колонку к клеммам с надписью "SURROUND LEFT."

5. Подсоедините правую тыловую колонку к клеммам с надписью "SURROUND RIGHT."

Для RSX-1560, повторите шаги, перечисленные выше, но помните, что разъемы для фронтальных колонок имеют маркировку "FRONT/ZONE LEFT" и "FRONT/ZONE RIGHT." Кроме того, для 7.1-канальной системы нужно дополнительно подсоединить:

6. Подсоедините левую заднюю тыловую колонку к клеммам с надписью "CENTER BACK/ZONE 1/LEFT."

7. Подсоедините правую заднюю тыловую колонку к клеммам с надписью "CENTER BACK/ZONE 2/RIGHT."

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что отдельные «разлохмаченные» жилы провода не касаются соседних проводов или разъемов. После того, как вы подсоединили акустические системы, вам нужно сконфигурировать ресивер под размеры и тип акустических систем в вашем театре и откалибровать относительные уровни громкости акустических систем с помощью встроенного генератора тест-сигнала. См. раздел *Setup* в этой инструкции.

### Функция Redirect (RSX-1550, RSX-1560)

Этот ресивер Rotel оснащен функцией "redirect" – «перенаправления», которая позволяет использовать фронтальные левый и правый каналы усилителя для работы с акустическими системами задних тыловых каналов или же с парой колонок в удаленной Зоне.

Например, вы можете использовать отдельный стерео усилитель Rotel для фронтальных акустических систем, а неиспользуемые каналы ресивера перенаправить на работу с задними тыловыми акустическими системами.

Если в вашей системе нет задних тыловых акустических систем, вы можете также перенаправить встроенные усилители фронтальных каналов (или, только в случае RSX-1560, встроенные усилители задних тыловых каналов) для работы с парой акустических систем в Зоне 2, 3 или 4.

Для того, чтобы использовать функцию "redirect" («перенаправления») RSX-1550 для работы с задними тыловыми акустическими системами в 6.1 или 7.1-канальной системе:

- Подсоедините центральную заднюю тыловую колонку в 6.1-канальной системе или левую заднюю тыловую колонку в 7.1-канальной системе к клеммам с надписью FRONT/CB/ZONE LEFT/1.
- Подсоедините правую заднюю тыловую колонку к клеммам с надписью FRONT/CB/ZONE RIGHT/2 .
- Переходите к меню настройки DEFAULT SETUP в системе экранного меню ON-SCREEN MENU и смените установку REDIRECT на задние тыловые каналы вместо фронтальных каналов, а также установите FACTORY DEFAULT в положение 'YES'.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы хотите использовать FRONT REDIRECT, вы должны сделать выбор раньше, чем принимать решения по установке других колонок, т.к. система будет возвращена к заводским настройкам поумолчанию. Все установки, выполненные до выбора функции REDIRECT, будут утеряны. См. раздел *Default Setup* в главе "Настройка" этой инструкции.

### Подключение сабвуфера

RSX-1550 См. рисунок 3

RSX-1560 См. рисунок 3

RSP-1570 См. рисунок 3

Для подключения активного сабвуфера, подсоедините стандартный звуковой кабель RCA от любого из гнезд PRE OUT с маркировкой SUB1 или SUB2 ко входу усилителя мощности сабвуфера. Оба выхода SUB равнозначны. Используйте любой из них для единственного сабвуфера. Используйте оба выхода для подключения двух сабвуферов.

После того, как вы подключили сабвуфер, вам потребуется сконфигурировать устройство для использования сабвуфера и откалибровать относительный уровень сабвуфера при помощи встроенных испытательных сигналов. См. раздел "Настройка" данного руководства.

### Опционные усилители мощности (RSX-1550, RSX-1560)

RSX-1550

RSX-1560

Для подсоединения дополнительных усилителей мощности к вашему ресиверу, проложите аудио кабель от каждого разъема PREOUT к входу канала усилителя, который должен работать с соответствующей АС. (См. раздел "Подсоединение усилителей (RSP-1570)" выше.) Убедитесь, что вы соединили каждый из выходов к нужному каналу усилителя (фронтальный правый, тыловой левый, и т.д.).

### AM антенна (RSX-1550, RSX-1560)

RSX-1550 См. рисунок 12

RSX-1560 См. рисунок 12

В комплект поставки ресивера входит пластиковая рамочная антенна для приема радиопередач в AM диапазонах. Выньте антенну из коробки и установите рядом с ресивером. Ее можно подвесить на стену с помощью крючка из комплекта или же сложить центральную часть так, чтобы получилась подставка.

Подсоедините двухжильный кабель с волновым сопротивлением 300 Ом от антенны к зажимным клеммам с обозначением AM LOOP, подсоединяя только один провод к каждому из разъемов. Не важно, какой провод идет на какой зажим, но соединение должно быть надежным, а провода не касаться друг друга.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования наружной антенны, подсоединяйте ее 300-омный двухжильный кабель к разъемам вместо рамочной антенны.

## FM антенна (RSX-1550, RSX-1560)

RSX-1550 [17] См. рисунок 12

RSX-1560 [18] См. рисунок 12

В комплект поставки входит Т-образная комнатная антенна, предназначенная для FM-диапазона. Выньте антенну из коробки и вставьте F-разъем ее коаксиального кабеля в гнездо "FM" ресивера RSX-1550. Для обеспечения наилучшего приема полностью разверните антенну в виде буквы Т. На обоих концах антенны есть круглые петли, позволяющие при необходимости прикрепить ее к стене. Позэкспериментируйте, чтобы найти положение антенны, обеспечивающее наилучший прием.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования внешней антенны вместо комнатной, подсоедините ее коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 75 Ом к гнезду FM. Однако делать это можно только после того, как антenna будет установлена опытным специалистом, знакомым с действующими нормативами электробезопасности.

## Подключения удаленной зоны

RSX-1550 [20] [21] [24]

RSX-1560 [27] [32] [33]

RSP-1570 [12] [20] [26] См. рисунок 12

Устройство имеет возможность подключения до трех независимых удаленных зон.

**Для звуковых соединений к удаленной зоне**, подключите левое и правое гнездо ZONE 2, 3 или 4 к левому и правому каналу усилителя удаленной зоны при помощи звукового кабеля RCA.

**Для видео подключений к удаленной зоне**, подсоедините гнездо VIDEO OUT ZONE 2, 3 или 4 ко входу телевизора в удаленной зоне при помощи композитного видео кабеля.

**Для управления ресивером или процессором из удаленной зоны:** подсоедините ИК-повторитель удаленной зоны к гнезду REM IN ZONE 2, 3 или 4 при помощи кабеля с 3,5-мм штекерами на концах.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ RSX-1550, RSX-1560 И RSP-1570

С учетом его большого числа функций, настроек и возможностей, ресивером или процессором довольно легко и удобно управлять. Ключом к управлению является его система экранного меню (OSD), которая направляет вас через различные варианты выбора.

Ресивером или процессором можно управлять с передней панели или с пульта ДУ. Органы управления передней панели необычно просты для использования, всего несколько ручек и кнопок направляют вас через параметры экранного меню. Пульт ДУ обеспечивает более полные возможности управления.

Чтобы провести вас через эксплуатацию ресивера или процессора, данный раздел руководства начинается с пояснения основной компоновки и функции передней панели и пульта ДУ. Затем, мы поясним основные операции, такие как включение и выключение устройства, регулировка громкости, выбор источника для прослушивания и т.п. После этого подробно поясним режимы окружающего звука и способы конфигурации устройства для различных типов записей. Наконец, приведем инструкции для дополнительных функций и эксплуатации удаленной зоны. Все эти возможности могут быть использованы в нормальном режиме эксплуатации. Последний раздел данного руководства (Конфигурация) подробно описывает возможности выбора в процессе первоначальной настройки и конфигурации устройства, многие из которых будут установлены однократно и останутся нетронутыми.

Числа в квадратах отсылают к изображению головного устройства на обложке инструкции на английском языке. Буквы отсылают к изображению пульта ДУ RR-1061. Когда они приведены вместе, эта функция относится и к головному устройству, и к пульту ДУ. Когда приведен только один, эта функция относится только к устройству или к пульту ДУ.

## Обзор передней панели

Ниже приведен краткий обзор органов управления и функций на передней панели ресивера или процессора. Подробности использования этих органов управления даны в последующих разделах данного руководства, описывающих различные задачи.

### Дисплей на передней панели

RSX-1550 [5]

RSX-1560 [3]

RSP-1570 [3]

Люминесцентный дисплей на передней панели процессора обеспечивает информацию, полезную для эксплуатации устройства. Основная часть дисплея состоит из двух строк, отображающих алфавитно-цифровой текст. Верхняя строка отображает слева текущий выбранный входной источник и справа – настройку громкости. Вторая строка показывает текущий выбранный режим окружающего звука или другие настройки, когда они изменяются (выбор источника для записи, выбор источника для Зоны 2, настройки динамического диапазона и т.п.).

Пиктограммы по левой стороне дисплея показывают текущий режим звукового окружения. Пиктограммы по левой нижней стороне дисплея показывают текущий цифровой вход. Пиктограммы по правой стороне дисплея показывают отдельные каналы звукового окружения при конфигурации системы.

Люминесцентный дисплей может быть отключен, по желанию. Инструкции см. в разделе о кнопках меню.

### Датчик дистанционного управления

RSX-1550 [1]

RSX-1560 [1]

RSP-1570 [1]

Этот датчик принимает ИК-сигналы от пульта дистанционного управления. Не загораживайте этот датчик.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Остальные кнопки и органы управления передней панели описаны в обзоре кнопок и разделе «Органы управления».

## Обзор пульта дистанционного управления

Устройство снабжено полнофункциональным обучающимся пультом ДУ, который может управлять ресивером или процессором, плюс девятью другими аудио и видео компонентами.

Отдельное руководство дает подробные инструкции по программированию и применению пульта RR-1061 для замены всех пультов ДУ в вашей системе. Руководство на пульт RR-1061 описывает многие дополнительные функции (такие как ярлыки пользователя для кнопок, появляющиеся на ЖК-дисплее пульта). Во избежание повторения, в данном руководстве мы даем только основную информацию о применении пульта RR-1061 с целью управления ресивером или процессором.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Многие функции пульта RR-1061 повторяют органы управления на передней панели процессора. По этой причине, мы описываем органы управления на пульте ДУ повсюду в соответствующих разделах данного руководства. Буквы в серых квадратах сразу за названием функции отсылают к маркированным изображениям пульта ДУ в начале данного руководства.

### Использование кнопки AUDIO пульта ДУ RR-1061

RSX-1550 (A)  
RSX-1560 (A)  
RSP-1570 (A)

Для управления ресивером или процессором с пульта ДУ, убедитесь, что режим AUDIO активирован, предварительно нажав кнопку AUDIO на пульте ДУ. Если нажата одна из других кнопок (CD, TAPE и т.п.), пульт ДУ будет управлять другим компонентом, а не процессором. Режим

AUDIO будет оставаться активным, пока не нажата другая кнопка блока DEVICE/INPUT.

## Обзор кнопок и органов управления

Данный раздел дает основные представления о кнопках и органах управления на передней панели и пульте ДУ. Подробные инструкции по применению этих кнопок даны в более полных описаниях в последующих разделах. Кнопки или органы управления обозначены числом, появляющимся на передней панели. Те, которые обозначены буквами, относятся к пульту ДУ. Когда указаны и число, и буква, управление дублировано как передней панелью, так и пультом ДУ.

### Кнопка STANDBY Кнопка POWER

RSX-1550 (Z)  
RSX-1560 (Z)  
RSP-1570 (Z)

Кнопка STANDBY на передней панели и кнопка POWER на пульте ДУ включают и выключают прибор. Основной выключатель POWER на задней панели должен быть в положении ON, чтобы работал ждущий режим.

### Кнопки ON/OFF

RSX-1550 (O)  
RSX-1560 (O)  
RSP-1570 (H)

Кнопки питания ON и OFF на пульте ДУ обеспечивают раздельные команды включения и выключения для активации прибора или его перевода в ждущий режим. Основной выключатель POWER на задней панели должен быть в положении ON, чтобы работал ждущий режим.

**Команда ALL OFF:** Продолжительное (более трех секунд) нажатие кнопки OFF устанавливает все комнаты в ждущий режим, из любой комнаты.

### Ручка и кнопка VOLUME

RSX-1550 (11) (Q)  
RSX-1560 (12) (Q)  
RSP-1570 (5)

Большая качающаяся кнопка на пульте ДУ и большая ручка управления на передней панели обеспечивают основное управления громкостью, регулируя выходной уровень всех каналов одновременно.

### Кнопка MUTE

RSX-1550 (14) (R)  
RSX-1560 (15) (R)  
RSP-1570 (9) (J)

Нажмите кнопку MUTE на передней панели или пульте ДУ один раз, чтобы отключить звук. На экранном и люминесцентном дисплеях появится индикация. Нажмите кнопку еще раз, чтобы восстановить предыдущие уровни громкости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Нажатие кнопок громкости на пульте ДУ также отменяет функцию приглушения.

### Кнопка LIGHT

RSX-1550 (C)  
RSX-1560 (C)  
RSP-1570 (B)

Нажмите эту кнопку на боку пульта ДУ для включения подсветки при использовании пульта в темной комнате.

### Кнопки DEVICE/INPUT

RSX-1550 (E) (13) (A)  
RSX-1560 (4) (14) (A)  
RSP-1570 (4) (B) (A)

Верхняя строка кнопок на передней панели плюс кнопка MULTI INPUT используются для выбора входных источников для прослушивания/просмотра.

Эти кнопки продублированы на пульте ДУ, за исключением кнопки MULTI INPUT с маркировкой EXT и кнопок пульта ДУ, имеющих две функции:

**Короткое нажатие:** Короткое нажатие любой кнопки изменяет прибор, которым управляет пульт ДУ, но не изменяет выбор входа процессора RSP-1069.

**Длинное нажатие:** Более длинное нажатие изменяет прибор, управляемый пультом ДУ, и изменяет входной источник для прослушивания/просмотра в основной комнате.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Длинное нажатие кнопки EXT изменяет вход на 7.1-канальный аналоговый вход MULTI INPUT. Нажатие кнопки AUD изменяет только удаленный прибор; не существует входного источника, ассоциированного с этой кнопкой.

### Кнопка D-SLT

RSX-1550 ⑥  
RSX-1560 ⑦  
RSP-1570 ⑧

Нажмите эту кнопку, чтобы изменить цифровой вход, связанный с текущим входным источником.

### Кнопка SEL

**Кнопка REC**  
RSX-1550 ⑯ ①  
RSX-1560 ⑰ ①  
RSP-1570 ⑪ ④

Нажмите кнопку SEL на передней панели или кнопку REC на пульте ДУ для выбора желаемой зоны и дополнительных изменений входа, подстройки громкости или включения и выключения удаленной зоны. Последовательно нажмайте кнопку, пока на передней панели не появится желаемая зона: RECORD > ZONE2 > ZONE3 > ZONE4. Когда желаемая зона появляется, у вас есть 10 секунд, чтобы внести требуемое изменение. Измените выбор входа, нажав кнопку INPUT. Когда появляются Зоны 2-4, вы можете также отрегулировать громкость или включить или выключить зону, нажав кнопку ZONE.

Длинное нажатие кнопки SEL или REC используется для отмены режима PARTY и возвращения всех зон к их ранее выбранным входам.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пульт RR-1061 можно настроить на посылку индивидуальных ИК-команд в каждую из зон. За информацией о программировании этой функции обращайтесь в руководство по настройке пульта RR-1061.

### Кнопки ZONE

RSX-1550 ⑯ ⑪  
RSX-1560 ⑰ ⑪  
RSP-1570 ⑩ ⑮

Любая из этих кнопок служит кнопкой текущего режима для текущей выбранной удаленной зоны, включая и выключая зону.

Выберите желаемую зону при помощи кнопки SEL на передней панели или кнопки REC на пульте ДУ, как описано выше.

### Кнопки UP/DOWN

RSX-1550  
RSX-1560  
RSP-1570 ①

Эти две кнопки на пульте ДУ используются для перемещения курсора вверх и вниз при выборе строк в экранном меню. Эти кнопки также используются вместе с кнопкой TONE для выполнения подстроек CONTOUR/TONE.

### Кнопки +/-

RSX-1550  
RSX-1560  
RSP-1570 ①

Эти две кнопки на пульте ДУ используются для изменения настроек на выбранной строке в экранном меню. Также используются для выбора параметров в некоторых режимах звукового окружения.

### Кнопки выбора громкоговорителя

RSX-1550 ⑤  
RSX-1560 ⑤  
RSP-1570 ④

Эти три кнопки на пульте ДУ используются для выбора громкоговорителя или группы громкоговорителей для временной подстройки уровня. Кроме того, кнопка С используется вместе с кнопками UP/DOWN для временной регулировки групповой задержки/синхронизации звука и изображения.

### Кнопка EQ

RSX-1550 ⑨  
RSX-1560 ⑨  
RSP-1570 ④

Эта кнопка на пульте ДУ используется для включения и выключения функции Cinema EQ – фильтра высоких частот, полезного для звуковых дорожек старых кинофильмов.

### Кнопка TONE

RSX-1550 ⑩  
RSX-1560 ⑩  
RSP-1570 ⑫

Эта кнопка на пульте ДУ используется для временной подстройки формы АЧХ. Она переключает между режимами высоких частот (HF) и низких частот (LF). Когда режим выбран, кнопки UP/DOWN используются для выполнения подстроек громкоговорителя или громкоговорителей, выбранных в меню Contour Setup.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Постоянные настройки формы АЧХ могут быть выполнены при помощи меню Contour Setup.

### Кнопки Surround Mode

RSX-1550 ⑬ ⑯  
RSX-1560 ⑭ ⑯  
RSP-1570 ⑦ ⑧

Пять кнопок на пульте ДУ (2CH, PLC, PLM, 5CH, 7CH) и четыре кнопки на передней панели процессора (2CH, DOLBY PLI-IX Mode, DTS/Neo:6, DSP) позволяют напрямую выбирать определенные режимы звукового окружения. Функция этих кнопок изменяется в зависимости от типа воспроизводимой записи. Подробную информацию см. в разделе «Ручной выбор режимов звукового окружения».

### Кнопка SUR+

RSX-1550 ⑩  
RSX-1560 ⑩  
RSP-1570 ⑪

Эта кнопка на пульте ДУ используется вместе с кнопками +/- для ручного выбора режимов и параметров звукового окружения. Информацию см. в разделе «Ручной выбор режимов звукового окружения».

### Кнопка DYN

RSX-1550 ①  
RSX-1560 ①  
RSP-1570 ⑫

Используйте кнопку DYN на пульте ДУ для выбора настройки управления динамическим диапазоном в режиме звукового окружения Dolby Digital.

## Кнопка MENU/OSD

RSX-1550 ⑤  
RSX-1560 ⑤  
RSP-1570 ⑩

Нажмите эту кнопку на пульте ДУ для включения системы экранного меню. Если система меню уже отображается, нажмите эту кнопку для отмены. Нажмите и удерживайте эту кнопку для отключения дисплея на передней панели процессора.

## Кнопка ENTER

RSX-1550  
RSX-1560  
RSP-1570 ①

Кнопка ENTER используется для подтверждения и запоминания различных настроек при установке и эксплуатации ресивера или процессора. Ее использование подробно описано в соответствующих разделах.

## Кнопка OUTPUT

RSX-1550 ⑧⑨  
RSX-1560 ⑧⑨

Нажмите на кнопку OUTPUT несколько раз для перебора возможных разрешений монитора.

## Кнопка PIP

### Кнопка POP

RSX-1550 ⑩⑪⑫  
RSX-1560 ⑩⑪⑫

Эти две кнопки можно использовать для выбора режима HDMI AUDIO (См. меню Video/HDMI в разделе "Установка" - Setup этой инструкции.) Нажмите на кнопку PIP для выбора режима AMP MODE, чтобы аудио сигналы не посыпались на телевизор, или же нажмите кнопку POP для выбора режима TV.

## Основные операции

Этот раздел описывает управление основными операциями ресивера или процессора и пульта ДУ.

### Включение/выключение питания и ждущего режима

RSX-1550 [Z] ④② [N] ①  
RSX-1560 [Z] ③① [N] ①  
RSP-1570 [Z] ②④ [G] ①

Выключатель POWER на задней панели процессора является главным выключателем питания. Он должен находиться в положении ON для работы устройства. Когда он находится в положении OFF, прибор полностью обесточен и не может быть активирован с передней панели или пульта ДУ.

При нормальной работе, выключатель POWER на задней панели всегда должен находиться в положении ON. Устройство включается и выключается при помощи кнопки STANDBY на передней панели, кнопки POWER на пульте ДУ либо кнопками ON/OFF на пульте ДУ. Будучи активированным, процессор полностью работоспособен и дисплей на передней панели светится. Будучи в неактивном состоянии, прибор переходит в ждущий режим при минимальном потреблении энергии микропроцессором.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда на прибор подается питание переменного тока и выключатель POWER на задней панели находится в положении ON, горит светодиод STANDBY на передней панели, даже когда прибор находится в ждущем режиме.

Кнопка STANDBY на передней панели и кнопка POWER на пульте ДУ работают как переключатели. Нажатие любой из них активирует прибор. Повторное нажатие любой кнопки переводит прибор в ждущий режим.

Кнопки ON/OFF на пульте ДУ выполняют ту же функцию, но обеспечивают раздельные команды ON (активен) или OFF (не активен).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании функций Зоны 2, 3 или 4 ресивера или процессора, активация ждущего режима полностью независима для основной комнаты и всех трех удаленных зон. Команды ON/OFF, послываемые пультом ДУ в основной комнате, не будут влиять на удаленные зоны. Нажатие кнопок ON/OFF на пульте ДУ, расположенному в удаленных зонах, будет влиять только на зону и не будет влиять на основную комнату. Когда прибор активирован в удаленной зоне, пиктограмма зоны подсвечивается на дисплее процессора.

Существуют четыре доступных варианта режима питания, которые могут быть полезны в конфигурировании ресивера или процессора для особых системных конфигураций. Подробности изменения поведения по умолчанию в ждущем режиме см. в меню Other Options в разделе «Настройка» данного руководства.

**"Resume"** сохраняет последнюю конфигурацию питания, когда основное питание выключено и включено снова. Например, если процессор находится в работе и основное питание отключено, когда питание включается снова, прибор снова будет в рабочем режиме.

**Команда ALL OFF:** Продолжительное (более трех секунд) нажатие кнопки OFF, из любой комнаты, устанавливает ресивер или процессор в ждущий режим для всех зон.

### Регулировки громкости

RSX-1550 [11] ⑩  
RSX-1560 [12] ⑩  
RSP-1570 [5]

Громкость прослушивания ресивера или процессора может быть отрегулирована с передней панели или пульта ДУ.

**Передняя панель:** Вращайте ручку VOLUME по часовой стрелке для увеличения громкости, против часовой стрелки – для уменьшения.

**Пульт ДУ:** Нажмите кнопку VOL UP для увеличения громкости; нажмите кнопку VOL DOWN для уменьшения.

Когда вы подстраиваете громкость, настройка отображается на ТВ-мониторе и на дисплее процессора. Текущая настройка громкости также отображается на экране SYSTEM STATUS OSD.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регуляторы громкости могут быть использованы для изменения громкости в Зонах 2, 3 и 4. Нажмите кнопку SEL на передней панели или кнопку REC на пульте ДУ для выбора желаемой зоны и подстройте громкость. Спустя 10 секунд, регулировка громкости возвратится к нормальной работе.

### Приглушение звука

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

Громкость ресивера или процессора может быть отключена или приглушена. Нажмите кнопку MUTE на передней панели или пульте ДУ один раз, чтобы отключить звук. На дисплее процессора и на экране ТВ-монитора появляется индикация MUTE. Нажмите кнопку MUTE еще раз или подстройте громкость, чтобы восстановить выходные уровни.

## Выбор входов

### Кнопки INPUT

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

Вы можете выбрать любой из девяти источников для прослушивания и/или просмотра: CD, TUNER, TAPE, VIDEO1, VIDEO2, VIDEO3, VIDEO4, VIDEO5 или MULTI INPUT (EXT или удаленный).

Дисплей на передней панели процессора и экран ТВ-монитора показывают название текущего выбранного источника. Ярлыки для видео источников могут быть заказными, чтобы подходить вашим компонентам.

Все входные источники могут быть организованы пользователем при помощи конфигурирования экранного меню, чтобы принимать любые аналоговые или цифровые сигналы от одного из пяти назначаемых цифровых входов. Когда цифровой вход назначен, ресивер или процессор проверяет присутствие цифрового сигнала на этом входе.

Если на выбранном входе присутствует цифровой сигнал, он автоматически активируется, допуская правильный режим окружающего звука. Если цифровой сигнал отсутствует, для этого источника выбираются аналоговые входы. Такое автоматическое определение является предпочтительным для цифровых входных источников, таких как проигрыватели DVD. Когда назначен аналоговый вход, прибор не допускает цифровой сигнал, даже если он может быть в наличии на цифровом входе.

По умолчанию, кнопки входных источников сконфигурированы на заводе для выбора следующих входов:

<b>CD:</b>	Digital Coaxial 2
<b>Tuner:</b>	Analog
<b>Tape:</b>	Digital Coaxial 3
<b>Video 1:</b>	HDMI Audio (HDMI1)
<b>Video 2:</b>	HDMI Audio (HDMI2)
<b>Video 3:</b>	Digital Optical 1
<b>Video 4:</b>	Digital Optical 2
<b>Video 5:</b>	Digital Coaxial 1

Каждый входной источник должен быть сконфигурирован при помощи системы экранного меню для использования желаемого типа входа (аналогового и цифрового с автоматическим определением). Инструкции по конфигурации см. в разделе «Меню входа».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В дополнение к выбору аналоговых или цифровых сигналов, параметры конфигурации также позволяют сделать маркировку пользователя и выбор режима звукового окружения по умолчанию для каждого из восьми входов.

Кнопки входных источников также могут быть использованы вместе с кнопкой SEL на передней панели или кнопкой REC на пульте ДУ, чтобы выбрать аналоговый сигнал входного источника, который доступен на выходах для записи или для любой из удаленных зон.

### Выбор входного источника с передней панели

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

**Чтобы выбрать источник для прослушивания:** Нажмите одну из восьми кнопок INPUT или кнопку MULTI INPUT.

**Чтобы выбрать источник для записи:** Нажмите кнопку SEL (на дисплее появляется сообщение "RECORD") и затем нажмите одну из восьми кнопок в течение 10 секунд.

**Чтобы выбрать источник для удаленной зоны:** Нажмите кнопку SEL два и более раз, пока не будет выбрана желаемая зона (2, 3 или 4). Затем нажмите одну из кнопок INPUT в течение 10 секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подробности выбора источника для удаленной зоны см. в разделе о работе с удаленной зоной.

### Выбор источника с пульта ДУ

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

**Чтобы выбрать источник для прослушивания в основной комнате:** нажмите и удерживайте одну из кнопок DEVICE/INPUT более чем одну секунду. Чтобы выбрать MULTI INPUT, нажмите и удерживайте кнопку EXT.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Короткое нажатие кнопки DEVICE/INPUT изменяет только прибор для удаленного управления, но не изменяет входной источник.

**Чтобы выбрать источник для записи:** Нажмите кнопку REC (на дисплее процессора появляется сообщение "RECORD"). Затем нажмите и удерживайте одну из кнопок DEVICE/INPUT в пределах 10 секунд.

Другим способом, вы можете нажать кнопку REC и затем использовать кнопки +/- для прокрутки доступных вариантов источника. Выберите любой вход (CD, TUNER, TAPE или VIDEO 1-5). Выбор параметра SOURCE связывает источник для записи со входом, выбранным для прослушивания в основной комнате. Какой бы вход не был выбран для прослушивания, он также передается на выходы для записи.

**Чтобы выбрать источник для зоны 2, 3 или 4:** Нажмите кнопку REC два или более раз, пока не выберите желаемую зону. Затем нажмите и удерживайте одну из кнопок DEVICE/INPUT в пределах 10 секунд.

Другим способом, вы можете нажать кнопку REC и затем использовать кнопки +/- для прокрутки доступных вариантов источника. Выберите любой вход (CD, TUNER, TAPE или VIDEO 1-5). Выбор параметра SOURCE связывает источник для записи со входом, выбранным для прослушивания в основной комнате. Какой бы вход не был выбран для основной комнаты, он также будет передан на выходы для удаленной зоны.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пульт RR-1061 можно настроить на посылку индивидуальных ИК-команд в каждую из зон. За информацией о программировании этой функции обращайтесь в руководство по настройке пульта RR-1061.

### Режим Party: Выбор одинакового источника для всех выходов

RSX-1550	[15]	[16]	[J]	[U]
RSX-1560	[16]	[17]	[J]	[U]
RSP-1570	[10]	[11]	[D]	[M]

Вы можете захотеть назначить один и тот же вход для прослушивания, записи и всех удаленных зон. Устройство легко сделает такую конфигурацию (называемую «режимом вечеринки»), связав входы для записи и удаленные зоны с входом, выбранным для прослушивания. Будучи связанным, изменение выбора входа для прослушивания автоматически изменит вход для записи и удаленных зон.

**Для активации режима Party,** нажмите и удерживайте кнопку ZONE на передней панели или пульте ДУ не менее трех секунд. На дисплее на короткое время появится сообщение “PARTY ON”, и в течение 10 секунд будет вспыхивать пиктограмма ZONE. Выбор входа для записи и всех удаленных зон будет отображаться как “SOURCE”, указывая, что они привязаны ко входу, выбранному для прослушивания. Пока включен режим PARTY, на дисплее процессора будет отображаться индикатор “P”.

**Для отмены режима Party,** нажмите и удерживайте кнопку SEL на передней панели или кнопку REC пульте ДУ не менее трех секунд. Режим вечеринки отменяется, сопровождаемый временным отображением слов “PARTY OFF” на дисплее процессора. Вход для записи и входы для всех удаленных зон возвращаются

к их последним предыдущим выборам, больше не привязанным ко входу для прослушивания.

Вы также можете отменить привязку, просто выбрав другой вход для записи или для одной из удаленных зон. В таком случае, выбор входа для неизмененного выхода для записи или удаленных зон остается привязанным к выбора входа для прослушивания. Любое изменение источника отменяет индикатор “P” на передней панели процессора.

### Выбор цифровых входов

RSX-1550	[Y]
RSX-1560	[Y]
RSP-1570	[Q]

Цифровой звуковой вход по умолчанию может быть указан для каждого входного источника при помощи меню Setup. Однако, вы можете скорректировать цифровой вход по умолчанию для текущего выбранного источника, нажав кнопку D-SLT на пульте ДУ. Каждое нажатие этой кнопки устанавливает следующий цифровой вход по порядку: OPTICAL1, OPTICAL2, OPTICAL3, OPTICAL4, CO-AXIAL1, COAXIAL2, COAXIAL3. Реальный выбор, который вы видите, будет ограничен теми входами, к которым подсоединенены активные цифровые сигналы, поэтому список может быть меньше.

## Обзор форматов звукового окружения

Для получения наилучших параметров от вашего ресивера или процессора, это помогает понять многие современные форматы окружающего звука, и узнать, какой алгоритм декодирования использовать для конкретной записи, и как его выбрать. Этот раздел обеспечивает основную, первичную информацию о форматах окружающего звука. Последующие разделы дают подробные инструкции по эксплуатации для автоматического и ручного выбора режимов окружающего звука.

### Dolby Surround Dolby Pro Logic II

Наиболее широко доступным бытовым форматом звукового окружения является Dolby Surround, имеющийся почти на всех коммерческих видеокассетах, многих вещательных телепрограммах и большинстве дисках DVD. Формат Dolby Surround является бытовой версией аналоговой стереосистемы Dolby, впервые представленной в кинопромышленности в 1972 году. Это – матричная система кодирования, которая записывает фронтальный левый, фронтальный центральный, фронтальный правый и монофонический канал звукового окружения в 2-канальной фонограмме. Во время воспроизведения, декодер Dolby Pro Logic или Pro Logic II извлекает каждый канал и распределяет его на соответствующие громкоговорители.

Первоначальный извлекаемый декодером Dolby Pro Logic монофонический сигнал окружающего звука имел ограниченную полосу. Более совершенный декодер в устройстве – Dolby Pro Logic II – улучшает разделение и частотный диапазон каналов окружающего звука с целью значительного улучшения качества записей, кодированных Dolby Surround.

Декодирование Dolby Pro Logic II следует применять для любой аналоговой записи с маркировкой “Dolby Surround” или любой звуковой дорожки Dolby Digital 2.0. Декодирование Dolby Pro Logic II работает превосходно, извлекая окружающий звук из 2-канальных стереозаписей, используя фазовые соотношения для выделения фронтальных, центрального и боковых каналов. «Музыкальный режим» делает Pro Logic II превосходным выбором для звуковых компакт-дисков.

### Dolby Digital

Цифровая звукозаписывающая система, называемая Dolby Digital, была впервые использована в кинопромышленности в 1992 году. она является системой записи/воспроизведения, которая использует технологии сжатия для эффективного хранения большого объема звуковой информации, подобно формату JPEG, сохраняющему большие фотографии в маленьких файлах на компьютере. Из-за возможности получения качества,

превосходящего компакт-диски, и способности адаптации своего выхода к разнообразным конфигурациям системы, Dolby Digital является стандартным звуковым форматом для дисков DVD и для цифрового телевещания в США.

Система Dolby Digital может быть использована для записи максимум шести дискретных звуковых каналов, но также может быть использована и для меньшего числа каналов. Например, звуковая дорожка Dolby Digital 2.0 является 2-канальной записью звуковой дорожки Dolby Surround с матричным кодированием. Для воспроизведения записи Dolby Digital 2.0, используйте декодирование Dolby Pro Logic II, описанное выше.

Наиболее общим применением Dolby Digital в более новых кинофильмах, как в кинопромышленности, так и в домашнем театре, является Dolby Digital 5.1. Вместо кодирования нескольких каналов звукового окружения в двухканальную запись, Dolby Digital 5.1 записывает шесть дискретных каналов: Фронтальный левый, фронтальный центральный, фронтальный правый, боковой правый, боковой левый и канал низкочастотных эффектов (LFE), содержащий низкочастотные сигналы, предназначенные для сабвуфера. Декодер Dolby Digital извлекает все каналы из цифрового потока данных, преобразует их в аналоговые сигналы и направляет их на соответствующие усилители и громкоговорители. Все каналы обеспечивают полный частотный диапазон с полным разделением между всеми каналами и большие возможности по динамическому диапазону. Звуковая дорожка Dolby Digital 5.1 может обеспечить более впечатляющий окружающий звук, чем матричная система Dolby Surround.

Декодирование звуковых дорожек Dolby Digital 5.1 является автоматическим. Когда устройство обнаруживает сигнал Dolby 5.1 на одном из своих цифровых входов, он активирует необходимую обработку. Помните, что Dolby Digital доступен только от цифровых источников (DVD, Laser Disk или тюнера цифрового, кабельного или спутникового ТВ). Кроме того, вы должны подсоединить источник при помощи цифрового кабеля (коаксиального или оптического), чтобы активировать цифровой вход на процессоре.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Многие диски DVD имеют матричную звуковую дорожку Dolby Digital 2.0 в качестве дорожки по умолчанию, которая должна быть декодирована при помощи Pro Logic II. Возможно, звуковую дорожку Dolby Digital 5.1 придется выбирать в качестве варианта изменю настройки в начале DVD. Когда вы вставляете диск, поищите выбор Dolby Digital 5.1 в параметрах "Audio" или "Languages" или "setup Options".

### DTS 5.1 DTS 96/24 DTS-ES 96/24

DTS (Digital Theater Systems, цифровые театральные системы) является альтернативным цифровым форматом, конкурирующим с Dolby Digital как в кинотеатрах, так и на рынке домашних театров. Основные функции системы DTS аналогичны функциям Dolby Digital (например, 5.1 дискретных каналов), однако технические параметры процессов сжатия и декодирования несколько отличаются, и требуется декодер DTS.

Недавним расширением системы кодирования DTS является DTS 96/24 и 6.1-канальная версия DTS-ES 96/24. Эти записи обеспечивают качество частоты выборки 96 кГц, тогда как используют реальную частоту выборки 48 кГц стандартных дисков DTS.

Подобно Dolby Digital, DTS может быть использована только на цифровой записи и, следовательно, доступна только для домашнего применения дисков Laser Disk, DVD или других цифровых носителей. Чтобы использовать декодер DTS ресивера или процессора, вы должны подключить ваш проигрыватель DVD к цифровым входам процессора.

Как и для Dolby Digital, обнаружение и надлежащее декодирование сигналов DTS 5.1 является автоматическим.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Диски DVD со звуковой дорожкой DTS почти всегда требуют конфигурации в качестве варианта стандартного матричного формата Dolby Surround. Чтобы применить DTS, вам, возможно, придется войти в меню настройки в начале диска DVD и выбрать DTS 5.1 вместо Dolby Surround или Dolby Digital 5.1. Кроме того, во многих проигрывателях DVD цифровой поток DTS отключен по умолчанию и не может вывести звуковую дорожку DTS (даже если он есть в меню диска), пока вы не активируете выход проигрывателя. Если отсутствует звук при вашей первой попытке воспроизвести диск DTS, войдите в меню конфигурации проигрывателя DVD и включите цифровой поток DTS. Это – разовая настройка, и должна быть сделана один раз.

### DTS Neo:6

Устройство оснащен вторым типом декодирования окружающего звука DTS: DTS Neo:6. Эта система декодирования аналогична Dolby Pro Logic II и спроектирована для воспроизведения любой стереофонической 2-канальной записи, с матричным кодированием или без такового. Декодер Neo:6 может быть использован вместе с любым стандартным 2-канальным источником, таким как стерео телевизор или УКВ-вещание или компакт-диск. Он также может быть использован в качестве альтернативного метода декодирования записей Dolby Surround с матричным кодированием или ТВ-вещания. Активируйте декодирование DTS Neo:6 при помощи кнопки DTS Neo:6, как подробно описано далее в этом разделе. DTS Neo:6 не применяется с цифровыми источниками DTS 5.1, и не следует нажимать эту кнопку для таких записей.

### Dolby Digital Surround EX DTS-ES 6.1 и 7.1 Surround

В 1991 году первая звуковая дорожка Dolby Digital была выпущена в кинотеатры с дополнительным тыловым центральным каналом звукового окружения, предназначенным для улучшения направленных эффектов позади слушателей. Этот дополнительный канал звукового окружения закодирован в два существующих канала Dolby Digi-

tal 5.1 при помощи процесса матричного кодирования, подобного тому, который ранее использовался в Dolby Surround. Эта новая расширенная возможность звукового окружения называется Dolby Digital Surround EX.

DTS добавил аналогичную возможность для записей этой расширенной информации, названную DTS-ES 6.1 Matrix. DTS также сделал шаг вперед и развил возможность записать эту расширенную информацию о звуковом окружении в качестве дискретного канала в системе называемой DTS-ES 6.1 Discrete.

Все эти системы являются расширениями существующих цифровых форматов звукового окружения Dolby Digital 5.1 и DTS 5.1. Пользователи с одним центральным тыловым громкоговорителем (конфигурация 6.1) или двумя центральными тыловыми громкоговорителями (конфигурация 7.1) могут реализовать преимущества этой расширенной информации о звуковом окружении. На обычных 5.1-канальных системах, диски Dolby Digital Surround EX или DTS-ES 6.1 звучат точно так, как 5.1-канальные диски в каждом соответствующем формате.

Если вы сконфигурировали вашу систему с одним или двумя центральными тыловыми громкоговорителями, декодирование дисков DTS-ES происходит автоматически, также как дисков со стандартными звуковыми дорожками DTS. Аналогично, декодирование дисков Dolby Digital Surround EX осуществляется автоматически, с единственным исключением. Некоторые заголовки Surround EX не имеют закодированного на диске флага обнаружения. Чтобы активировать функции Dolby Digital Surround EX для таких дисков (или дисков Dolby Digital со стандартными каналами 5.1) вы должны вручную активировать обработку Dolby Surround EX.

## **Dolby Pro Logic IIx 6.1 и 7.1 Surround**

Новейшая технология от Dolby использует усовершенствованную матрицу декодирования для окружающих каналов в 6.1- или 7.1-канальной системе. Работая с любыми 2.0 канальными или 5.1-канальными записями, обработка Dolby Pro Logic IIx распределяет информацию

канала звукового окружения между тремя или четырьмя каналами звукового окружения, вместе с музыкальным режимом, оптимизированным для музыкальных записей и кино режимом, оптимизированным для звуковых дорожек кинофильмов.

## **Rotel XS 6.1 и 7.1 Surround**

Устройство также оснащен обработкой Rotel XS (расширенное звуковое окружение Rotel), которая обеспечивает расширенное качество окружающего звука в 6.1- и 7.1-канальных системах. Ключевым преимуществом Rotel XS является то, что она работает постоянно со всеми многоканальными цифровыми сигналами, даже такими, которые не активируют декодирование Dolby Digital EX или DTS -ES для центрального тылового канала (каналов). Всегда доступная, когда центральный тыловой громкоговоритель сконфигурирован в настройках системы, обработка Rotel XS декодирует каналы окружающего звука и распределяет расширенные каналы окружающего звука на центральный тыловой громкоговоритель способом, который стремится создать рассеянный звуковой эффект. Rotel XS работает с матричными закодированными сигналами (такими как не маркированные диски DTS-ES и Dolby Surround EX), а также с цифровым материалом, не кодированным Dolby Surround EX (таким как DTS 5.1, Dolby Digital 5.1 и даже декодированными Dolby Pro Logic II записями Dolby Digital 2.0).

## **Dolby Digital Plus**

Созданный на базе Dolby Digital, стандарт кодирования многоканального аудио для DVD и HD вещания Dolby Digital Plus был задуман как формат новых форматов высокого разрешения, но сохраняющий совместимость с существующими A/V ресиверами. Он поддерживается интерфейсом HDMI. Dolby Digital Plus может обеспечить до 7.1 каналов с раздельными выходами при более высоких скоростях передачи (битрейтах), чем Dolby Digital. Dolby Digital Plus является опциональным форматом звука для дисков Blu-ray, и обязательным для включения в HD DVD диски.

## **Dolby True HD**

Dolby TrueHD основывается на технологии сжатия без потерь, чтобы передать звук студийного мастер-качества. Dolby TrueHD поддерживает до восьми полнодиапазонных каналов (максимум, допускаемый на Blu-Ray) аудио с параметрами 24-бит/96 кГц. Dolby TrueHD поддерживается интерфейсом HDMI v1.3. В числе дополнительных функций: Dialogue Normalization, которая поддерживает одинаковый уровень громкости при переключении на другие программы в форматах Dolby Digital и Dolby TrueHD, а также Dynamic Range Control (или ночной режим – ‘Night Mode’), поникающий пиковые значения громкости, чтобы можно было и в ночное время смотреть энергичные окружающие звуки, не беспокоя соседей. Dolby TrueHD является опциональным форматом звука для дисков Blu-ray, и обязательным для HD DVD.

## **DTS-HD Master Audio и DTS-HD High Resolution Audio**

Подобно Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio – это совершенный кодек для сжатия без потерь, который является опциональным форматом звука для дисков Blu-ray, также способным донести до слушателей исходную студийную запись «бит-в-бит». Он является опциональным форматом звука для записей на дисках HD-DVD. DTS-HD Master Audio совместим с стандартом интерфейса HDMI v1.3, и поддерживает частоту выборки до 192 кГц при 24-битовой точности в двухканальном режиме и разрешение 24 бит/96 кГц для восьми каналов в многоканальном режиме.

Совместимый с DTS-HD ресивер может также декодировать диски, записанные в формате DTS-HD High Resolution Audio. Этот формат – не без потерь, но обеспечивает практически полное сходство с оригинальной записью, хотя и не является полностью идентичным студийной мастер-записи.

## **Режимы Music DSP**

В отличие от всех форматов, упомянутых выше, устройство предлагает четыре режима окружающего звука, которые не являются частью конкретной системы записи/воспроизведения. Эти режимы (DSP1-4) используют цифровую обработку

сигнала, которая добавляет особые акустические эффекты к любому сигналу.

Обработка DSP может быть использована вместе с записями Dolby Surround, Dolby Digital, компакт-дисками или любым другим материалом источника; однако, как правило, настройки DSP могли быть использованы с материалом источника, для которого не существует определенного декодера окружающего звука.

Четыре режима DSP MODES в устройстве используют эффекты цифровой задержки и реверберации для моделирования все более увеличивающегося акустического окружения, начиная с наименьшего типа DSP1 (такого как джазовый клуб) и заканчивая DSP4 (как стадион). Обычно используется для добавления акустической обстановки и чувства пространства, когда прослушиваются музыкальные источники или другие источники, которым не хватает окружающего звука.

### **Стерео форматы 2Ch/5Ch/7Ch**

Устройство также обеспечивает четыре режима, которые отключают всю пространственную обработку и передают стереосигналы на усилители и громкоговорители.

**2Ch Stereo:** Отключает центральный канал и все каналы звукового окружения в системе и передает стандартный 2-канальный сигнал на фронтальные громкоговорители. Если система сконфигурирована для перенаправления басовых сигналов от фронтальных громкоговорителей на сабвуфер, эта способность остается в рабочем состоянии.

**Analog Bypass:** Для 2-канальных аналоговых входов, существует особый стерео режим, который обходит ВСЮ цифровую обработку в процессоре. Два фронтальных громкоговорителя принимают чистые аналоговые полнополосные сигналы без разделительного фильтра для сабвуфера, без задержки, без подстройки уровня и тембра.

**5Ch Stereo:** Распределяет стерео сигнал по 5.1-канальной системе. Левый канал передается в неизменном виде на фронтальный левый и боковой левый громкоговорители. Правый канал передается на фронтальный правый

и боковой правый громкоговорители. Monoфоническая сумма двух каналов передается на громкоговоритель центрального канала.

**7Ch Stereo:** Этот режим аналогичен описанному выше 5CH STEREO, за исключением того, что он также распределяет стерео сигналы на тыловые центральные громкоговорители, установленные в системе.

### **Другие цифровые форматы**

Несколько других цифровых форматов вообще не являются форматами звукового окружения, а скорее системами для цифровой 2-канальной записи.

**PCM 2-channel:** Несжатый 2-канальный цифровой сигнал, такой как используется для стандартных записей на компакт-дисках и некоторых записях на дисках DVD, особенно в старых кинофильмах.

**HDCD:** Эта система использует более высокий цифровой поток и различные усовершенствования для улучшения качества звука по сравнению со стандартными компакт-дисками. Эти диски, маркованные HDCD, могут быть воспроизведены на стандартных проигрывателях для компакт-дисков. Однако когда цифровой сигнал декодирован с использованием декодера HDCD, как это происходит в устройстве, они обеспечивают исключительное музыкальное воспроизведение.

**Диски DTS Music 5.1:** Эти диски являются разновидностью аудио компакт-дисков, которые содержат 5.1-канальную запись DTS. Устройство декодирует эти диски также как звуковую дорожку DTS в кинофильме, когда диск воспроизводится на проигрывателе CD или DVD, оборудованном цифровым соединением.

**Диски DVD-A Music:** Используя преимущества увеличенного объема хранимых данных диска DVD, новые многоканальные звуковые записи с высокой скоростью потока данных доступны на дисках DVD-A. Диски DVD-A могут содержать несколько вариантов записи, включая стандартную ИКМ (PCM) стерео, Dolby Digital 5.1, DTS 5.1 и 96 кГц (или выше)/24 бит многоканальные записи, использующие сжатие MLP. Некоторые из этих форматов

(стандартная ИКМ, Dolby Digital и DTS 5.1) могут быть декодированы ресивером или процессором, когда проигрыватель DVD подсоединен при помощи цифрового кабеля. Однако, существующие стандарты оптического и коаксиального цифрового соединения не обеспечивают достаточную полосу пропускания для многоканальных записей MLP с высокой частотой выборки. Следовательно, вы должны использовать цифровое соединение высокого разрешения HDMI для воспроизведения звуковой дорожки высокого разрешения, записанной на дисках DVD-Audio. Другим способом, звук высокого разрешения может быть декодирован самим проигрывателем DVD-Audio и получившиеся аналоговые сигналы переданы на вход процессора MULTI INPUT.

**SACD:** Специализированный звуковой стандарт высокого разрешения для применения на проигрывателях, совместимых с дисками SACD. Как и в случае с дисками DVD-Audio, полоса пропускания слишком велика для современного цифрового соединения. Таким образом, эти диски должны быть декодированы проигрывателем, совместимым с SACD, и выходные сигналы переданы на вход процессора MULTI INPUT.

**MP3:** Устройство также оснащено декодером для цифрового сжатого формата MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3). Записи в формате MP3 доступны в сети Интернет и могут быть воспроизведены на портативных проигрывателях MP3 или на некоторых дисковых проигрывателях, которые могут считывать диски CD-ROM при подключении к цифровым входам ресивера или процессора.

## **Автоматические режимы звукового окружения**

Декодирование цифровых источников, подсоединенных к цифровым входам, в общем случае, является автоматическим, при помощи обнаружения, запускаемого флагом, содержащимся в цифровой записи, говорящего устройству, какой формат декодирования требуется.

Например, когда обнаружен Dolby Digital 5.1 или DTS 5.1, устройство активирует надлежащее декодирование.

Устройство обнаруживает также диски DTS-ES Matrix 6.1 или DTS-ES Discrete 6.1 и активирует декодирование DTS-ES Extended Surround. Записи Dolby Digital Surround EX также запускают автоматическое декодирование (хотя не все диски DVD Surround EX содержат флаг и могут потребовать ручную активацию декодирования Surround EX).

Аналогично, цифровой входной сигнал от компакт-диска, кодированного HDCD, стандартного компакт-диска, диска DTS 96/24 или DTS-ES 96/24 или проигрывателя MP3 будет автоматически обнаружен и должным образом декодирован при 2-канальном стереофоническом режиме.

Обработка Dolby Pro Logic IIx или Rotel XS может быть сконфигурирована, чтобы автоматически активироваться во всех 6.1- или 7.1-канальных системах, сконфигурированных с центральными тыловыми громкоговорителями, и чтобы обеспечить надлежащее декодирование расширенного окружающего звука для всех многоканальных звуковых сигналов, даже тех, которые могут не запускать правильный расширенный режим.

Во многих случаях, устройство также обнаружит цифровой сигнал с кодированием Dolby Surround (такой как является звуковой дорожкой по умолчанию на многих дисках DVD) и активирует декодирование Dolby Pro Logic II.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифровой сигнал, поступающий на устройство, будет обнаружен и декодирован надлежащим образом. Однако, на дисках DVD с несколькими звуковыми дорожками, вы должны указать проигрывателю DVD, какую из них передавать на процессор. Например, вам может потребоваться выбрать звуковую дорожку Dolby Digital 5.1 или DTS 5.1 вместо звуковой дорожки Dolby Digital 2.0 Surround, установленной по умолчанию.

Кроме того, вы можете сконфигурировать режим окружающего звука по умолчанию для каждого входа при помощи меню INPUT SETUP (см. раздел «Настройка»

данного руководства). В сочетании с автоматическим обнаружением Dolby Digital 5.1 и DTS, эта настройка окружающего звука по умолчанию делает работу режимов окружающего звука полностью автоматической. Например, если вы установили режим кинофильма Dolby Pro Logic II в качестве режима по умолчанию для всех ваших видеовходов, ресивер или процессор будет автоматически декодировать звуковые дорожки Dolby Digital 5.1 и DTS, когда они воспроизводятся, и использовать матричное декодирование Pro Logic II для всех остальных записей. Для стерео входов, таких как CD и Tuner, вы могли бы выбрать режим STEREO в качестве режима по умолчанию для 2-канального воспроизведения, или музыкальный режим Dolby Pro Logic II, если вы предпочитаете слушать музыкальные источники в окружающем звуке.

- Сведенные в два канала записи Dolby Digital 5.1 или DTS.
- Двух- или трехканальные (левый/правый/центр) стерео записи Dolby.
- 5- или 7-канальные стерео записи из 2-канальных.
- Однозначно режимы моделирования концертного зала DSP из 2-канальных записей.
- Матричное декодирование музыкального или кино режима Dolby Pro Logic II для 2-канальных записей.
- Матричное декодирование музыкального или кино режима DTS Neo:6 для 2-канальных записей.
- Декодирование Dolby Digital Surround EX для записей Dolby Digital 5.1 или дисков Dolby Digital Surround EX, которые не запускают автоматическое декодирование.

## Выбор режимов звукового окружения вручную

Как было описано в предыдущем разделе, сочетание автоматического обнаружения записей Dolby Digital и DTS и настройка режимов окружающего звука по умолчанию для каждого входа во время настройки процессора, делает работу режимов окружающего звука полностью автоматической. Для многих пользователей, этот автоматический выбор режима окружающего звука удовлетворит все их потребности прослушивания.

Для пользователей, предпочитающих более активную роль в настройке режимов звукового окружения, кнопки на пульте ДУ и передней панели процессора обеспечивают ручной выбор режима звукового окружения, который не определен автоматически, или, в некоторых случаях, для изменения автоматической настройки.

Ручные настройки, доступные с передней панели и/или пульта ДУ, могут быть использованы, когда вы хотите воспроизвести:

- Стандартное 2-канальное стерео (только левый/правый громкоговорители) без обработки звукового окружения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Цифровые сигналы DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, Dolby Digital, MP3, MPEG Multichannel, HDCD (96 кГц) и 2-канальный PCM (96 кГц) обнаруживаются автоматически и не могут быть перенастроены вручную. Однако вы можете выбрать для использования декодирование Dolby Digital Surround EX для любого материала источника Dolby Digital 5.1. Вы также можете свести для 2-канального воспроизведения записи Dolby Digital 5.1 или DTS 5.1.

- Цифровые сигналы HDCD (не 96 кГц) и 2-канальный PCM (не 96 кГц) могут быть перенастроены вручную на Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo, DTS Neo:6, Music 1-4, 5CH Stereo, 7CH Stereo и Stereo.
- Двухканальный стерео режим Dolby Digital не может быть изменен вручную на Dolby Pro Logic II, Dolby 3-Stereo и Stereo.

Следующие статьи описывают в подробностях параметры ручного режима звукового окружения, доступные для каждого типа записи:

## Диски Dolby Digital 5.1

### Диски Dolby Digital Surround EX

RSX-1550   
 RSX-1560   
 RSP-1570

Декодирование Dolby Digital является автоопределляемым и не может быть перенастроено. Вы можете, однако, выбрать 2-канальное сведение 5.1-канальных записей. В системах 6.1 или 7.1, вы также можете выбрать Dolby Surround EX, Dolby Pro Logic IIx Music, Dolby Pro Logic IIx Cinema (только 7.1) или обработку Rotel XS для центральных тыловых каналов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кроме описанных далее параметров, вы можете нажать кнопку 2CH на передней панели или пульте ДУ для переключения между многоканальным и сведенным в два канала воспроизведением.

- **На системе 5.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем нажимайте кнопки +/- для изменения между DD 5.1 и сведенным в 2 канала DD 2.0.
- **На системе 6.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения пяти вариантов: Сведение в 2 канала DD2.0, DD 5.1, обработка тылового центра DD Surround EX, обработка тылового центра DD Pro Logic IIx Music или DD вместе с Rotel XS. Как правило, вам следует выбирать Surround EX или диски с маркировкой Dolby Digital Surround EX. Для стандартных дисков 5.1, обработка Dolby Pro Logic IIx Music или Rotel XS будет обеспечивать более рассеянный звуковой эффект, чем более локализованное декодирование Dolby EX и, возможно, будет лучше 6.1-канальных вариантов для дисков, не кодированных Surround EX. Выбор DD 5.1 принудительно отключает обработку тылового центра для стандартного 5.1-канального воспроизведения. Вы также можете несколько раз нажать кнопку DOLBY PLIIx на передней панели, пока не выберите требуемый вариант тылового центра.

- **На системе 7.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения

шести вариантов: Сведение в 2 канала DD2.0, DD 5.1, обработка тылового центра DD Surround EX, обработка тылового центра DD Pro Logic IIx Music/ Cinema или DD вместе с Rotel XS. Как правило, вам следует выбирать Surround EX или диски с маркировкой Dolby Digital Surround EX. Для стандартных 5.1-канальных дисков, обработка Dolby Pro Logic IIx Music или Rotel XS обеспечит более рассеянный эффект звукового окружения, чем более локализованное декодирование Dolby EX, и может быть лучше вариантов 7.1 для дисков, не кодированных Surround EX. Выбор DD 5.1 принудительно отключает обработку тылового центра для стандартного 5.1-канального воспроизведения. Вы также можете несколько раз нажать кнопку DOLBY PLIIx Mode на передней панели, пока не выберите требуемый вариант тылового центра.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При воспроизведении любого источника Dolby Digital, вы можете выбрать один из трех вариантов настройки динамического диапазона. См. статью о динамическом диапазоне в разделе «Другие настройки» данного руководства.

## Диски Dolby Digital 2.0

RSX-1550   
 RSX-1560   
 RSP-1570

Декодирование Dolby Digital является автоопределляемым и не может быть перенастроено. Вы, однако, можете выбрать 2-канальное воспроизведение, 5.1-канальное воспроизведение вместе с матричным звуковым окружением Pro Logic II, 6.1/7.1-канальное воспроизведение вместе с матричным звуковым окружением Pro Logic IIx или воспроизведение Dolby 3-Stereo.

- **На системе 5.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения четырех вариантов: DD 2.0, DD вместе с матричным Pro Logic II Cinema, DD вместе с матричным Pro Logic II Music или Dolby Digital 3-stereo. Вы также можете несколько раз нажать кнопку 2CH на передней панели или пульте ДУ для выбора тех же вариантов.

- **На системе 6.1/7.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения четырех вариантов: DD 2.0, DD вместе с матричным Pro Logic II Cinema, DD вместе с матричным Pro Logic IIx Music или Dolby Digital 3-stereo. Вы также можете несколько раз нажать кнопку 2CH на передней панели или пульте ДУ для выбора тех же вариантов. Чтобы выбрать настройку Cinema или Music в режимах Pro Logic II/IIx, нажмите кнопку SUR+ два раза, находясь в режимах Pro Logic II/IIx. Затем, используйте кнопки +/- для выбора настройки Music или Cinema.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При воспроизведении любого источника Dolby Digital, вы можете выбрать один из трех вариантов настройки динамического диапазона. См. статью о динамическом диапазоне в разделе «Другие настройки» данного руководства.

## Диски DTS5.1, DTS 96/24, DTS-ES 96/24, DTS-ES 6.1

RSX-1550   
 RSX-1560   
 RSP-1570

Декодирование DTS является автоопределляемым и не может быть перенастроено. Вы можете, однако, выбрать сведение в 2 канала для 5.1-канальных записей или добавить обработку тылового центра Rotel XS для 5.1-канальных дисков.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кроме описанных далее параметров, вы можете нажать кнопку 2CH на передней панели или пульте ДУ для переключения между многоканальным и сведенным в два канала воспроизведением.

- **На системе 5.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем нажимайте кнопки +/- для изменения между DTS 5.1 и сведенным в 2 канала DTS 2.0.
- **На системе 6.1/7.1 с диском DTS 5.1.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для перебора следующих режимов: Сведенный в 2 канала DD 2.0, DTS 5.1, DTS вместе с обработкой тылового центра Rotel XS, DTS вместе с обработкой тылового центра Pro Logic IIx Music или Cinema (доступна только для 7.1-

канальных систем). Выбор DTS 5.1 принудительно отключает обработку тылового центра для стандартного 5.1-канального воспроизведения. Вы также можете несколько раз нажать кнопку DTS Neo:6 на передней панели, пока не выберите желаемую настройку.

- На системе 6.1/7.1 с диском DTS-ES.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для перебора трех режимов: Сведенный в два канала DTS 2.0, DTS 5.1 или воспроизведение DTS-ES 6.1/7.1. Нажмайте кнопку DTS Neo:6 на передней панели во время воспроизведения источника DTS для перебора тех же самых режимов.
- На системе 6.1/7.1 с диском DTS 96/24 или DTS-ES 96/24.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для перебора следующих режимов: Сведенный в два канала DTS 2.0, DTS 96 или DTS 96 вместе с обработкой тылового центра Rotel XS. Вы также можете несколько раз нажать кнопку DTS Neo:6 на передней панели, пока не выберите желаемую настройку.

#### Цифровые стерео диски (PCM и MP3)

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

Эта группа записей включает любые 2-канальные записи, не относящиеся к Dolby Digital, приходящие с цифровых входов ресивера или процессора. Вы можете воспроизводить эти записи 2-канальном, 3-канальном Dolby, 5-канальном и 7-канальном стерео режимах. Вы также можете использовать матричный Dolby Pro Logic II surround (5.1-канальные системы), Dolby Pro Logic IIx Music (6.1/7.1-канальные системы), Dolby Pro Logic IIx Cinema (6.1/7.1-канальные системы), DTS Neo:6 surround или один из режимов DSP 1-4.

Все настройки управления басом (размер громкоговорителя, сабвуфер и разделительный фильтр) работают с цифровыми стереовходами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В дополнение к перечисленным ниже настройкам, вы можете выбрать 2-канальное стерео, Pro Logic II Cinema (5.1-канальные системы), Pro Logic IIx Music (5.1-канальные системы), Pro Logic IIx Cinema (7.1-канальные системы), 5- или 7-канальное стерео, нажав одну из кнопок на пульте ДУ (2CH, PLC, PLM, 5CH, 7CH).

- Чтобы выбрать любой режим для 2-канальных цифровых записей.**

Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения возможных вариантов, пока не отобразится желаемый режим.

- Чтобы выбрать STEREO режим для 2-канальных цифровых записей.** Нажмите кнопку 2CH на передней панели или пульте ДУ.

**Чтобы выбрать многоканальные режимы Dolby для 2-канальных цифровых записей.** Вы также можете переключать настройки Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx или 3-Stereo), последовательно нажимая кнопку DOLBY PLIIx на передней панели. Вы можете выбрать режимы Pro Logic или Pro Logic IIx Cinema/Music, нажимая кнопки PLC или PLM на пульте ДУ.

Чтобы изменить настройку Cinema или Music в режиме Pro Logic II, нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ два раза, находясь в режимах Pro Logic II или Pro Logic IIx. Затем, нажмайте кнопки +/- для выбора настройки.

- Чтобы выбрать режим DTS Neo:6 для 2-канальных цифровых записей.** Вы также можете переключать настройки DTS (Neo:6 Cinema или Neo:6 Music), последовательно нажимая кнопку DTS Neo:6 на передней панели.

Чтобы изменять настройку Cinema или Music в режиме Neo:6, нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ два раза, находясь в режиме Neo:6. Затем, нажмайте кнопки +/- для выбора настройки.

- Чтобы выбрать многоканальные режимы DSP для 2-канальных цифровых записей.** Вы также можете переключать настройки DSP

(DSP 1-4, 5CH, 7CH), последовательно нажимая кнопку DSP на передней панели. Выберите напрямую режим 5CH, нажав кнопку 5CH на передней панели. Выберите напрямую режим 7CH, нажав кнопку 7CH на передней панели.

#### Аналоговое стерео

RSX-1550

RSX-1560

RSP-1570

Этот тип записей включает любой стандартный стерео сигнал от аналоговых входов процессора, включая аналоговый звук от проигрывателей CD, УКВ-приемников, видеомагнитофонов, магнитофонов и т.п.

Аналоговые стерео входы требуют выбрать маршрут следования сигнала через устройство. Одной из настроек является режим аналогового обхода. В этом режиме, стереосигнал направляется непосредственно на регулятор громкости и выходы. Это – чистое 2-канальное стерео, с обходом всех цифровых схем. Все функции управления басом, настройка уровня акустических систем, тембра или задержки отключены. Сигнал на выходе для подключения сабвуфера отсутствует. Полнополосный сигнал напрямую поступает на два громкоговорителя.

Другой настройкой является преобразование аналоговых входных сигналов в цифровые, с прохождением их через цифровые процессоры в устройстве. Это позволяет активировать все функции, включая настройки управления басом, разделительных фильтров, выхода на сабвуферы, настройки тембра и т.п. В этом режиме, вы можете выбрать несколько режимов окружающего звука, включая 2-канальный стерео, Dolby 3-stereo, 5-канальный стерео и 7-канальный стерео. Вы также можете использовать Dolby Pro Logic II или Pro Logic IIx, DTS NEo:6 Surround или один из режимов DSP 1-4.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кроме перечисленных ниже настроек, вы можете выбрать Pro Logic II Cinema, Pro Logic II Music, Pro Logic IIx Cinema, Pro Logic IIx Music, 5- или 7-канальное стерео, нажав одну из кнопок режимов звукового окружения на пульте ДУ (PLC, PLM, 5CH, 7CH).

**Чтобы выбрать режим Analog bypass для 2-канальных цифровых записей.** Нажмите кнопку 2CH на пульте ДУ для переключения между режимами Stereo (с цифровой обработкой) или Analog Bypass (без цифровой обработки).

**Чтобы выбрать любой режим для 2-канальных аналоговых записей.** Нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ, затем используйте кнопки +/- для пошагового переключения возможных вариантов, пока не отобразится желаемый режим.

**Чтобы выбрать многоканальные режимы Dolby для 2-канальных аналоговых записей.** Вы также можете переключать настройки Dolby (Pro Logic II, Pro Logic IIx, или 3-Ste-reo), последовательно нажимая кнопку DOLBY PLIx MODE на передней панели. Вы можете выбрать режимы Pro Logic или Pro Logic IIx Cinema/Music, нажимая кнопки PLC или PLM на пульте ДУ.

Чтобы изменить настройку Cinema или Music в режиме Pro Logic II, нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ два раза, находясь в режимах Pro Logic II или Pro Logic IIx. Затем, нажимайте кнопки +/- для выбора настройки.

**Чтобы выбрать режим DTS Neo:6 для 2-канальных аналоговых записей.** Вы также можете переключать настройки DTS (Neo:6 Cinema или Neo:6 Music), последовательно нажимая кнопку DTS Neo:6 на передней панели.

Чтобы изменять настройку Cinema или Music в режиме Neo:6, нажмите кнопку SUR+ на пульте ДУ два раза, находясь в режиме Neo:6. Затем, нажимайте кнопки +/- для выбора настройки.

**Чтобы выбрать многоканальные режимы DSP для 2-канальных аналоговых записей.** Вы также можете переключать настройки DSP (DSP 1-4, 5CH, 7CH), последовательно нажимая кнопку DSP на передней панели. Выберите напрямую режим 5CH, нажав кнопку 5CH на передней панели. Выберите напрямую режим 7CH, нажав кнопку 7CH на передней панели.

## Другие настройки

### Уровень громкоговорителя

RSX-1550 ④

RSX-1560 ④

RSP-1570 ④ ①

Уровни всех каналов должны быть откалиброваны при помощи процедуры TEST TONE во время первоначальной настройки ресивера или процессора. Вы можете временно изменять относительную громкость центрального, боковых, тыловых каналов или сабвуфера при помощи пульта ДУ или органов управления на передней панели. Эти временные настройки работают, пока не выбран другой вход или не выключен ресивер или процессор.

### Для подстройки уровней громкоговорителей с пульта ДУ:

- Нажмите кнопку выбора на пульте, чтобы выбрать канал (или пару каналов) для настройки. Нажмите кнопку С для подстройки центрального канала. Нажмите кнопку S для подстройки канала сабвуфера. Нажмите кнопку R для подстройки боковых или тыловых каналов (каждое нажатие кнопки R переключает между боковыми и тыловыми каналами). Выбранный громкоговоритель и его текущая настройка короткое время отображаются на дисплее.
- Используйте кнопки UP и DOWN на пульте ДУ для подстройки выходного уровня на выбранном канале (каналах).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в течение 10 секунд подстройка не сделана, уровни возвращаются к калиброванным настройкам по умолчанию.

Когда вы выбираете громкоговоритель в ходе описанной выше настройки, вы можете обратить внимание на дополнительную настройку – "group delay". Ниже поясняется эта функция.

### Групповая задержка

RSX-1550 ④

RSX-1560 ④

RSP-1570 ④ ①

Настройки SPEAKER (описанные выше) также могут быть использованы для выполнения временной подстройки групповой задержки

или синхронизации изображения и звука. Групповая задержка задерживает все звуковые сигналы (на все громкоговорители) на определенное время, чтобы исправить рассинхронизацию звуковых и видео сигналов. Это может происходить при повышающем преобразовании телевизионных сигналов или при попытке согласовать радиовещание с видеосигналом на спортивных передачах. Диапазон настройки составляет 0-500 мс с шагом 5 мс.

Как и при настройках громкоговорителей, это – временная настройка, которая заменяется постоянной настройкой по умолчанию для видео источника, пока не выбран другой источник или не выключен процессор.

### Для подстройки групповой задержки с пульта ДУ:

- Нажмите кнопку С на пульте ДУ два раза.
- Используйте кнопки UP и DOWN на пульте ДУ для подстройки времени задержки на всех каналах.

### Динамический диапазон

RSX-1550 ①

RSX-1560 ①

RSP-1570 ①

Записи Dolby Digital могут иметь широкий динамический диапазон (разница между самыми тихими и самыми громкими звуками). В некоторых случаях, это может перегружать усилители и/или громкоговорители. В других случаях, вы можете захотеть уменьшить динамический диапазон, когда слушаете при низких уровнях громкости. Это особенно полезно для сохранения диалогов достаточно различимыми при уменьшении излишней громкости звуковых эффектов. Компенсация динамики Dolby Digital является сложной функцией, которая позволяет вам отрегулировать динамический диапазон без потери качества. Реальная степень компрессии основана на командах, содержащихся в записи Dolby Digital, и изменяется для наилучшего согласования с конкретным содержанием программы.

В записях Dolby Digital существуют три доступных настройки динамического диапазона:

- **MAX:** полный динамический диапазон.
- **MID:** слегка уменьшенный динамический диапазон, в чем-то сравнимый с сигналом компакт-диска.
- **MIN:** более значительно уменьшенный динамический диапазон, но все еще сравнимый с сигналом типовой записи VHS Hi-Fi.

#### **Для подстройки динамического диапазона:**

Нажмите кнопку DYN на пульте ДУ несколько раз, пока на дисплее процессора не появится желаемая настройка. Эта настройка работает со всем программным материалом Dolby Digital, пока он не изменен.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция компенсации динамического диапазона доступна только в режиме Dolby Digital. Она игнорируется со всеми остальными типами записей.

#### **Регулировки тембра**

RSX-1550 (X)  
RSX-1560 (X)  
RSP-1570 (L) (P)

Управление частотной характеристикой (доступное с пульта ДУ) может быть использовано для выполнения временной изменения содержимого высоких или низких частот на всех частотных пределах. Настройки частотной характеристики являются временными; они действуют, только пока не выбран другой источник или не выключен процессор. Постоянные настройки формы АЧХ могут быть выполнены при помощи меню Contour Setup.

Эти настройки могут быть выполнены в пределах (6 дБ). Изменение формы характеристики высоких частот (HF) увеличивает или уменьшает тембр высоких частот. Изменение формы характеристики низких частот (LF) увеличивает или уменьшает тембр низких частот. Эти изменения влияют только на громкоговоритель (или громкоговорители), выбранный для настройки в меню Contour Setup. Настройки отображаются на дисплее процессора в процессе их изменения.

Для подстройки формы АЧХ с передней панели, поворачивайте ручку HF или LF вверх или вниз.

#### **Для подстройки тембра с пульта ДУ:**

1. Нажмите кнопку TONE на пульте ДУ. В зависимости от активной регулировки, на экране монитора или дисплее процессора появится LF или HF. Нажмите кнопку TONE еще раз для переключения к другой подстройке.
2. Нажмите кнопки UP/DOWN на пульте ДУ для увеличения или уменьшения настройки. Дисплей возвратится к нормальной работе с задержкой в несколько секунд.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулировки тембра доступны для всех входов и режимов звукового окружения, за исключением входа MULTI и режима аналогового обхода.

#### **Cinema EQ**

RSX-1550 (K)  
RSX-1560 (K)  
RSP-1570 (E)

Кнопка EQ (только пульт ДУ) включает или выключает особую настройку CINEMA EQ. Эта коррекция тембра может быть желательной при воспроизведении кинопрограммы, чтобы компенсировать акустические различия между кинотеатром и прослушиванием в домашних условиях путем снижения уровня высоких частот.

Настройка EQ является независимой для каждого входного источника. Использование этой кнопки изменяет только настройку для текущего активного входного источника.

## **Органы управления тюнером (RSX-1550, RSX-1560)**

Эти ресиверы Rotel оборудованы AM/FM тюнером с цифровым синтезатором частоты, системой RDS и 30 предварительными настройками. Ресиверы обеспечивают широкие возможности для настройки на радиостанции. Здесь приводится обзор параметров настройки (более подробно см. в следующих разделах данного Руководства):

- **Режим ручной настройки** позволяет последовательно увеличивать или уменьшать частоту настройки до частоты следующей станции (когда выбран режим настройки на частоту). Для этого кратко нажмайте кнопки TUNING (или CH UP/DOWN на пульте).
- **Режим прямой ввода частоты** позволяет настроиться сразу на желаемую радиостанцию. Нажмите кнопку DIRECT (или FRQ DIRECT на пульте) и введите частоту вещания радиостанции при помощи цифровых кнопок NUMERIC.
- В **режиме автоматического поиска** осуществляется поиск вверх или вниз по диапазону частот до обнаружения ближайшей станции с достаточно мощным для приема сигналом. Чтобы запустить поиск, нажмите кнопку TUNING (или CH UP/DOWN на пульте) и удерживайте не менее секунды.
- На **радиостанцию**, частота которой предварительно сохранена в памяти, можно настроиться, введя номер, под которым хранится в памяти ее частота (номер предустановки). Введите этот номер цифровыми кнопками NUMERIC.
- В **режиме выбора предустановок** кнопками TUNING можно последовательно перебирать предварительно сохраненные в памяти частоты радиостанций (предустановки). В режиме PRESET, нажмите кнопку TUNING (или CH UP/DOWN на пульте) для выбора следующей по порядку станции. Для входа в режим PRESET, нажмите кнопку PRESET на пульте. Для выбора режима настройки по частоте FREQUENCY, нажмите кнопку TUNE. Нажмите кнопку P-TUN на пульте, чтобы переключаться между режимами настройки по частоте и по пресетам.
- В **режиме сканирования предустановок** происходит настройка на все введенные в память частоты вещания по очереди, примерно по 5 секунд на каждую. Чтобы запустить сканирование, нажмите кнопку SCAN на пульте. Чтобы остановить сканирование, еще раз нажмите эту кнопку.

- Настройка с использованием службы RDS (Европа) или RBDS (США)** использует специальные функции поиска и настройки, основанные на служебных данных, передаваемых вместе с радиовещательным сигналом. Подробные сведения содержатся в разделе, посвященном системе RDS.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед отгрузкой с завода тюнер сконфигурирован для того региона, где Вы его приобрели (Сев. Америка или Европа). При необходимости изменить конфигурацию тюнера по умолчанию,смотрите раздел **DEFAULT SETUP**.

### Кнопки BAND

RSX-1550 [4]  
RSX-1560 [11]

Нажмите кнопку BAND для переключения между AM и FM диапазоном. Дисплей на передней панели подтверждает ваш выбор и показывает текущую частоту настройки.

### Кнопки TUNING

RSX-1550 [3]  
RSX-1560 [8]

Кнопки TUNING (на пульте помечены CH UP/DOWN) работают по-разному – у них три функции – в зависимости от режима.

**В режиме обычной настройки по частоте FREQUENCY**, нажмите кратко одну из кнопок TUNING (на пульте CH UP/DOWN), и произойдет увеличение или уменьшение частоты настройки на один шаг, до следующей радиостанции, даже если она не работает. Если удерживать кнопку TUNING примерно одну секунду, включается автоматическая настройка (загорается индикатор AUTO) и происходит переход к следующей радиостанции в направлении возрастания или убывания частоты. Если эта радиостанция вас не устраивает, повторяйте автоматическую настройку, пока не будет найдена желаемая станция. Станции со слабым сигналом при автоматической настройке пропускаются.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы войти в режим настройки частоты, нажмите кнопку TUNE на пульте. Кроме того, переключение между режимами настройки частоты и выбора предустановок можно производить кнопкой P-TUN.

**В режиме выбора предустановок PRESET**, нажмите кнопку TUNUNG (на пульте CH UP/DOWN) и произойдет переход к настройке на следующую по порядку введенную в память частоту – пресет.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы войти в режим выбора предустановок, нажмите кнопку PRESET на пульте. Кроме того, переключение между режимами настройки частоты и выбора предустановок можно производить кнопкой P-TUN. В режиме выбора предустановок на дисплее светится индикатор PRESET.

**В режиме поиска RDS PTY**, нажмите кнопку TUNING (на пульте CH UP/DOWN) и будет выбран желаемый тип программы из представленного на дисплее списка. Подробнее см. в разделе про RDS.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При настройке помогают индикаторы на дисплее: индикатор TUNED загорается, когда "пойман" достаточно сильный сигнал, индикатор ST загорается, когда ведется прием в стерео режиме. Дисплей показывает частоту настройки.

### Кнопка MEMORY

RSX-1550 [10]⑧  
RSX-1560 [10]⑧

Кнопка MEMORY (обозначенная МЕМ и X на пульте) используется совместно с цифровыми кнопками для введения радиостанций в память предустановок. Подробнее см. в следующем разделе.

### Цифровые кнопки: Пресеты радиостанций

RSX-1550 [7] [10]⑧  
RSX-1560 [6] [10]⑧

В память ресивера можно ввести частоты вещания максимум 30-ти радиостанций, чтобы потом вызывать их цифровыми кнопками. Чтобы сохранить в памяти новую частоту:

1. Настройтесь на желаемую станцию в AM или FM диапазоне.

2. Нажмите кнопку MEMORY на передней панели. На дисплее в течение 5-ти секунд будет мигать индикатор "MEMORY" (Память).

3. Пока мигает индикатор "MEMORY", введите номер, под которым хотите сохранить текущую частоту (номер предустановки). Например, чтобы ввести номер 3, нажмите кнопку "3". Чтобы ввести номер 15, нажмите сначала "1", а затем "5".

4. Ранее хранившееся под этим номером значение частоты стирается и на его место записывается новое.

Чтобы настроиться на станцию, частота которой хранится в памяти, введите номер предустановки цифровыми кнопками. Например, чтобы настроиться на станцию под номером 3, нажмите кнопку "3". Чтобы настроиться на станцию "15", нажмите кнопку "1", а затем "5".

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если тюнер не выбран в качестве источника сигнала, то при нажатии цифровых кнопок на передней панели выбор тюнера происходит автоматически. Пользуясь пультом, сначала выберите тюнер вручную.

Цифровые кнопки используются также при прямой настройке (см. следующий раздел).

### Кнопка DIRECT

### Кнопка FRQ DIRECT

RSX-1550 [8]①  
RSX-1560 [7]①

Если вы знаете частоту вещания желаемой станции, можно ввести ее вручную, с помощью кнопок DIRECT и NUMERIC.

1. Нажмите кнопку DIRECT (или FRQ Direct на пульте), чтобы перейти из режима выбора предустановок в режим настройки частоты. Отображение частоты на дисплее заменяется четырьмя тире, первое из которых мигает.
2. Введите первую цифру частоты при помощи цифровых кнопок. Цифра появляется на дисплее и второе тире начинает мигать. Введите оставшиеся цифры. Когда все необходимые цифры будут введены, тюнер настроится на желаемую частоту. Обратите внимание, что ввод частоты производится по-разному для США и Европы.

В США:

FM 87,50 МГц: нажмите 8>7>5  
 FM 101,90 МГц: нажмите 1>1>9  
 AM 1410 кГц: нажмите 1>4>1

В Европе:

FM 87,50 МГц: нажмите 8>7>5>0  
 FM 101,90 МГц: нажмите 1>1>9>0  
 AM 1413 кГц: нажмите 1>4>1>3

### Кнопка MONO

### Кнопка FM MONO

RSX-1550 ⑨ ④

RSX-1560 ⑨ ④

Этими кнопками изменяется режим приема – стерео или моно. В стерео режиме, если принимается стерео сигнал достаточной силы, на дисплее светится индикатор ST. В режиме моно звук будет монофоническим, даже если станция передает стереосигнал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Переход в моно режим может повысить качество приема слабых или отдаленных источников FM сигнала, так как для чистого приема в режиме моно требуется меньшая величина сигнала, чем в режиме стерео.

### Кнопка TUNE

### Кнопка PRESET

### Кнопка P-TUN

RSX-1550 ⑤ ⑥ ⑦

RSX-1560 ⑤ ⑥ ⑦

Все эти кнопки служат для переключения между режимами настройки частоты (FREQUENCY) и выбора предустановок (PRESET). В режиме настройки частоты кнопки TUNING (CH UP/DOWN на пульте) используются для изменения частоты настройки. В режиме выбора предустановок этими кнопками перебираются радиостанции, заранее введенные в память, и на дисплее светится индикатор "PRESET".

Режим настройки частоты FREQUENCY выбирается кнопкой TUNE. Режим выбора предустановок PRESET выбирается кнопкой PRESET. Кнопка P-TUN производит переключение между этими двумя режимами. Индикатор PRESET появляется, когда тюнер находится в режиме выбора пресетов PRESET TUNING.

### Кнопка SCAN

RSX-1550 ⑩

RSX-1560 ⑩

Этой кнопкой запускается сканирование предустановок. Когда вы нажимаете на эту кнопку, тюнер по очереди настраивается на все предустановки, воспроизводя по 5 секунд каждую. Когда найдена желаемая станция, чтобы остановить сканирование, еще раз нажмите эту кнопку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в момент начала сканирования тюнер настроен на одну из предустановок, сканирование начнется с предустановки, чей номер на единице выше текущей, и закончится на исходной предустановке. Если в момент начала сканирования тюнер не настроен ни на одну из предустановок, сканирование начнется с предустановки 1 и закончится предустановкой 30.

- Производить поиск станций, передающих специальные сообщения о дорожном движении (функция TA).

Система радиоданных RDS уже многие годы широко распространена в странах Европы. Многие европейские радиостанции работают в системе RDS, и большинство пользователей знакомы с ее функциями и возможностями. В США система RBDS введена относительно недавно. Гораздо меньше американских радиостанций передают сигналы RBDS, и большинство пользователей мало знакомы с ее функциями. Подробные сведения о системе RDS или RBDS, действующей в Вашей стране, Вы можете получить у местного дилера компании Rotel.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Набор реализуемых функций RDS и RBDS полностью зависит от передающей станции. Если в вашем регионе нет RDS-радиостанций, ресивер будет работать, как обычный приемник.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** RDS и RBDS вещание производится только в FM диапазоне. Поэтому описанные ниже функции и кнопки действуют только в режиме FM.

### Кнопка DISP

RSX-1550 ⑧

RSX-1560 ⑧

Если принимается RDS-радиостанция (при этом на дисплее светится индикатор RDS), то нажатием кнопки DISP производится переключение между пятью различными видами информации на дисплее. Нажмайте кнопку DISP на пульте (в секторе управления DVD-плеером) для пошагового перебора пяти вариантов отображения:

- Обычное отображение частоты – FREQUENCY.
- Название радиостанции (функция PROGRAM SERVICE). Обычно оно совпадает с позывными, например, BBC1. Если принимаемая станция не передает RDS-данные, на дисплее высвечивается "NO NAME DATA".
- Тип программы из списка стандартных типов (функция PROGRAM TYPE – PTY). Если принимаемая станция не передает RDS-данные, на дисплее высвечивается "NO PTY DATA".

4. Точное время и дата – CLOCK TIME. Если принимаемая станция не передает RDS-данные, на дисплее высвечивается "NO TIME DATA".
5. Текст, передаваемый радиостанцией (функция RADIOTEXT), в виде бегущей строки. Если принимаемая станция передает радиотекст, на дисплее светится индикатор "RT". Если принимаемая станция не передает RDS-данные, на дисплее высвечивается "NO TEXT DATA".

#### **Кнопка PTY**

RSX-1550   
RSX-1560 

При помощи этой кнопки производится поиск радиостанции, передающей программу желаемого типа (содержания).

1. Нажмите кнопку PTY. На дисплее появляется текущий тип RDS программы.
2. При желании, выберите другой тип программы из списка при помощи кнопок TUNING UP/DOWN.
3. В течение 10-ти секунд нажмите кнопку PTY второй раз. Тюнер попытается найти RDS-станцию, передающую программу выбранного типа. Если в течение 10-ти секунд не нажать кнопку, поиск PTY отменяется.
4. Если не найдено ни одной станции, передающей программу выбранного типа, произойдет возврат к исходной станции.
5. Отмените поиск PTY нажатием любой другой кнопки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если принимаемая в данный момент станция передает данные о типе программы, на дисплее светится индикатор PTY.

#### **Кнопка TP**

RSX-1550   
RSX-1560 

Поиск RDS-станции, передающей информацию о ситуации на дорогах:

1. Нажмите кнопку TP. Тюнер попытается найти RDS-станцию, передающую программы о ситуации на дорогах. Если станция найдена, на дисплее загорается индикатор TP.

2. Если не найдено ни одной станции, передающей программы о ситуации на дорогах, произойдет возврат к исходной станции.
3. Отмените поиск TP нажатием любой другой кнопки.

#### **Кнопка TA**

RSX-1550 

RSX-1560 

Поиск RDS-станции, передающей специальные сообщения о дорожном движении:

1. Нажмите кнопку TA. Тюнер попытается найти RDS-станцию, передающую специальные сообщения о дорожном движении.
2. Если не найдено ни одной станции, передающей специальные сообщения о дорожном движении, произойдет возврат к исходной станции.
3. Отмените поиск TA нажатием любой другой кнопки.

## **Эксплуатация удаленной зоны**

Устройство обеспечивает возможность работы в удаленной зоне, позволяя вам наслаждаться музыкой и управлять системой из второй, третьей и четвертой комнаты. Из удаленной комнаты вы можете выбрать компонент – источник сигнала (независимо от источника, воспроизводимого в основной комнате), подстроить уровень громкости в удаленной зоне и управлять компонентами – источниками.

Чтобы использовать возможности удаленной зоны, вам понадобятся дополнительные компоненты: пара акустических систем, установленных в удаленной зоне, усилитель для них, возможно, ТВ-монитор для видеосигналов и система ИК-повторителя.

Зоной 2, 3 или 4 можно управлять из основной комнаты при помощи кнопки ZONE на передней панели процессора (ресивера) или на пульте ДУ. Управление из удаленной зоны требует установки системы ИК-повторителя (от компании Xantech, Niles и др.), который ретранслирует

команды инфракрасного управления из удаленной зоны на разъемы ZONE 2-4 REM IN, расположенные на задней панели ресивера или процессора.

Некоторые моменты при использовании функции удаленной зоны:

- Существуют две возможности управления выходным уровнем в удаленной зоне, выбираемые в меню конфигурации ZONE SETUP. Выход VARIABLE обеспечивает полную регулировку уровня громкости. Выход FIXED отключает управление громкостью удаленной зоны и фиксирует конкретный постоянный уровень. Это может быть полезно для передачи сигнала линейного уровня на предварительный или интегрированный усилитель, оснащенный собственным регулятором уровня, или на усилитель – распределитель с несколькими регуляторами уровня.
- Пульт ДУ типа RR-1061, поставляемый в комплекте с ресивером или процессором, будет работать в удаленных зонах, если используется система повторителя из удаленной зоны. Он также может быть запрограммирован для управления компонентами Rotel посредством гнезда IR OUT на устройстве.
- Любой компонент – источник, подсоединенный к аналоговым входам процессора, может быть передан на выходы для удаленных зон. Удаленные зоны работают независимо от основной комнаты. Вы можете выбрать другой источник или отрегулировать громкость в удаленной зоне, никоим образом не влияя на выходы MAIN.
- Избегайте одновременной передачи одной и той же ИК-команды на датчик дистанционного управления ресивера или процессора и повторитель в удаленной зоне. Это означает, что удаленная зона ДОЛЖНА находиться в другой комнате.

#### **Включение/выключение питания удаленной зоны**

Когда основное питание подано на устройство при помощи нажатия выключателя POWER на задней панели, оно обеспечивает независимое включение/выключение для удаленных зон. Нажатие кнопок ON/OFF на пульте ДУ в основной

комнате включает и выключает устройство только в основной комнате и не влияет на удаленные зоны. Напротив, включение или выключение Зоны 2, 3 или 4 не влияет на основную комнату прослушивания. Однако переключение основного выключателя POWER на задней панели ресивера или процессора в положение OFF полностью отключает прибор, для всех зон.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для правильного включения и выключения питания вместе с удаленными зонами, режим питания устройства должен быть установлен по умолчанию в STANDBY или DIRECT при помощи меню OTHER OPTIONS, описанного в разделе «Настройка» данного руководства.

## Управление зонами 2-4 из основной комнаты

RSX-1550 [6] [11] [15] A@ U

RSX-1560 [4] [12] [16] A@ U

RSP-1570 [4] [6] [10] A I@ M

Вы можете управлять Зонами 2-4 из основной комнаты при помощи кнопок на передней панели процессора или на пульте ДУ, чтобы включать или выключать Зоны 2-4, изменять входные источники и регулировать громкость. Управление Зонами 2-4 из основной комнаты осуществляется нажатием кнопки SEL на передней панели процессора или кнопки REC на пульте ДУ два или более раз, временно переводя ресивер или процессор в режим управления Зонами 2, 3 или 4. Когда отображается состояние Зоны 2, 3 или 4, дисплеи на передней панели ресивера или процессора или ТВ-мониторе показывают текущий выбор источника и громкость в той зоне в течение 10 секунд, в течение которых вы можете использовать орган управления VOLUME и кнопки INPUT на передней панели для изменения настроек в Зонах 2, 3 или 4.

### Чтобы включить или выключить удаленную зону:

- Нажмите кнопку SEL на передней панели процессора или кнопку REC на пульте ДУ два или более раз, пока на дисплее процессора или экране ТВ-монитора не появится состояние желаемой Зоны 2, 3 или 4.

- В течение 10 секунд, нажмите кнопку ZONE на передней панели или пульте ДУ для включения или выключения удаленной зоны.

- Если в течение 10 секунд команды не поступают, ресивер или процессор возвращается к обычной работе.

### Для изменения входного источника удаленной зоны:

- Нажмите кнопку SEL на передней панели процессора или кнопку REC на пульте ДУ два или более раз, пока на дисплее процессора или экране ТВ-монитора не появится состояние желаемой Зоны 2, 3 или 4.

- В течение 10 секунд, нажмите одну из кнопок INPUT для выбора нового источника для удаленной зоны. Название выбранного источника появляется на дисплее. Вместо нажатия кнопки INPUT, вы также можете нажимать кнопки +/- на пульте ДУ на перебора входов.

- Если в течение 10 секунд команды не поступают, ресивер или процессор возвращается к обычной работе.

### Для изменения громкости удаленной зоны:

- Нажмите кнопку SEL на передней панели процессора или кнопку REC на пульте ДУ два или более раз, пока на дисплее процессора или экране ТВ-монитора не появится состояние желаемой Зоны 2, 3 или 4.

- В течение 10 секунд, отрегулируйте громкость на передней панели ли пульте ДУ, чтобы изменить выходной уровень удаленной зоны. Новые настройки появляются на дисплее.

- Если в течение 10 секунд команды не поступают, ресивер или процессор возвращается к обычной работе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы можете отключить возможность управления удаленными зонами с пульта в главной комнате, сменив установку DISCRETE в меню Other Options с NO на YES. После изменения этой установки все команды пульта в главной комнате будут действовать только в ней, даже если для управления выбрана удаленная зона.

## Управление зоной из другой комнаты

RSX-1550 A@①②

RSX-1560 A@①②

RSP-1570 A@①②

При надлежащей конфигурации системы ИК-повторителя, вы осуществляете полное управления удаленной зоной при помощи пульта ДУ типа RR-1061 из другого помещения. Вы можете выбирать и управлять источником, подстраивать громкость, выключать и включать удаленную зону. Какие бы команды вы не посыпали, пульт RR-1061 будет изменять только определенную удаленную зону, как если бы вы управляли полностью независимой системой в той комнате. Эти изменения не будут влиять на основную комнату прослушивания.

Для включения и выключения удаленной зоны, нажмайте кнопки ON/OFF на пульте ДУ. Для регулировки громкости в удаленной зоне, нажимайте кнопки VOLUME на пульте ДУ. Для выбора другого аналогового входного источника, нажмите одну из кнопок DEVICE/INPUT на пульте ДУ. Вы также можете использовать кнопки +/- для перебора входных источников.

**Команда ALL OFF:** Продолжительное (более трех секунд) нажатие кнопки OFF из любой комнаты, устанавливает все комнаты в ждущий режим, т.е. процессор переходит в ждущий режим полностью..

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Регулировка громкости доступна, только если выходы Zone 2-4 сконфигурированы для использования уровней VARIABLE. При настройке уровней FIXED, управление громкостью для удаленных зон отключено.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно настроить пульт RR-1061 напосыпку индивидуальных ИК команд для каждой Зоны. За более подробной информацией по программированию этой функции обращайтесь к инструкции на пульт RR-1061.

# НАСТРОЙКА

Устройство оснащено двумя разновидностями информационных дисплеев, помогающих управлять системой. Первый состоит из простых отображений состояния, которые появляются на экране ТВ и/или передней панели процессора при любом изменении первичных настроек (громкость, вход и т.п.). Эти состояния не требуют пояснений.

Более сложная система экранного меню доступна в любое время по нажатию кнопки MENU/OSD на пульте ДУ. Это экранное меню направляет вас через конфигурирование и настройку ресивера или процессора. В общем случае, настройки, выполненные в процессе конфигурирования, запоминаются как настройки по умолчанию, и не требуют повторного изменения при нормальной работе устройства.

Экранные меню могут быть сконфигурированы для отображения на нескольких различных языках. Версия всех меню с английским языком по умолчанию показана в начале данного руководства. Если ваш язык доступен, эти меню могут быть показаны в нижеследующих инструкциях. Если вы хотите изменить язык с английского на другой перед процедурой настройки, см. инструкции для меню OTHER OPTIONS в конце данного руководства. Находясь в этом меню, вы можете изменить язык отображения.

## Основные настройки меню

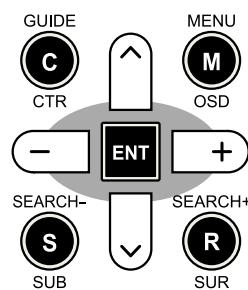
### Кнопки навигации

RSX-1550 (S)

RSX-1560 (S)

RSP-1570 (K)(L)

Для перемещения по системе экранных меню используются следующие кнопки пульта ДУ:



**Кнопка MENU/OSD:** Нажмите для отображения экрана SYSTEM STATUS (состояние системы). Находясь в экране SYSTEM STATUS, нажмите кнопку ENTER для отображения экрана MAIN MENU (главное меню), который связан со всеми остальными меню. Если меню уже отображается, нажмите эту кнопку для отмены отображения. Кнопка MENU на передней панели процессора обеспечивает аналогичную функцию.

**Кнопки UP/DOWN:** Нажмите для перемещения вверх и вниз в списках пунктов меню, которые появляются на экранах меню.

**Кнопки +/-:** Нажмите для изменения текущей настройки для выбранного пункта меню.

**Кнопка ENTER:** Находясь в экране SYSTEM STATUS, нажмите ENTER для отображения экрана главного меню. Находясь в любом экране меню, нажмите ENTER для подтверждения настройки и возврата в главное меню.

### Состояние системы

SYSTEM STATUS	
LISTEN:	Tuner
VID INPUT:	Off
RECORD:	Video 1
MODE:	Dolby PLIIx Music
AUDIO INPUT:	Coaxial 2
VOLUME:	65
SPEAKERS:	FL CNT SUB FR SL DB1 CB2 SR
Z2:	Video 1
Z3:	Off
Z4:	Video 5

Меню SYSTEM STATUS обеспечивает моментальный обзор текущих настроек системы и является исходной точкой для перехода во все остальные экраны и меню. Этот экран появляется, когда вы нажимаете кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, и отображает следующую информацию:

**LISTEN:** входной источник, выбранный для прослушивания. Это может быть CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1-5 или MULTI INPUT.

**VID INPUT:** видео источник, выбранный для просмотра. Это может быть COMPOSITE 1-3, S-VIDEO 1-3, COMPONENT 1-3, HDMI 1-4 или OFF (видеосигнал отсутствует), в качестве выбранного в меню INPUT SETUP.

**RECORD:** источник, выбранный для звукозаписи с выходов AUDIO. Это может быть CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1-5 или SOURCE. SOURCE связывает выход на запись с выбранным источником для прослушивания LISTENING, так что любой источник, выбранный для прослушивания, также и записывается.

**MODE:** текущий режим звукового окружения.

**AUDIO INPUT:** вход, выбранный для прослушивания текущего источника. Это может быть OPTICAL 1-4, COAXIAL 1-3, ANALOG или HDMI AUDIO.

**VOLUME:** текущая настройка громкости от 1 до 99.

**ZONES:** показывает текущее состояние Зоны 2, 3 и 4 (Z2, Z3 и Z4). Например, источником Зоны 2 является Video 1, Зона 3 отключена и источником Зоны 4 является Video 5.

**SPEAKERS:** выделяет громкоговорители, которые в данный момент сконфигурированы для данной системы (фронтальный правый,

центральный, сабвуфер, фронтальный левый, боковой левый, тыловой центральный 1 и 2, и боковой правый).

В этом экране нельзя сделать никаких изменений; он служит только информационным целям. Для перехода в остальные меню, нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти в главное меню MAIN. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Экран состояния системы появляется на 5 секунд, когда прибор включается, и автоматически отключается.

## Главное меню



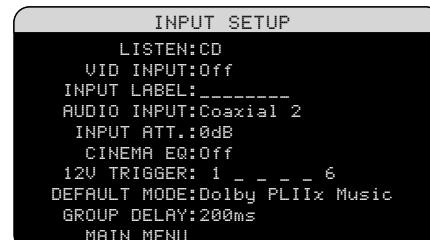
Главное меню обеспечивает доступ в экранные меню для различных параметров конфигурации. Главное меню доступно нажатием кнопки ENTER в меню SYSTEM STATUS, описанным выше, или из большинства других меню. Для перехода в желаемое меню, переместите выделение при помощи кнопок +/- на пульте ДУ и нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

## Конфигурирование входов

Ключевым этапом в настройке ресивера или процессора является конфигурирование каждого входного источника при помощи экранов INPUT SETUP. Конфигурирование входов позволяет вам установить умолчания для ряда настроек, включая тип входного разъема, желаемый режим окружающего звука, ярлык пользователя, который появляется на экранах при

выборе источника, и многие другие. Для конфигурирования входов используется следующее экранное меню.

### Настройка входа



Меню INPUT SETUP конфигурирует входы от источников и доступно из главного меню. Экран обеспечивает следующие параметры, выбираемые путем выделения желаемой строки при помощи кнопок UP/DOWN:

**LISTEN:** изменяет текущий выбранный входной источник (CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1-5, MULTI INPUT). Изменение этого входа также позволяет вам выбрать определенный вход для конфигурирования.

**VID INPUT:** выбирает источник видеосигнала, который надо отобразить на ТВ-мониторе, вместе с прослушиванием указанного на первой строке источника. Это может быть COMPOSITE 1-3, S-VIDEO 1-3, COMPONENT 1-3, HDMI 1-4 или OFF (видеосигнал отсутствует). Выберите OFF для исключительно звукового источника, такого как CD-проигрыватель.

**INPUT LABEL:** Пользовательские ярлыки из восьми знаков для всех восьми входов. Чтобы начать маркировку, разместите выделение на этой строке. Первый знак ярлыка будет вспыхивать.

- Нажмайте кнопу +/- на пульте ДУ для изменения первой буквы, прокручивая список доступных знаков.
- Нажмите кнопку ENT на пульте ДУ для подтверждения этой буквы и переходите на следующую позицию.
- Повторяйте пп.1 и 2, пока все восемь знаков (включая пробелы) не будут заполнены. Итоговое нажатие кнопки ENT сохраняет новый ярлык.

**AUDIO INPUT:** назначает физическое входное соединение, которое используется в качестве умолчания для источника,

отображаемого в первой строке данного меню. Это может быть OPTICAL 1-4, CO-AXIAL 1-3, ANALOG или HDMI AUDIO.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вход HDMI Audio назначается на конкретный вход VIDEO.

Когда цифровой вход является входом по умолчанию, процессор будет проверять цифровой сигнал при выборе входного источника INPUT SOURCE. Если цифровой сигнал отсутствует, прибор автоматически возвратится к аналоговому входу.

Когда входом по умолчанию является аналоговый (ANALOG) вход, процессор не будет обращаться к цифровому сигналу, даже если он может присутствовать на цифровом входе; следовательно, настройка ANALOG принуждает прибор использовать аналоговый сигнал. Назначение цифрового входа (вместе с его автоматическим обнаружением) в общем случае является предпочтительной конфигурацией для любого источника с цифровым выходом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если выбран источник, подсоединенний к цифровому входу, этот сигнал будет автоматически передан на оба цифровых выхода для записи.

**INPUT ATT:** Используйте эту настройку для ослабления уровня громкости на выбранном звуковом входе от 0 дБ (нет ослабления) до –6 дБ. Используйте это ослабление для более громких источников, чтобы согласовать их с более тихими источниками.

**CINEMA EQ:** Устройство содержит функцию CINEMA EQ, которая ослабляет высокие частоты звуковых дорожек кинофильмов для моделирования частотной характеристики большого кинотеатра и/или устранения присвистов. Вы можете включить или выключить эту настройку по умолчанию для выбранного входа при помощи этого пункта меню. В общем случае, эта настройка должна быть выключена (OFF), пока вас не станет раздражать слишком яркий звук от звуковых дорожек кинофильмов.

**12V TRIGGER:** Устройство имеет шесть 12-вольтовых запускающих выходов (маркированных 1-6), которые выдают 12-вольтовый сигнал постоянного тока для включения компонентов Rofel и других

компонентов, при необходимости. Этот пункт меню включает определенные 12-B запускающие выходы всякий раз, когда выбирается указанный источник. Например, установите вход VIDEO1 для включения 12-B запускающего сигнала для вашего проигрывателя DVD. Для каждого источника можно запрограммировать любое сочетание запускающих выходов.

- Нажимайте кнопки +/- на пульте ДУ для изменения первой позиции от пустой до 1 (активирующей TRIGGER 1 для данного источника).
- Нажмите кнопку ENT на пульте ДУ и переходите к следующей позиции.
- Повторяйте, пока все шесть позиций не будут установлены по вашему желанию. Итоговое нажатие кнопки ENT подтверждает выбор.

**DEFAULT MODE:** Настройка DEFAULT MODE позволяет вам установить режим звукового окружения по умолчанию для каждого входного источника. Настройка по умолчанию будет использована, пока команды материала источника не запустят автоматическое декодирование определенного типа или пока настройка по умолчанию не будет временно изменена с передней панели или кнопками звукового окружения пульта ДУ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Режимы звукового окружения по умолчанию сохраняются независимо для аналоговых или цифровых входов для каждого источника.

Настройками для режимов звукового окружения по умолчанию являются: Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, DSP 1, DSP 2, DSP 3, DSP 4, 5ch Stereo, 7ch Stereo, PCM 2 Channel, DTS Neo:6, Bypass (только для аналогового входа), и Stereo.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Следующие типы цифровых дисков или материала источника в общем случае обнаружаются автоматически, и должное декодирование включается само или не требует настройки: DTS, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, Dolby Digital 2-channel, MPEG Multichannel, PCM 2-Channel, PCM 96 кГц, MP3, HDCD и HDCD 96 кГц.

Поскольку источники Dolby Digital 5.1 и DTS обнаружаются и декодируются автоматически, настройка по умолчанию обычно указывает устройству, как обрабатывать 2-канальный стереофонический сигнал. Например, вы можете назначить ваш вход CD по умолчанию при 2-канальном стерео сигнале, входы DVD и VCR по умолчанию для обработки Dolby Pro Logic II для материала Dolby Surround с матричным кодированием, а вход TUNER по умолчанию при одном из режимов DSP.

В некоторых случаях, настройка по умолчанию может быть изменена вручную кнопками режима звукового окружения на передней панели процессора или кнопкой SUR+ на пульте ДУ. Подробную информацию об изменяемых настройках см. в разделе «Выбор режимов звукового окружения вручную» данного руководства.

Две из настроек режима звукового окружения по умолчанию, доступные в этом меню, предлагают дополнительные параметры. Декодирование Dolby Pro Logic II предлагает выбор настроек CINEMA или MUSIC. Декодирование DTS Neo:6 предлагает выбор настроек CINEMA или MUSIC. Когда вместе с этим пунктом меню выбрана Dolby Pro Logic II или DTS Neo:6, также будет отображаться текущий выбор. Кроме того, изменяется функция кнопки ENTER, открывая для вас подменю, где вы можете изменить настройку и/или дополнительные параметры для декодирования Dolby Pro Logic II или DTS Neo:6. Дополнительную информацию см. в следующем разделе.

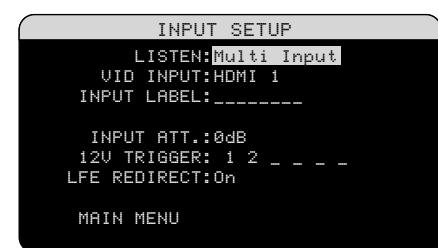
**GROUP DELAY:** Так же известная как задержка "lip-sync" (синхронизация губ), эта настройка задерживает звуковой сигнал для любого входа на определенное время для согласования с видеовходом. Эта функция может быть полезной, когда видеосигнал задержан больше, чем звуковой сигнал, как иногда происходит с масштабирующими ТВ-процессорами или когда пытаются согласовать радиовещание с видео репортажем со спортивного события.

Диапазон доступной настройки составляет от 0 мс до 500 мс с шагом 5 мс. Настройка сохраняется отдельно для каждого входа и является групповой задержкой по умолчанию всякий раз, когда выбран этот

вход. Настройка может быть временно изменена с передней панели или пульта ДУ.

Чтобы возвратиться в главное меню из меню INPUT SETUP (за исключением, когда Dolby Pro Logic II или DTS Neo:6 выбраны в поле SURR MODE), нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение меню и возвратиться к нормальной работе.

## Настройка входа Multi



Когда источник MULTI INPUT выбран в меню INPUT SETUP, доступные параметры изменяются, чтобы отразить тот факт, что эти входы являются прямыми аналоговыми входами и обходят цифровую обработку в устройстве. Параметры INPUT, CINEMA EQ и DEFAULT MODE не доступны, поскольку все они осуществляются цифровым способом.

Настройки VID INPUT, INPUT LABEL и 12V TRIGGER все еще доступны и работают, как описано в предыдущем меню.

Дополнительная настройка, LFE REDIRECT, обеспечивает вариант управления конфигурацией баса. Обычно, восемь каналов входа MULTI INPUT сконфигурированы как чисто аналоговые, обходные сигналы, проходящие непосредственно со входов на регулятор громкости и выходы предварительных усилителей, обходя всю цифровую обработку. Отсутствуют разделительные фильтры и управление басом, следовательно, какой бы сигнал не пришел на канал сабвуфера, он будет передан на выход предварительного усилителя сабвуфера.

Такая конфигурация, возможно, не является идеальной для многоканальных систем, сконфигурированных вместе с высокочастотными громкоговорителями, перенаправляющими бас на активный сабвуфер. Настройка, называемая

LFE REDIRECT, передает семь основных каналов непосредственно на выходы, как обычно. Кроме того, она берет точную копию этих семи каналов, объединяет их в моно сигнал и направляет их через 100-Гц аналоговый фильтр низких частот на выход предварительного усилителя сабвуфера. Это создает суммированный моно сигнал сабвуфера, извлеченный из семи основных каналов MULTI INPUT.

Отключайте функцию LFE REDIRECT для чистой аналоговой конфигурации с обходом. Включайте функцию LFE REDIRECT для извлечения монофонического суммированного выхода на сабвуфер.

### Dolby Pro Logic IIx



Когда Dolby Pro Logic IIx выбран в качестве режима звукового окружения по умолчанию в меню INPUT SETUP, существуют дополнительные настройки и параметры для оптимизации декодирования звукового окружения для музыки и звуковых дорожек кинофильмов. Dolby Pro Logic II использует алгоритмы матричного декодирования для извлечения центрального канала и боковых каналов из 2-канального материала источника.

Первая строка подменю Dolby Pro Logic IIx выбирает режимы CINEMA, MUSIC, GAME или PRO LOGIC для матричного декодирования. Используйте кнопки +/- на пульте ДУ для выбора одного из них.

Выберите **CINEMA**, чтобы оптимизировать для Dolby Surround кодированные звуковые дорожки кинофильмов, включая улучшенное разделение полнополосный диапазон частот канала звукового окружения.

Выберите **MUSIC**, чтобы оптимизировать музыкальные записи. Когда выбран режим MUSIC, на экране меню будут доступны три дополнительных параметра. Используйте кнопки UP/DOWN на пульте

ДУ для выбора параметра. Используйте кнопки +/- для изменения выбранного параметра следующим образом:

- **PANORAMA:** Настройка Panorama расширяет фронтальную стерео картину для включения окружающих громкоговорителей для драматического эффекта «обволакивания». Параметрами являются OFF (выключена) и ON (включена).

• **DIMENSION:** Настройка DIMENSION (протяженность) позволяет вам пошагово настраивать звуковое поле по направлению от фронтальных к боковым громкоговорителям. Существуют семь дискретных настроек от 0 до 6. Настройка 0 сдвигает звуковое поле назад для максимального эффекта окружения. Настройка 6 сдвигает звуковое поле вперед для минимального эффекта окружения. Настройка по умолчанию 3 обеспечивает «нейтральный» баланс между двумя экстремумами.

• **CENTER WIDTH:** Настройка CENTER WIDTH (ширина центра) позволяет вам растянуть сигнал, предназначенный для центрального громкоговорителя, на левый и правый фронтальные громкоговорители, расширяя воспринимаемое звуковое поле. Существуют восемь дискретных настроек от 0 до 7. С настройкой по умолчанию 0, центр не растянут, и вся информация центрального канала передается на центральный громкоговоритель. Максимальная настройка 7 сдвигает сигнал центрального канала к левому и правому громкоговорителям, существенно приглушая центральный громкоговоритель и максимируя ширину звукового поля. Другие настройки обеспечивают пошаговые изменения между двумя экстремумами.

Выберите **GAME** для оптимизации видеоигр, закодированных Dolby Surround.

Выберите **PRO LOGIC** для оригинального декодирования Dolby Pro Logic. Как правило, Pro Logic II (режимы Cinema или Music) обеспечит лучшее качество звукового окружения, даже с более старым материалом источника. Оригинальный

режим Pro Logic обеспечивает 5.1-канальный окружающий звук, даже на 6.1/7.1-канальных системах.

Когда вы завершили все желаемые настройки, выделите строку INPUT SETUP MENU в нижней части экрана и нажмите кнопку ENTER для возврата в меню настройки входов (или просто нажмите кнопку ENTER).

### DTS Neo:6



Когда DTS Neo:6 выбран в качестве режима звукового окружения по умолчанию в меню INPUT SETUP, существуют дополнительные настройки и параметры для оптимизации декодирования звукового окружения для различных типов записей, музыки и звуковых дорожек кинофильмов. DTS Neo:6 использует алгоритмы матричного декодирования для извлечения центрального канала и боковых каналов из 2-канального материала источника.

В режиме DTS Neo:6, существует только одна возможность, доступная в подменю: выбор режимов CINEMA или MUSIC. Используйте кнопки +/- на пульте ДУ для выбора одного из них.

- Выберите **CINEMA** для оптимизации декодирования DTS Neo:6 для звуковых дорожек кинофильмов.
- Выберите **MUSIC** для оптимизации декодирования DTS Neo:6 для музыкальных записей.

Когда вы завершили все желаемые настройки, выделите строку INPUT SETUP MENU в нижней части экрана и нажмите кнопку ENTER для возврата в меню настройки входов (или просто нажмите кнопку ENTER).

# Конфигурирование звука и громкоговорителей

Этот раздел процесса настройки описывает пункты, касающиеся воспроизведения звука, такие как число громкоговорителей, управления басом включая разделительные фильтры сабвуфера, установление одинаковых выходных уровней для всех каналов, настройки задержек и настройки тембра.

## Понимание конфигурации громкоговорителей

Домашние театральные системы отличаются числом акустических систем и басовыми способностями этих акустических систем. Устройство предлагает режимы окружающего звука, приспособленные к системам с различным числом акустических систем и функциями управления басом, которые передают басовую информацию на громкоговоритель (громкоговорители), наилучшим образом способные ее обрабатывать, – сабвуферы и/или большие громкоговорители. Для получения оптимальных характеристик, вы должны указать процессору число акустических систем в вашей системе и способ распределения баса между ними.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Существуют два типа баса в системе звукового окружения. Первый является басом, записанным в каждом из основных каналов (фронтальных, центральном и боковых). Этот бас присутствует во всех записях и звуковых дорожках. Кроме того, записи Dolby Digital 5.1 и DTS 5.1 могут иметь канал низкочастотных эффектов (LFE), – канал .1. Этот канал LFE, обычно воспроизводимый сабвуфером, используется для эффектов вроде взрывов или гула. Применение канала LFE будет отличаться от одной звуковой дорожки к другой. Записи, не кодированные в Dolby Digital или DTS, не имеют канала LFE.

Нижеследующие инструкции по конфигурированию относятся к громкоговорителям LARGE (большим) и SMALL (небольшим), что больше относится к их желаемой конфигурации баса, чем к их физическому размеру. А именно, используйте настройку

LARGE для громкоговорителей, которые вы хотите заставить воспроизводить глубокие басовые сигналы. Используйте назначение SMALL для громкоговорителей, которые бы звучали лучше передав свой бас более способным громкоговорителям. Система управления басом перенаправляет басовую информацию от громкоговорителей SMALL и передает ее на громкоговорители LARGE и/или сабвуфер. Это может быть полезно для понимания LARGE как "полнополосный", а SMALL как высокочастотный громкоговоритель.

Четыре типовых примера из многих возможных конфигураций системы иллюстрируют принципы, заложенные в управление басом:

- Пять громкоговорителей LARGE и сабвуфер:** Эта система не требует перенаправления баса. Все пять громкоговорителей воспроизводят нормальный бас, записанный в их соответствующих каналах. Сабвуфер воспроизводит ТОЛЬКО бас канала LFE. В зависимости от звуковой дорожки, возможно, существует минимальное использование канала низкочастотных эффектов, поэтому сабвуфер использовал бы не все свои возможности. Между тем, нормальный бас предъявляет более высокие требования к способностям остальных громкоговорителей и усилителей, которые их возбуждают.

- Пять громкоговорителей LARGE, сабвуфер отсутствует.** Нормальный бас из фронтальных, центрального и боковых каналов воспроизводится его соответствующими громкоговорителями. При отсутствии сабвуфера, бас канала LFE перенаправлен на пять громкоговорителей LARGE. Это предъявляет значительные требования ко всем громкоговорителям и их усилителям, поскольку они должны воспроизводить из собственный бас плюс очень требовательный бас LFE.

- Все громкоговорители SMALL и сабвуфер.** Нормальный бас со всех каналов перенаправлен на сабвуфер, который также воспроизводит канал LFE. Сабвуфер оперирует ВСЕМ басом. Эта конфигурация имеет ряд преимуществ: глубокий бас воспроизводится

наиболее приспособленным к нему громкоговорителем, основные громкоговорители могут играть тише, с меньшими искажениями, и требования к мощности усилителя снижены. Такая конфигурация могла бы быть реализована с полочными или уменьшенными основными громкоговорителями. У некоторых случаев, она рассматривается и с напольными громкоговорителями. Эта конфигурация имеет преимущество, когда работает с системой усилителей умеренной мощности.

- Фронтальные громкоговорители LARGE, центральный и боковые SMALL и сабвуфер.** Нормальный бас от центрального и боковых громкоговорителей SMALL перенаправлен на фронтальные громкоговорители LARGE и сабвуфер. Фронтальные громкоговорители LARGE воспроизводят их собственный бас плюс перенаправленный бас от громкоговорителей SMALL и бас LFE. Сабвуфер воспроизводит бас LFE плюс перенаправленный бас от всех остальных каналов. Эта конфигурация может быть приемлемой с парой очень способных фронтальных громкоговорителей, ведомых большим усилителем мощности. Потенциальным недостатком смешанных конфигураций LARGE/SMALL является то, что басовый диапазон может быть не так хорошо согласован поканально, как он мог бы быть согласован в конфигурации со всеми громкоговорителями SMALL.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рассматривая альтернативную конфигурацию с комплектом сателлиты/сабвуфер в качестве фронтальных акустических систем, следуйте инструкциям производителя акустических систем, соединяющей входы высокого уровня активного сабвуфера непосредственно с выходами фронтальных акустических систем ресивера или процессора, а сателлиты – к собственному разделительному фильтру сабвуфера. В такой конфигурации, громкоговорители были бы классифицированы как LARGE, и настройкой сабвуфера была бы OFF (выключен) для всех режимов окружающего звука. Во время воспроизведения не теряется никакой информации, потому что система перенаправляет басовую информацию на фронтальные громкоговорители

LARGE. Поскольку такая конфигурация гарантирует надлежащую работу сателлитов, используя собственные разделительные фильтры акустических систем, она имеет определенные недостатки в смысле калибровки системы и, в общем случае, не может быть рекомендована как предпочтительная.

## Speaker Setup



Меню Speaker Setup используется для конфигурации ресивера или процессора для применения с вашими конкретными громкоговорителями и для определения конфигурации управления басом, как описано в предыдущем обзоре. Это меню доступно из главного меню.

В нем доступны следующие настройки громкоговорителей:

**FRONT SPEAKERS (small/large):** Используйте настройку LARGE, чтобы заставить фронтальные громкоговорители воспроизводить низкий бас (полную полосу). Используйте настройку SMALL, чтобы перенаправить нормальный бас от этих громкоговорителей на сабвуфер (отфильтрованы высокие частоты).

**CENTER SPEAKER(S) (large/small/none):** Используйте LARGE (не доступна, если фронтальные громкоговорители SMALL), чтобы заставить центральный громкоговоритель воспроизводить низкий бас (полную полосу). Используйте настройку SMALL, если ваш центральный громкоговоритель имеет ограниченную низкочастотную способность, или если вы предпочитаете передавать бас на сабвуфер (отфильтрованы высокие частоты). Выберите NONE, если в вашей системе отсутствует громкоговоритель центрального канала (режимы звукового окружения будут автоматически делить всю информацию центрального канала поровну между двумя фронтальными громкоговорителями, создавая кажущийся центральный канал).

**SURROUND SPEAKERS (small/large/none):** Используйте настройку LARGE (не доступна, если фронтальные громкоговорители SMALL), чтобы заставить боковые громкоговорители воспроизводить низкий бас (полную полосу). Если ваши боковые громкоговорители имеют ограниченную способность к воспроизведению баса, или если вы предпочитаете передать бас на сабвуфер, используйте настройку SMALL (отфильтрованы высокие частоты). Если в вашей системе отсутствуют боковые громкоговорители, выберите NONE (боковые каналы добавляются к фронтальным громкоговорителям, так что ничего из записи не пропадает).

**CENTER BACK SPEAKER(S) (large1/large2/small1/small2/none):** Некоторые системы имеют один или два дополнительных центральных тыловых громкоговорителя. Используйте настройку LARGE (не доступна, если фронтальные громкоговорители SMALL), чтобы заставить ваши тыловые громкоговорители воспроизводить низкий бас (полную полосу). Используйте LARGE1, если у вас один центральный тыловой громкоговоритель (6.1) или LARGE2 (7.1), если у вас два центральных тыловых громкоговорителя (7.1). Если ваши тыловые громкоговорители имеют ограниченную способность к воспроизведению баса, или если вы предпочитаете передать бас на сабвуфер, используйте настройку SMALL (SMALL1 для одного громкоговорителя, SMALL2 – для двух). Если в вашей системе нет тыловых громкоговорителей, выберите настройку NONE. С центральными тыловыми громкоговорителями, Rotel XS eXtended surround, Dolby Digital EX, DTS-ES, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6 и другие декодеры обеспечат сигналы центрального тыла для любого режима звукового окружения.

**SUBWOOFER (yes/no/max):** Настройка YES является стандартной настройкой, если ваша система имеет сабвуфер. Если ваша система не имеет сабвуфера, выберите NO. Выберите настройку MAX для максимального баса на выходе вместе с нормальным басом, дублируемым обоими сабвуферами и любыми фронтальными громкоговорителями LARGE в системе.

**ADVANCED:** В общем случае, конфигурация акустических систем является глобальной настройкой для всех режимов окружающего

звучания и должна быть выполнена один раз. Однако, для особых обстоятельств, устройство обеспечивает возможность настройки конфигурации акустических систем независимо для каждого из четырех режимов окружающего звука. Выберите строку ADVANCED в меню и нажмите ENTER для перехода в меню ADVANCED SPEAKER SETUP, описанное в следующем разделе.

Для изменения настройки в меню SPEAKER SETUP, переместите выделение на желаемую строку при помощи кнопок UP/DOWN и используйте кнопки +/- для переключения доступных настроек. Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

## Усовершенствованная настройка акустических систем



В большинстве случаев, описанная выше стандартная конфигурация является глобальной настройкой и может быть применена для всех режимов окружающего звука. Однако устройство обеспечивает возможность пользовательского изменения этих настроек для четырех различных режимов окружающего звука. Dolby, DTS, Stereo и Music. Например, вы могли бы установить режимы Dolby и DTS для 5.1-канального звука, в то время как режим Stereo изменяется на конфигурацию из 2 акустических систем с сабвуфером и без него. Кроме того, меню ADVANCED SPEAKER SETUP позволяет вам выбрать пользовательское значение частоты разделения фильтра высоких частот для фронтальных, центрального, боковых и тыловых акустических систем.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В большинстве систем, значения по умолчанию в этом меню обеспечат наиболее предсказуемые результаты, и большинству пользователей не требуется изменять никаких настроек. Вы должны полностью понимать управление басом и иметь вескую причину для необходимости пользовательской конфигурации перед изменением этих настроек. В противном случае, пропустите данную статью и переходите к настройке сабвуфера.

Ниже перечислены доступные настройки в меню ADVANCED SPEAKER SETUP:

**SPEAKER (front/center/surround/ center back/subwoofer):** Выберите набор громкоговорителей, который необходимо сконфигурировать с пользовательскими настройками.

**CROSSOVER (40Hz/60Hz/80Hz/ 100Hz/120Hz/150Hz/200Hz):** Обычно, устройство использует единственную ведущую настройку частоты для разделительных фильтров низких и высоких частот между громкоговорителями SMALL и сабвуфером. Ведущая частота разделения установлена в меню SUBWOOFER SETUP, описанном в следующем разделе. Когда вы заходите в меню ADVANCED SPEAKER SETUP впервые, текущее значение ведущей частоты разделения будет показано в этой строке. Изменяйте значение в этой строке, только если вы хотите, чтобы текущий громкоговоритель имел другую частоту разделения. Например, если ведущая частота разделения установлена 80 Гц, но вы хотите отделить ваши фронтальные громкоговорители от сабвуфера на частоте 60 Гц, вы можете выбрать в этой строке 60 Гц для фронтальных акустических систем. Эта настройка влияет ТОЛЬКО на перенаправленный бас и совсем не влияет на канал LFE. Настройка OFF (доступная только для сабвуфера) передает полнополосный сигнал на ваш сабвуфер, чтобы вы могли применить встроенный в него низкочастотный фильтр.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда громкоговоритель установлен LARGE в меню SPEAKER SETUP или в этом меню, настройка частоты разделения не доступна ввиду того, что, по определению, громкоговоритель LARGE воспроизводит полный диапазон без перенаправления баса на сабвуфер и без разделительного фильтра. Аналогично, настройка OFF для разделительного фильтра сабвуфера не доступна для громкоговорителей SMALL, поскольку SMALL означает, что громкоговоритель будет перенаправлять свой бас ниже указанной для разделительного фильтра частоты на сабвуфер. Кроме того, настройка CROSSOVER не доступна для входа MULTI INPUT.

**DOLBY (small/large/none):** Устанавливает текущий громкоговоритель (показанный в первой строке) в LARGE, SMALL или NONE, заменяя ведущую настройку в меню SPEAKER SETUP. Эта настройка будет влиять ТОЛЬКО при декодировании Dolby Digital или Dolby Pro Logic.

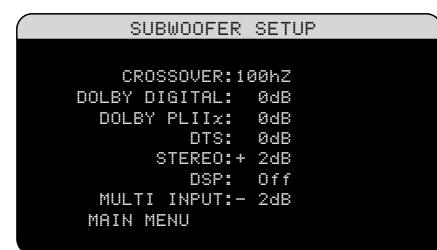
**DTS (small/large/none):** Аналогичные описанным для Dolby параметры, за исключением того, что эти настройки влияют ТОЛЬКО при декодировании DTS и DTS Neo:6.

**STEREO (small/large/none):** Аналогичные описанным для Dolby параметры, за исключением того, что эти настройки влияют ТОЛЬКО в режиме звукового окружения STEREO.

**DSP (small/large/none):** Аналогичные описанным для Dolby параметры, за исключением того, что эти настройки влияют ТОЛЬКО в любом режиме звукового окружения DSP.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда фронтальные громкоговорители установлены для применения ведущей частоты разделения в меню ADVANCED SPEAKER SETUP, особые настройки "large/small/none" для режима звукового окружения не доступны для других громкоговорителей. Эти громкоговорители будут использовать настройку, указанную в основном меню SPEAKER SETUP.

## Subwoofer Setup



Меню SUBWOOFER SETUP позволяет выбрать ведущую частоту разделения для сабвуфера и независимую регулировку уровня сабвуфера для каждого режима звукового окружения.

### Crossover (40Hz/60Hz/80Hz/ 100Hz/120Hz/150Hz/200Hz/Off):

Эта настройка указывает ведущий низкочастотный фильтр для сабвуфера и соответствующий высокочастотный фильтр для всех громкоговорителей SMALL в системе на выбранной частоте. Для подстройки частоты разделения, выделите строку CROSSOVER при помощи кнопок UP/DOWN. Затем, используйте кнопки +/- для выбора ведущей частоты разделения. Частоты 80 Гц или 100 Гц являются наиболее употребительными в системах домашнего театра и должны быть использованы, если у вас нет веской причины для выбора другой частоты разделения с учетом параметров ваших громкоговорителей.

Настройка OFF передает полнополосный сигнал на ваш сабвуфер, чтобы вы могли применить встроенный в него низкочастотный фильтр. При настройке OFF, 100-Гц фильтр высоких частот активируется для всех громкоговорителей SMALL в вашей системе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ведущая частота разделения может быть заменена в меню ADVANCED SPEAKER SETUP пользовательской частотой разделения для фронтальных, центрального, боковых и тыловых громкоговорителей; однако, в большинстве систем единственная ведущая частота разделения должна работать хорошо.

**Dolby Digital:****Dolby PLIIx:****DTS:****STEREO:****DSP:****MULTI INPUT:**

Эти шесть строк меню позволяют вам заменить ведущую настройку уровня сабвуфера, указанную в меню TEST TONE (см. ниже), для каждого конкретного режима звукового окружения. Когда вы переходите в меню SUBWOOFER SET-UP из главного меню, автоматически выделяется текущий режим звукового окружения.

Используйте кнопки +/- для подстройки уровня сабвуфера для текущего режима звукового окружения. Настройками являются OFF (отключает сабвуфер для данного режима) и диапазон регулировки 9 дБ и MAX (+10 дБ). Настройка 0 дБ означает, что указанный режим звукового окружения будет использовать ведущий уровень сабвуфера. Любая другая настройка сдвигает ведущую настройку. Например, настройка -2 дБ для конкретного режима звукового окружения означает, что уровень сабвуфера будет на 2 дБ тише, чем ведущий уровень сабвуфера, когда выбран данный режим звукового окружения. Используйте эти настройки уровня сабвуфера для подстройки относительного выходного уровня баса в различных режимах звукового окружения. Изменение ведущего уровня сабвуфера увеличит или уменьшит уровень для всех режимов звукового окружения.

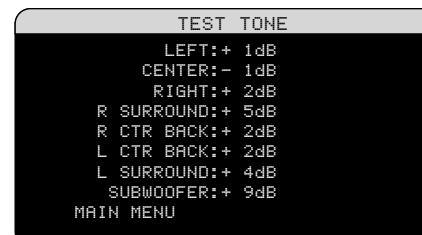
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Только текущий режим звукового окружения может быть подстроен в этом меню. Вам потребуется изменять режимы звукового окружения при помощи кнопок передней панели процессора или пульта ДУ, чтобы подстроить другой режим.

Мы рекомендуем начать с настроек для всех режимов звукового окружения при уровне по умолчанию 0 дБ в процессе калибровки системы испытательным сигналом и на период освоения после этого. Когда вы прослушиваете различный материал источников в течение некоторого времени, вы можете заметить, что определенные режимы звукового окружения производят слишком много или слишком мало баса от сабвуфера. Только после этого, используйте эти настройки меню для

изменения каждого режима. В общем случае, если ведущий уровень сабвуфера установлен должным образом (т.е. не слишком громким), в отдельных настройках для каждого режима звукового окружения нет необходимости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В записях Dolby Digital и DTS, канал LFE используется для создания захватывающих низкочастотных эффектов, предъявляя значительные требования к системе вашего сабвуфера. Если вы слышите искажения или другие признаки «утомления» вашего сабвуфера при громких уровнях прослушивания, вы можете решить ослабить уровень сабвуфера для режимов Dolby Digital и/или DTS. В других режимах звукового окружения, канал LFE отсутствует, и сабвуфер будет воспроизводить только перенаправленный бас от остальных каналов, который не может также существенно напрягать сабвуфер.

Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

**Испытательный сигнал**

Меню TEST TONE использует испытательные сигналы в виде отфильтрованного розового шума для установки уровней громкости для всех громкоговорителей (левого фронтального, центрального, правого фронтального, правого бокового, центрального тылового, левого бокового и сабвуфера) для обеспечения правильного воспроизведения звукового окружения. Настройка выходных уровней при помощи испытательной процедуры обеспечивает наиболее точную подстройку с тем, чтобы цифровой материал звукового окружения был воспроизведен, как было задумано, и является важным этапом в калибровке системы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы сконфигурировали вашу систему для применения двух тыловых громкоговорителей, в меню появится дополнительная строка, дающая вам возможность независимо отрегулировать громкоговорители CENTER BACK1 и CENTER BACK2.

Для доступа в это меню и осуществления калибровки испытательным сигналом, вы можете находиться в любом режиме звукового окружения, кроме BYPASS, и с любым входом, кроме MULTI INPUT. Войдите в экранное меню системы и выберите TEST TONE в главном меню, чтобы войти в этот экран.

Когда вы войдете в меню TEST TONE, вы услышите испытательный сигнал от выделенного громкоговорителя. Выделяйте другие громкоговорители, перемещая курсор на желаемую строку при помощи кнопок UP/DOWN. Испытательный сигнал будет сдвигаться соответственно выделенному громкоговорителю.

Сидя в обычном положении для прослушивания, передвигайте испытательный сигнал на различные громкоговорители. Используя один громкоговоритель в качестве образцового, прослушивайте остальные громкоговорители, которые заметно громче или тише. Если это так, подстройте уровни этих громкоговорителей вверх или вниз (с шагом 1 дБ), используя кнопки +/- . Продолжайте переключение громкоговорителей и подстройку, пока все громкоговорители не будут одинаковой громкости.

Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение меню и возвратиться к нормальной работе.

**Калибровка при помощи измерителя звукового давления:**

Калибровка системы при помощи измерителя звукового давления, вместо ушей, обеспечивает более точные результаты и улучшает параметры системы. Недорогие измерители звукового давления широко доступны, а процедура измерения – быстрая и несложная.

И кодирование Dolby, и DTS указывают стандартный уровень калибровки для всех театров, чтобы гарантировать

воспроизведение звуковых дорожек на уровне громкости, задуманным режиссером кинофильма. Этот образцовый уровень должен обеспечить воспроизведение диалога на естественном уровне нормальной речи вместе с самыми громкими звуками в любом единичном канале примерно 105 дБ. Испытательные сигналы ресивера или процессора генерируются на точном уровне (-30 дБ п.ш.) относительно самого громкого звука, который может быть записан цифровым способом. На образцовом уровне Dolby или DST, эти испытательные сигналы должны производить отсчет в 75 дБ на измерителе аудио давления.

Установите измеритель на диапазон 70 дБ при отклике SLOW и взвешивании С, держите его далеко от вашего тела в вашем положении для прослушивания (установка измерителя на штатив от камеры облегчает процесс). Вы можете направлять измеритель звукового давления на каждый измеряемый громкоговоритель; однако, расположение измерителя в фиксированной точке при его направлении на потолок облегчает измерения и дает более надежные результаты.

Увеличивайте основную громкость на устройстве, пока измеритель не покажет 75 дБ (+5 дБ на диапазоне) во время воспроизведения испытательного сигнала одним из фронтальных акустических систем. Затем, используйте отдельные поканальные регулировки в меню TEST TONE для подстройки каждого из акустических систем, включая сабвуфер, к тому же самому уровню 75 дБ на измерителе аудио давления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Из-за характеристики взвешивания измерителя и влияния комнаты, реальный уровень сабвуфера может быть немного выше при измерении. Для компенсации, Dolby рекомендует настраивать сабвуфер на несколько децибел ниже во время калибровки с помощью измерителя (т.е. сабвуфер должен показывать 72 дБ вместо 75 дБ). В конечном итоге, правильный уровень сабвуфера должен быть определен вашим личным вкусом, и некоторые слушатели предпочитают устанавливать его выше 75 дБ для звуковых дорожек кинофильмов. Излишне подчеркнутые басовые эффекты поступают за счет

правильного подмешивания с основными громкоговорителями и сильно нагружают сабвуфер и его усилитель. Если вы можете локализовать бас от сабвуфера, его уровень может быть слишком высоким. Для тонкой настройки уровня сабвуфера может быть полезной музыка, поскольку излишний бас является легко различимым. Правильная настройка будет работать хорошо для музыки и звуковых дорожек кинофильмов.

Запомните настройку ведущего уровня громкости, использованную во время этой калибровки. Чтобы воспроизвести звуковую дорожку Dolby или DTS на образцовом уровне громкости, просто возвратитесь к этой настройке громкости. Отметим, что большинство слушателей домашних театров находят эту настройку излишне громкой. Представьте вашим собственным ушам судить о том, как громко воспроизводить звуковые дорожки кинофильмов и соответственно отрегулируйте ведущий регулятор громкости. Независимо от ваших уровней прослушивания, рекомендуется применение измерителя звукового давления для калибровки одинакового уровня для всех громкоговорителей в системе.

### Delay Setup

DELAY SETUP		
LEFT:	12ft	3.6m
CENTER:	11ft	3.3m
RIGHT:	11ft	3.3m
R SURROUND:	6ft	1.8m
R CTR BACK:	8ft	2.4m
L CTR BACK:	9ft	2.7m
L SURROUND:	5ft	1.5m
SUBWOOFER:	5ft	1.5m
MAIN MENU		

Меню DELAY SETUP, которое доступно из главного меню, позволяет вам устанавливать задержку для отдельных громкоговорителей. Это гарантирует, что звук от каждого громкоговорителя прибывает в положение для прослушивания одновременно, даже когда не все громкоговорители расположены на одинаковом расстоянии от слушателя. Увеличивайте задержку для громкоговорителей, расположенных ближе к месту для слушателя, и уменьшайте задержку для громкоговорителей, расположенных дальше от места для слушателя.

Устройство делает настройку времени задержки для каждого громкоговорителя очень легкой. Просто измерьте расстояние (в футах или метрах) от вашего положения до каждого громкоговорителя в вашей системе. Установите измеренное расстояние в строке для каждого громкоговорителя. Меню предоставляет строку для каждого громкоговорителя, сконфигурированного в вашей системе, и обеспечивает диапазон настройки до 30 метров с шагом 0,3 м, эквивалентным дополнительной задержке 1 мс.

Чтобы изменить настройку, выделите желаемую строку при помощи кнопок UP/DOWN и используйте кнопки +/- для увеличения или уменьшения настройки задержки. Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

### Contour Setup



Меню CONTOUR SETUP предоставляет возможность подстройки диапазона низких и высоких частот для каждой группы громкоговорителей в системе. Например, если громкоговоритель вашего центрального канала звучит слишком ярко, вы можете сделать спад для крайних высоких частот.

**SPEAKER (front/center/surround/center back/all):** Выберите, какой громкоговоритель или группу громкоговорителей настраивать. Выбор ALL допускает настройку всей системы целиком.

**DEFEAT (on/off):** Выбор настройки ON аннулирует подстройку тембра, целиком обходя обработку частотной характеристики для данного громкоговорителя или группы громкоговорителей.

**HF CONTOUR:** Подстраивает наклон характеристики самых высоких частот в диапазоне от -6 дБ (MIN) до +6 дБ (MAX).

Отрицательные значения настройки ослабляют высокие частоты на выходе; положительные значения настройки усиливают их.

**LF CONTOUR:** Подстраивает наклон характеристики самых низких частот в диапазоне от -6 дБ (MIN) до +6 дБ (MAX). Отрицательные значения настройки ослабляют низкие частоты на выходе; положительные значения настройки усиливают их.

Подстройки частотной характеристики спроектированы для работы на концах частотного диапазона и не оказывают негативного влияния на звуки средних частот. Мы рекомендуем приспособиться к звуку системы с отключенными регулировками АЧХ и затем выполнить подстройки, если необходимо, чтобы скорректировать проблемы частотного диапазона определенного громкоговорителя или личного вкуса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы также можете сделать временные настройки АЧХ при помощи кнопок TON и UP/DOWN на пульте ДУ. Подробности см. в разделе о настройках формы частотной характеристики/тембра данного руководства.

## Различные настройки

### Other Options



Это меню OTHER OPTOINS (другие параметры), доступное из главного меню, обеспечивает доступ к нескольким разнообразным настройкам, приведенным ниже:

**RECORD:** Выберите сигнал источника, который должен быть передан на выходы для записи, выбрав один из входных источников. Варианты следующие: CD, TAPE, TUNER, VIDEO 1-5 или SOURCE. Вы можете выбрать либо определенный компонент или выбрать SOURCE, который

передаст сигнал на выходы для записи от любого источника, выбранного в данный момент для прослушивания.

**TURN ON VOL:** Указывает уровень громкости по умолчанию, который будет установлен всякий раз при включении процессора. Вы можете выбрать LAST, чтобы процессор включился с настройкой громкости, использованной в предыдущем сеансе прослушивания. Либо укажите громкость от MIN (полное приглушение) до MAX с шагом 1 дБ. Отметим, что эта настройка не может превышать значение MAX VOL, установленное в следующей строке меню.

**MAX VOL:** Указывает максимальный уровень громкости для ресивера или процессора. Громкость не может быть настроена выше этого уровня. Диапазон настройки от MIN до MAX, с шагом 1 дБ.

**POWER:** Настройка определяет, как включается устройство.

Если по умолчанию установлено **STAND-BY**, прибор включается в ждущий режим, когда подается питание переменного тока, и выключатель POWER на задней панели находится в положении ON. Прибор должен быть активирован при помощи кнопки STANDBY на передней панели процессора или кнопок ON/OFF на пульте ДУ.

Когда установлена настройка **DIRECT**, прибор полностью активируется при подаче питания переменного тока и выключателем POWER на задней панели в положении ON; однако, он может быть переведен в ждущий режим при помощи кнопки STANDBY на передней панели или кнопок ON/OFF на пульте ДУ.

В режиме **ALWAYS-ON**, прибор остается полностью активным всякий раз при подаче питания переменного тока и выключателем POWER на задней панели в положении ON; кнопка STANBY на передней панели и кнопки ON/OFF на пульте ДУ отключены, и прибор не может переходить в ждущий режим.

В режиме **RESUME**, устройство возвратится к последней настройке состояния питания, когда будет включен. Например, когда питание переменного тока отключено

во время работы, прибор возвратится в рабочий режим, когда питание будет включено снова.

**LANGUAGE:** Выбирает язык для экранного меню.

**DISCRETE:** Установка по умолчанию NO позволяет регулировать громкость и выбирать входы для удаленных зон 2-4 с пульта в главной комнате. Смена ее на YES лишает пульта в главной комнате возможности какого-либо влияния на другие зоны, даже если RSP-1069 находится в режиме работы в зоне, после ее смены.

Эта опция не влияет на управление зонами с помощью кнопок на передней панели.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция **DISCRETE** имеется не на всех моделях и зависит от версии установленного программного обеспечения. **DISCRETE** предназначена для использования только дилерами Rotel или инсталляторами.

Использование аппаратами Rotel раздельных IR команд в мультизональных моделях обеспечивает более легкую интеграцию с системами ИК-управления, делая возможным управление с одного IR входа. Для дилеров и инсталляторов Rotel дополнительная информация доступна на сайте Rotel:

[www.rotel.com](http://www.rotel.com)

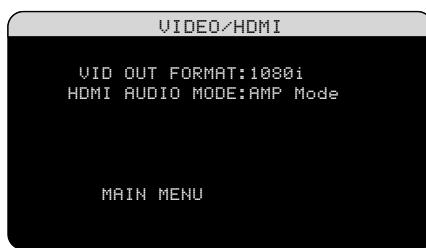
Зайдите в раздел 'Support' чтобы скачать обновления или задайте поиск по термину «discrete», чтобы найти нужную информацию. Команды доступны в формате Philips Pronto CCF или RTI CML на сайтах:

[www.rotel.com/downloads/prontocodes.htm](http://www.rotel.com/downloads/prontocodes.htm)

[www.rotel.com/downloads/rticodes.htm](http://www.rotel.com/downloads/rticodes.htm)

Изменяйте настройки в меню OTHER OPTIONS, выделяя требуемую строку при помощи кнопок UP/DOWN и перебирая кнопками +/- доступные настройки. Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

## VIDEO/HDMI

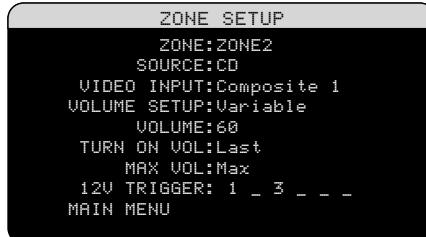


Это меню VIDEO/HDMI, доступное из главного меню, обеспечивает доступ к некоторым важным видео настройкам, приведенным ниже:

**VIDEO OUT FORMAT:** Указывает видео разрешение и формат видеовыхода на разъемах TV MONITOR. Устройство будет масштабировать все видео входы до этого указанного разрешения, что согласовать наилучшим образом с собственным разрешением вашего монитора ТВ высокой четкости. Доступные настройки 480p/576p, 720p, 1080i, 1080p.

**HDMI AUDIO MODE:** Видеокабели HDMI могут передавать звуковые сигналы от компонента – источника. Эта настройка определяет, будут ли эти звуковые сигналы переданы вместе с видеосигналами на ТВ-монитор. Выберите режим AMP по умолчанию, чтобы прекратить передачу звуковых сигналов по кабелю на ТВ-монитор. Выберите режим TV Mode для передачи звуковых сигналов на телевизор.

## Настройка Зоны 2, 3 и 4



Меню ZONESETUP обеспечивает настройки и параметры конфигурации, связанные с работой удаленных зон. Это меню доступно при помощи выделения строки ZONE в главном меню и нажатия кнопки ENTER.

**ZONE:** Указывает зону для конфигурирования, Зону 2, 3 или 4. Каждая зона конфигурируется отдельно.

**SOURCE:** Указывает источник для прослушивания в выбранной зоне. Варианты: CD, TUNER, TAPE, VIDEO 1-5, SOURCE и OFF. Выбор параметра

**SOURCE** связывает источник для зоны со входом, выбранным для прослушивания в основной зоне, чтобы удаленная зона слышала тот же источник, как в основной зоне. Выбор параметра OFF отключает зону.

**VIDEO INPUT:** Указывает видео источник (только композитный видеосигнал) для выбранной зоны. Доступные варианты: Composite 1, 2, 3 или OFF. (Если описанная выше настройка SOURCE установлена OFF, выбор VIDEO INPUT не будет доступен.)

**VOLUME SETUP:** конфигурирует выходы удаленной зоны для уровней громкости VARIABLE или FIXED. VARIABLE позволяет управлять настройками громкости в удаленной зоне с передней панели ресивера или процессора или с пульта ДУ/ИК-повторителя в зоне. Выход FIXED отключает регулировку громкости. В этом режиме, уровень в удаленной зоне может быть зафиксирован на уровне, определенном в следующей строке, таким образом оптимизируя параметры системы при передаче сигнала фиксированного уровня на предварительный усилитель или усилитель, оборудованный собственной регулировкой громкости.

**VOLUME:** В режиме регулируемого выхода VARIABLE, эта строка показывает текущую настройку громкости для удаленной зоны. В режиме выхода FIXED, эта настройка громкости устанавливает постоянно зафиксированный уровень выхода для удаленной зоны.

Переместите выделение на требуемую строку при помощи кнопок UP/DOWN и кнопок +/- для подстройки уровня громкости. Для возвращения в главное меню, нажмите кнопку ENTER. Нажмите кнопку MENU/OSD на пульте ДУ, чтобы отменить отображение и возвратиться к нормальной работе.

**TURN ON VOL:** Указывает уровень громкости по умолчанию, который будет установлен всякий раз при включении зоны. Вы можете выбрать LAST, чтобы зона включилась с настройкой громкости, использованной в предыдущем сеансе

прослушивания. Либо укажите громкость от MIN (полное приглушение) до MAX с шагом 1 дБ. Отметим, что эта настройка не может превышать значение MAX VOL, установленное в следующей строке меню.

**MAX VOL:** Указывает максимальный уровень громкости для удаленной зоны. Громкость не может быть подстроена выше этого уровня. Диапазон настройки от MIN до MAX, с шагом 1 дБ.

**12V TRIGGER:** Устройство имеет шесть 12-вольтовых запускающих выходов (маркированных 1-6), которые выдают 12-вольтовый сигнал постоянного тока для включения компонентов Rotel и других компонентов, при необходимости. Этот пункт меню включает определенные 12-В запускающие выходы всякий раз, когда выбирается указанная зона. Шесть 12-вольтовых запускающих выходов могут быть назначены на каждую зону и могут передавать сигнал включения на удаленные компоненты всякий раз при активации зон. Например, Зона 2 могла бы использовать 12-B запускающие сигналы 1, 3 и 6; Зона 3 – 12-B запускающие выходы 2 и 3; Зона 4 – 12-B запускающие сигналы 5 и 6.

1. Нажмайте кнопки +/- на пульте ДУ для изменения первой позиции от пустой до 1 (активирующей TRIGGER 1 для данного источника).
2. Нажмите кнопку ENT на пульте ДУ и переходите к следующей позиции.
3. Повторяйте, пока все шесть позиций не будут установлены по вашему желанию. Итоговое нажатие кнопки ENT подтверждает выбор.

## Default Setup



Меню DEFAULT SETUP обеспечивает доступ к трем функциям:

- Восстанавливает все функции и настройки к первоначальным заводским настройкам по умолчанию FACTORY DEFAULT.
- Запоминает группу пользовательских настроек в качестве USER DEFAULT. Это требует ввода пароля.
- Активирует запомненные настройки USER DEFAULT.
- Изменяет пароль.

**Чтобы восстановить настройки FACTORY DEFAULT:** Переместите выделение на строку FACTORY DEFAULT при помощи кнопок UP/DOWN и используйте кнопки +/- для изменения настройки на YES. Нажмите кнопку ENTER для продолжения вместе с переустановкой настроек FACTORY DEFAULT. Прибор выключится и затем включится вместе с восстановленными заводскими настройками. Для возвращение в главное меню без переустановки заводских настроек по умолчанию, измените ввод на NO и нажмите кнопку ENTER.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Переустановка к заводским настройкам по умолчанию сотрет все сохраненные настройки, включая настройки задержек, громкоговорителей, баланса, входов и многие другие. Вы потеряете ВСЕ настройки конфигурации системы. Будьте убеждены, что вы желаете сделать именно это перед переустановкой заводских настроек по умолчанию.

**Для запоминания настроек USER DEFAULT:** Многие из текущих настроек конфигурации могут быть сохранены как настройки пользователя по умолчанию USER DEFAULT, которые могут быть активированы в любой момент времени из экрана этого меню. Чтобы сохранить текущие настройки в качестве USER DEFAULT:

1. Переместите выделение на строку SET USER DEFAULT при помощи кнопок UP/DOWN и используйте кнопки +/- для изменения настройки на YES.
  2. Нажмите кнопку ENTER, чтобы перейти в экран подтверждения, где должен быть введен пароль. Паролем по умолчанию является 8888. Если введенный пароль правильный, текущие настройки будут сохранены в качестве новых настроек USER DEFAULTS.
  3. Для возвращения в главное меню без сохранения любых изменений, измените все вводы на экране на NO и нажмите кнопку ENTER.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Если для сохранения файла конфигурации USER DEFAULT не хватает памяти, возможность SET USER DEFAULT не будет доступной.

**Для активации запомненных настроек USER DEFAULT:** После того, как вы сохранили файл конфигурации USER DEFAULT, вы можете активировать эти настройки в любое время, переместив выделение на строку USER DEFAULT при помощи кнопок UP/DOWN. Используйте кнопки +/- для изменения настройки на YES. Нажмите кнопку ENTER для продолжения вместе с переустановкой настроек USER DEFAULT. Для возвращение в главное меню без переустановки пользовательских настроек по умолчанию, измените ввод на NO и нажмите кнопку ENTER.

Для возвращение в главное меню без переустановки пользовательских настроек по умолчанию, измените ввод на NO и нажмите кнопку ENTER.

**Для изменения пароля:** Паролем, запрограммированным на заводе, является 0000. Если вы желаете изменить пароль:

1. Переместите выделение на строку SET NEW PASSWORD при помощи кнопок UP/DOWN. Используйте кнопки +/- для изменения настройки на YES. Нажмите кнопку ENTER для продолжения в экране PASSWORD.
2. Введите четыре цифры старого пароля; нажимая кнопки +/-, выберите первую букву нового пароля, затем нажмите ENTER для перемещения на второй знак. Повторяйте, пока не введете старый пароль. Успешный ввод старого

пароля переместит вас на строку ENTER NEW PASSWORD (введите новый пароль).

3. Введите четыре цифры нового пароля; нажимая кнопки +/-, выберите первую букву нового пароля, затем нажмите ENTER для перемещения на второй знак. Повторяйте, пока не введете новый пароль.
4. Вас попросят ввести пароль еще раз на строке CONFIRM PASSWORD, следуя той же самой процедуре. Когда пароль успешно подтвержден, он будет сохранен, и вы автоматически возвратитесь в DEFAULT SETUP MENU.
5. Для выхода из экрана PASSWORD без изменения пароля, выделите строку DEFAULT SETUP MENU и нажмите кнопку ENTER для возвращения в предыдущий экран.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заводским паролем является 0000. Паролем по умолчанию, который будет распознаваться всегда, является 8888.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Возможные неисправности

#### Прибор не включается.

- Убедитесь, что сетевой шнур вставлен в заднюю панель процессора и в работающую стенную розетку переменного тока.
- Убедитесь, что переключатель POWER на задней панели находится в положении ON.

#### Отсутствует звук с любого входа.

- Убедитесь, что приглушение MUTING отключено и громкость VOLUME включена.
- Убедитесь, что выходы предварительного усилителя подсоединенены к усилителю мощности и что усилитель включен.
- Убедитесь, что входы источника подсоединены и сконфигурированы правильно.
- Проверьте, что настройкой для HDMI/AUDIO в экранном меню VIDEO/HDMI является AMP MODE.

#### Отсутствует звук от цифровых источников.

- Убедитесь, что цифровой входной разъем назначен на правильный входной источник и что входной источник сконфигурирован для использования с цифровым, а не аналоговым входом.
- Проверьте конфигурацию проигрывателя DVD для гарантии, что активирован цифровой поток и/или цифровой выход DTS.

#### Отсутствует звук из некоторых громкоговорителей.

- Проверьте все соединения усилителя мощности и громкоговорителей.
- Проверьте настройки Speaker Configuration в меню настройки.

#### Отсутствует видеовыход на ТВ-монитор.

- Убедитесь, что ТВ-монитор подсоединен должным образом, и проверьте назначения входа. Телевизионные мониторы, оборудованные S-Video и композитными видеовходами, могут быть использованы только с источниками стандартного разрешения и чересстрочной разверткой. Телевизионные мониторы, оборудованные HDMI и компонентными входами, могут быть использованы с источниками стандартного (SD) и высокого (HD) разрешения. Источник HDMI с разрешением 1080р может быть передан только на ТВ-монитор, совместимый с 1080р.

- Компонентный видеовыход с разрешением 720р или 1080i может быть недоступен, если сигнал источника содержит защиту от копирования HDCP.

- Кабели HDMI должны иметь длину не более 5 метров.

#### Экранные меню не отображаются на ТВ-мониторе.

- В некоторых системах PAL, меню могут не отображаться, пока не появится активный видеосигнал.

#### Не совпадают изображение и звук.

- Проверьте, что для каждого входа выбран правильный источник видеосигнала.
- Проверьте, что настройка групповой задержки не расстроена.

#### Щелчки и хлопки при переключении входов.

- Прибор использует переключение при помощи реле для сохранения максимального качества звучания. Механические щелчки реле являются нормальными.
- Во время переключения, возможна пауза в несколько секунд для цифровых сигналов, чтобы их распознать и декодировать должным образом. Быстрые повторные переключения между входами и настройками могут привести к щелчкам или хлопкам

из громкоговорителей, так как прибор пытается захватить быстро изменяющиеся сигналы. Это не приводит к повреждению.

#### Не работают органы управления.

- Убедитесь, что в пульте ДУ установлены свежие батареи.
- Убедитесь, что ИК-датчик на передней панели процессора не заблокирован. Направляйте пульт ДУ на датчик.
- Убедитесь, что датчик не принимает сильное ИК-излучение (солнечный свет, галогенное освещение и т.п.).
- Отсоедините прибор от стенной розетки переменного тока, подождите 30 секунд и вставьте штекер обратно для переустановки.

#### Отсутствует видеосигнал из Зоны 2, 3 или 4

- Проверьте конфигурацию ZONE SETUP и настройку назначенного видеовхода зоны и убедитесь, что подсоединен композитный источник.

# HDMI: часто задаваемые вопросы

## Что такое HDMI?

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) – это совершенный тип соединения, который передает как аудио, так и видео по одному кабелю. По существу это современная цифровая замена для старых аналоговых стандартов, таких как композитное, S-Video и компонентное соединение. Это устройство Rotel совместимо с самой последней версией спецификации HDMI, – HDMI 1.3.

## В чем разница между HDMI и DVI?

Более ранний стандарт цифрового соединения, DVI (Digital Visual Interface) может быть также использован для передачи сигналов высокого разрешения с помощью адаптера. Однако, в отличие от HDMI, DVI не передает аудио сигналы, и не устанавливает автоматически правильный размер изображения под параметры экрана.

## В чем разница между HDMI 1.3 и более ранними версиями?

Если у вас Blu-ray плеер, обратите внимание на то, что HDMI 1.3 может передавать новые аудио форматы Dolby TrueHD и DTS HD Master Audio, используемые на дисках Blu-ray. Эти ресиверы способны декодировать и воспроизводить такие 7.1-канальные аудио форматы.

Также благодаря дискам Blu-ray, но в зависимости от монитора, используемого для просмотра изображения, вы сможете получить новые возможности отображения, такие как Deep Color или XY video (называемые также расширенным цветовым пространством). Используя соединение HDMI 1.3, этот ресивер может пропускать сигналы с Blu-ray плеера на совместимый монитор.

Эти новые аудио форматы и видео функции недоступны на стандартных DVD дисках или плеерах, даже если используется HDMI соединение.

## Могу ли подсоединить компоненты, которые имеют более ранние версии HDMI?

Да, т.к. HDMI обратно совместим. Это означает, что компоненты, которые имеют более ранние версии HDMI (такие как HDMI 1.1 или HDMI 1.2) будут работать правильно, будучи соединенными с HDMI 1.3 входами или выходами ресивера.

Если ваш DVD-плеер оборудован HDMI 1.2a, HDMI соединение позволит передавать видео сигналы с разрешением 1080p (Full HD).

## Как лучше всего масштабировать изображение?

При использовании старых компонентов, которые требуют масштабирования изображения, лучше всего использовать скейлер, встроенный в монитор.

Вы должны попытаться использовать в системе только один скейлер, так что оставьте в вашем DVD-плеере установку разрешения на 480p или 1080p. Сигнал 480p будет масштабирован монитором, а 1080p будет воспроизводиться монитором с собственным разрешением 1080p в исходном виде.

Некоторые Blu-ray и HD-DVD диски были записаны с разрешением 1080i. Их не следует масштабировать, а лучше оставить монитору, пусть он подберет подходящий для своего экрана вариант.

## Может ли цифровой выход HDMI улучшить качество изображения со старых аналоговых источников?

Старые аналоговые источники выдают изображение по качеству хуже, чем современные цифровые, и хотя ресивер преобразует его в цифровую форму, конечное качество остается ограниченным оригинальным источником и типом соединения (композитным, S-Video или компонентным). Скейлер не способен исправить огрехи сигналов низкого разрешения и не может улучшить присущее им невысокое качество изображения.

## Почему при HDMI соединении иногда не удается получить изображение?

Хотя HDMI соединение весьма просто в использовании, на самом деле это очень сложная электрическая схема,

внутри которой есть еще схема защиты данных, называемая HDCP (High Definition Content Protection). В некоторых случаях изображение может не появляться или не воспроизводиться правильно из-за системы DRM (Digital Rights Management) или из-за разницы протоколов 'handshake' между двумя соединенными устройствами. Кабели HDMI содержат проводники, по которым несколько раз в секунду происходит обмен сигналами «рукопожатия» – 'handshake', чтобы поддерживать целостность передачи и не допускать неавторизованных попыток копирования материалов. Однако такие сигналы 'handshake' могут быть прерваны по нескольким причинам. Если проблемы не устраняются, проконсультируйтесь с вашим дилером Rotel.





**The Rotel Co. Ltd.**

10-10 Shinsen-Cho  
Shibuya-Ku  
Tokyo 150-0045  
Japan

**Rotel of America**

54 Concord Street  
North Reading, MA 01864-2699  
USA  
Phone: +1 978-664-3820  
Fax: +1 978-664-4109

**Rotel Europe**

Dale Road  
Worthing, West Sussex BN11 2BH  
England  
Phone: + 44 (0)1903 221 761  
Fax: +44 (0)1903 221 525

**Rotel Deutschland**

Vertrieb: B&W Group Germany GmbH  
Kleine Heide 12  
D-33790 Halle/Westf., Deutschland  
Tel.: 05201 / 87170  
Fax: 05201 / 73370  
E-Mail: info@bwgroup.de  
[www.rotel-hifi.de](http://www.rotel-hifi.de)

[www.rotel.com](http://www.rotel.com)