

## Руководство по эксплуатации

# Ресивер пространственного звучания Arcam AVR280



**ARCAM**

# Вопросы техники безопасности



**Осторожно!**

Опасность поражения электрическим током!  
Не открывать!



## Осторожно!

Во избежание риска поражения электрическим током не вскрывайте корпус (или заднюю панель) устройства. Внутри устройства нет узлов, которые должен обслуживать пользователь. Ремонт устройства может выполнять только квалифицированный специалист. Предупреждение: Во избежание возникновения пожара или поражения пользователя электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или сырости.

Символ молнии со стрелкой, вписанный в равносторонний треугольник, служит для предупреждения пользователя о том, что внутри устройства имеется неизолированное «опасное напряжение», уровень которого может быть достаточно высоким, чтобы создать опасность поражения электрическим током.

Восклицательный знак, вписанный в равносторонний треугольник, служит для напоминания о наличии важной информации по эксплуатации, обслуживанию и уходу за устройством в сопутствующей документации.

**Осторожно! При использовании устройства в США и Канаде, во избежание поражения пользователя электрическим током, совмещайте более широкий контакт вилки с соответствующей прорезью розетки и вставляйте вилку в розетку как можно плотнее.**

## Инструкции по технике безопасности

Данное устройство разработано и изготовлено в соответствии с жесткими требованиями стандартов качества и безопасности. Тем не менее, следует обратить внимание на следующие инструкции по установке и эксплуатации устройства:

### 1. Обращайте внимание на указания и предупреждения

Перед использованием устройства необходимо внимательно прочитать все инструкции по его использованию и инструкции по технике безопасности. Сохраните данное руководство пользователя для использования в качестве справочного материала, а также строго следуйте всем предупреждениям, которые приводятся в руководстве и указаны на корпусе устройства.

### 2. Вода и повышенная влажность

Нахождение электрических приборов около воды может быть опасным. Не пользуйтесь данным устройством в непосредственной близости от источника повышенной влажности, например, около ванны, умывальника, кухонной раковины, возле плавательного бассейна и т.п.

### 3. Попадание внутрь устройства жидкости или посторонних предметов

Необходимо внимательно следить за тем, чтобы через открытые щели в устройство не попадала жидкость или посторонние предметы. Не ставьте на устройство емкости с водой, например, вазы.

### 4. Вентиляция

Нельзя устанавливать устройство на кровати, диване, ковре и на других подобных мягких поверхностях, а также располагать его в закрытых нишах, таких как шкаф или книжная полка, где нет условий, необходимых для нормальной вентиляции. Для обеспечения доступа охлаждающего воздуха с каждой стороны устройства и над ним рекомендуется оставлять свободными как минимум 50 мм.

### 5. Повышенная температура

Устройство следует располагать вдали от открытого огня или источников тепла, таких как радиаторы, плиты и других устройств, излучающих тепло (включая усилители).

### 6. Климатические условия

Данное устройство разработано для использования в условиях умеренного климата.

### 7. Подставки и стойки

Устанавливать устройства следует только на те подставки и стойки, которые рекомендованы для использования с аудио аппаратурой. Если устройство установлено в подвижной стойке, то во избежание опрокидывания ее следует перемещать с большой осторожностью.

### 8. Уход за устройством

Прежде, чем протереть устройство, его необходимо отключить от сети.

Обычно бывает достаточно протереть корпус устройства чистой сухой тканью, не оставляющей ворса, ниток и т.п. Для протирки не рекомендуется использовать растворители или другие химические реагенты.

Не рекомендуется также использовать аэрозоли или полироли, предназначенные для чистки мебели, так как они могут оставлять несмываемые белые пятна при последующей протирке устройства влажной тканью.

### 9. Источник питания

Данное устройство можно включать только в ту электрическую сеть, параметры которой соответствуют описанной в руководстве по использованию устройства или соответствуют параметрам, указанным на корпусе самого устройства.

**Предупреждение:** Это устройство относится к классу 1 и должно быть заземлено.

**Предупреждение:** Сетевая вилка используется для отключения устройства от сети, поэтому к ней должен быть свободный доступ.

### 10. Предохранение сетевого шнура

Шнуры питания должны быть расположены так, чтобы на них невозможно было случайно наступить или прижать поставленными сверху предметами. Особое внимание следует уделить шнурам, вилкам питания и тем точкам, где шнуры выходят из корпуса устройства.

### 11. Заземление

Удостоверьтесь в том, что средства заземления устройства не повреждены.

### 12. Линии электропередачи

Любые наружные или подвесные антенны следует располагать вдали от линий электропередачи.

### 13. Если устройство долго не используется

Когда устройство находится в дежурном режиме, через него все равно продолжает протекать небольшой ток. Если не вы собираетесь использовать устройство в течение длительного времени, то необходимо вынуть сетевую вилку из розетки.

### 14. Необычный запах

Если вы почувствуете необычный запах или заметите дым, выходящий из корпуса устройства, немедленно отключите питание устройства и выньте сетевую вилку из розетки. После этого обратитесь по месту приобретения устройства.

### 15. Техническое обслуживание

Вам не следует самостоятельно производить какие-либо действия по ремонту или обслуживанию устройства, кроме тех, которые описаны в данном руководстве. Все сервисное обслуживание должно производиться только квалифицированными специалистами.

### 16. Неисправности, требующие обращения в сервисный центр

Данное устройство должно быть осмотрено квалифицированными специалистами в следующих случаях:

- A. Поврежден сетевой кабель или вилка питания.
- B. В устройство попала жидкость или посторонний предмет.
- C. Устройство попало под дождь.
- D. Устройство перестало нормально работать или стали заметны отклонения некоторых характеристик устройства от нормальных.
- E. Устройство уронили или был поврежден его корпус.

### 17. Подключение акустических систем

Любые акустические системы должны подключаться к ресиверу AVR280 с помощью провода класса 2 (т.е. никакие соединения с заземлением не производятся). При несоблюдении этого условия ресивер может быть поврежден.

## Соответствие стандартам безопасности

Данное устройство разработано в соответствии с международным стандартом по электробезопасности IEC 60065.

# Содержание

<b>Вопросы техники безопасности</b> .....	<b>2</b>
Инструкции по технике безопасности .....	2
Соответствие стандартам безопасности .....	2
<b>Подготовка к использованию</b> .....	<b>4</b>
<b>Установка ресивера</b> .....	<b>6</b>
Расположение устройства .....	6
Замечания по установке ресивера AVR280 .....	6
Подключение аудио сигналов .....	7
Подключение видео компонентов .....	8
Подключение акустических систем .....	9
Подключение Зоны 2 .....	10
Подключение сигналов управления .....	11
Подключение к сети .....	11
<b>Настройка ресивера AVR280</b> .....	<b>12</b>
Режим настройки .....	12
Основные меню настройки .....	13
Дополнительные меню настройки .....	17
Сохранение произведенных настроек и выход из режима настроек .....	18
<b>Универсальный пульт дистанционного управления CR100</b> .....	<b>19</b>
<b>Кнопки специальных функций ресивера (пульт CR100)</b> .....	<b>20</b>
<b>Использование ресивера AVR280</b> .....	<b>21</b>
Включение и выключение ресивера .....	21
Регулировка уровня громкости .....	21
Дисплей передней панели .....	21
Выбор входа .....	22
Режим Stereo Direct .....	22
Режим Zone 2 .....	22
Использование наушников .....	22
Кнопка Effects/FX .....	23
Кнопка Mode .....	23
Кнопки Treble/Bass .....	23
Кнопки пульта дистанционного управления .....	23
Использование тюнера .....	24
Использование главного меню .....	25
Использование второй зоны .....	26
<b>Форматы пространственного звучания</b> .....	<b>27</b>
Введение .....	27
Цифровые многоканальные источники сигналов .....	27
Режимы для двухканальных источников сигналов .....	28
Режимы для многоканальных источников сигналов .....	28
Цифровые (DSP) эффекты .....	29
<b>Расположение акустических систем</b> .....	<b>29</b>
<b>Двухпроводное и двухусилительное подключение акустических систем</b> .....	<b>31</b>
Важное замечание! .....	31
Двухпроводное подключение акустических систем .....	31
Двухусилительное подключение акустических систем .....	31
<b>Устранение возможных неполадок</b> .....	<b>33</b>
<b>Коды ИК пульта дистанционного управления</b> .....	<b>35</b>
<b>Разъем SCART</b> .....	<b>37</b>
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>38</b>
<b>Гарантийные обязательства</b> .....	<b>38</b>
Всемирная гарантия .....	38
Онлайновая регистрация .....	38

## Важная информация:

■ Произведено по лицензии Dolby Laboratories, Inc., включая патенты США № 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535 и другие патенты США и всемирные патенты, как зарегистрированные, так и находящимися в процессе регистрации. Логотипы «Dolby», «Pro Logic» «Surround EX», а также символ сдвоенного D являются товарными знаками Dolby Laboratories. Конфиденциальные неопубликованные работы. Авторское право © 1992 – 1999 Dolby Laboratories, Inc. Все права защищены.

■ Изготовлено по лицензии Digital Theater Systems, Inc., включая патенты США № 5451942, 5956674, 5974380, 5978762, 6226616, 6487535 и другие патенты США и всемирные патенты, как зарегистрированные, так и находящимися в процессе регистрации. Логотипы «DTS», «DTS-ES», «Neo:6» и «DTS 96/24» являются товарными знаками Digital Theater Systems, Inc. Авторские права © 1996, 2003 года принадлежат Digital Theater Systems, Inc. Все права защищены.

# Подготовка к использованию

---

## Введение

AVR280 – это высококачественный, имеющий высокие рабочие характеристики процессор домашнего кинотеатра и многоканальный аудио усилитель, созданный в соответствии с традиционными для Arcam наивысшими стандартами конструктивного исполнения и изготовления. Сочетая в себе цифровую обработку сигналов с высоким разрешением и высокоэффективные аудио и видео компоненты, он представляет собой непревзойденный центр развлечений в домашних условиях.

Помимо наличия встроенного тюнера, AVR280 обеспечивает переключение и регулирование громкости семи аналоговых и шести цифровых источников, что делает его идеальным устройством для систем домашнего кинотеатра и двухканальных стереосистем. Поскольку многие из этих компонентов-источников также способны подавать на выход высококачественные видеосигналы, AVR280 обеспечивает переключение и идентичную по качеству с телевизионной обработкой видеосигналов таких форматов, как композитный, S-Video, компонентный, RGB и HDMI. Он имеет входы и выходы для подключения кассетной деки и видеомагнитофона, а также цифровой выход. К многоканальному входу можно подключить плеер формата DVD-Audio или SACD. Управление ресивером AVR280 осуществляется либо с помощью кнопок на передней панели, либо с пульта дистанционного управления, использующего инфракрасные лучи, либо через порт RS232 (который можно также использовать для загрузки программного обеспечения будущих версий).

Наряду с использованием аудио и видео источников в основной зоне прослушивания, AVR280 обеспечивает прослушивание и просмотр того же или другого источника во второй зоне (так называемой «Зоне 2»), например, в кухне, спальне или холле. В Зоне 2 можно осуществлять полное дистанционное управление выбором источников и регулирование их громкости.

Установка ресивера AVR280 в комнате для прослушивания в соответствии с индивидуальными требованиями – важная процедура, требующая внимания и аккуратности на каждом этапе. По этой причине указания по установке, приведенные в настоящем руководстве, довольно сложны и должны тщательно соблюдаться.

---

## Как пользоваться этим руководством

Благодарим вас за приобретение ресивера пространственного звучания Arcam AVR280.

В данном руководстве приведена вся информация, необходимая вам для установки, подключения, настройки и эксплуатации ресивера пространственного звучания Arcam AVR280. В нем также описан прилагаемый к ресиверу пульт дистанционного управления.

Установка и настройка AVR280 в составе вашей системы звуковоспроизведения класса Hi-Fi могут быть выполнены квалифицированным специалистом, имеющим соответствующие полномочия от компании Arcam. В этом случае вы можете пропустить разделы данного руководства, посвященные установке и настройке аппарата, и перейти непосредственно к разделу о его эксплуатации.

---

## Безопасность

Указания по обеспечению безопасности приведены на стр. 2 настоящего Руководства.

Многие из этих указаний продиктованы элементарным здравым смыслом, однако для обеспечения вашей личной безопасности и во избежание повреждения аппарата рекомендуем вам их прочесть.

AVR280 — изделие класса 1, требующее наличия заземления.

---

## Комплектация

После вскрытия упаковки убедитесь, пожалуйста, что в коробке находятся следующие комплектующие:

- Ресивер пространственного звучания Arcam AVR280 – номер модели указан справа на передней панели аппарата;
- Пульт дистанционного управления Arcam CR100 с 4 батарейками типоразмера «AAA» – номер модели пульта указан внизу на его передней поверхности;
- Ленточная антенна диапазона FM и рамочная антенна диапазона AM;
- Шнур питания от сети переменного тока, соответствующий требованиям к электропитанию, действующим в вашем регионе.
- Карточка регистрации изделия и конверт.

Если что-либо из перечисленного отсутствует или не соответствует описанию, пожалуйста, немедленно обратитесь по месту приобретения аппарата.

## Прежде, чем производить подключения

Прежде, чем подключать к вашему ресиверу другие компоненты аудио/видеосистемы, обязательно прочитайте и уясните приведенную ниже информацию, так как от нее зависит выбор кабельных соединений и последующее использование системы.

### Аналоговые компоненты

Всегда, когда возможно, используйте и аналоговые, и цифровые выходы компонентов-источников. Это позволит использовать цифровой вход для главной зоны, а соответствующий аналоговый вход для записи на аналоговую кассетную деку или видеомагнитофон, либо для выхода Зоны 2.

### Видео компоненты

Ресивер AVR280 производит преобразование между различными форматами видеосигнала. Это означает, что при необходимости AVR280 может преобразовывать сигналы композитного, S-Video и компонентного форматов в сигналы других форматов.

Например, для просмотра записи, воспроизводимой подключенным к композитному входу видеомагнитофоном, вы можете использовать S-Video или компонентный/RGB выход AVR280. Это позволит вам использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB) соединение между AVR280 и вашим устройством отображения.

Однако, преобразование видеосигнала не осуществляется при подключении записывающего устройства и при работе в Зоне 2. Это значит, что для записи сигнала S-Video или композитного сигнала должен подаваться сигнал того же формата, а для просмотра видео в Зоне 2 требуется композитный сигнал.

Иерархия качества видеосигналов для различных форматов следующая:

- Компонентный/RGB – самое высокое
- S-Video – среднее
- Композитный – самое низкое

Если сразу ко всем видеовходам подключено одно устройство, например DVD-плеер, AVR280 автоматически переключается на наилучший формат.

### Цифровое видео (интерфейс HDMI)

Ресивер AVR280 имеет два HDMI входа и один HDMI выход, что позволяет использовать HDMI сигналы. В большинстве случаев интерфейс HDMI обеспечивает самое высокое качество видео подключения между источником сигнала и дисплеем. Ресивер AVR280 не производит преобразования между аналоговым аудио/видео сигналом и HDMI.

HDMI сигналы нельзя направить в зону 2. Если вы используете HDMI соединение и хотите получать то же самое аудио и видео в зоне 2, то тогда вам потребуется дополнительное аналоговое аудио и видео подключение (как описано выше).

### Зона 2

Для Зоны 2 возможна подача аудио сигнала линейного уровня от аналогового стереофонического источника и подача видеосигнала через композитный вход. Подключение компонентов-источников к аналоговым входам требуется потому, что AVR280 не обеспечивает аналого-цифрового преобразования с помощью цифрового сигнального процессора (DSP) или цифро-аналогового преобразователя, а композитные видео соединения неизбежны из-за того, что AVR280 не осуществляет преобразование видеосигнала из одного формата в другой для Зоны 2.

По этим причинам мы рекомендуем, чтобы устройства-источники, подключенные к цифровым входам, были подключены и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-video должны быть подключены к AVR280 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими материалы можно было смотреть в Зоне 2.

## Использование пульта дистанционного управления

Для работы пульта дистанционного управления необходимы четыре батарейки типа «AAA». Чтобы вставить батарейки в пульт дистанционного управления, выполните действия, показанные на рисунке справа.

Замечания по установке батареек в пульт дистанционного управления

- Неправильное использование батареек может привести к их протечке или даже взрыву.
- Не устанавливайте одновременно старые и новые батарейки.
- Не используйте одновременно батарейки разных типов, поскольку разные батарейки могут иметь разные напряжения.
- Убедитесь в том, что положительный (+) и отрицательный (-) полюса батареек соответствуют полярности, указанной на рисунке справа.
- Если вы не собираетесь использовать пульт в течение месяца или больше, то вынимайте батарейки из пульта.

При утилизации использованных батареек руководствуйтесь правилами, действующими в вашей стране или вашем регионе.

### Надежная работа пульта

При использовании пульта дистанционного управления не забывайте о следующем:

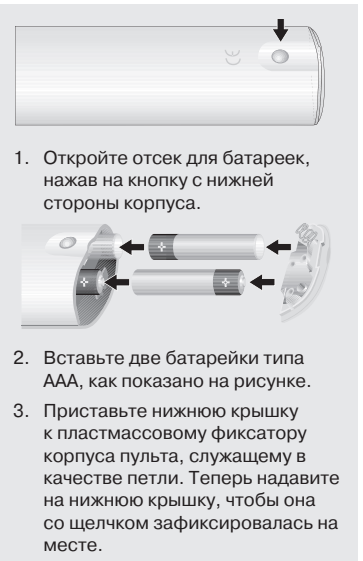
- Убедитесь в том, что между пультом дистанционного управления и датчиком на ресивере AVR280 нет никаких препятствий. Дистанционный пульт действует на расстоянии не более 7 метров. (Если датчик сигналов от пульта загорожен, то можно использовать вход для подключения дополнительного (внешнего) датчика сигналов, который находится на задней панели плеера. По этому вопросу обращайтесь к продавцу).
- Пульт ДУ может не работать, если на датчик сигналов дистанционного управления плеера AVR280 попадает сильный солнечный или флуоресцентный свет.
- При уменьшении дальности действия пульта дистанционного управления замените его батарейки.



**HDMI**  
(Мультимедийный интерфейс высокого разрешения) поддерживает передачу как видео, так и аудио сигналов по одному цифровому соединению и используется с DVD плеерами, цифровыми телевизорами, цифровыми кабельными приставками и другими аудио/видео устройствами. Интерфейс HDMI был разработан для того, чтобы объединить технологии HDCP [Защита цифрового широкополосного контента] и DVI [Цифровой видео интерфейс] в виде одной спецификации и дополнительно передавать цифровую аудио информацию; технология HDCP используется для защиты цифрового контента, передаваемого на DVI-совместимые дисплеи.

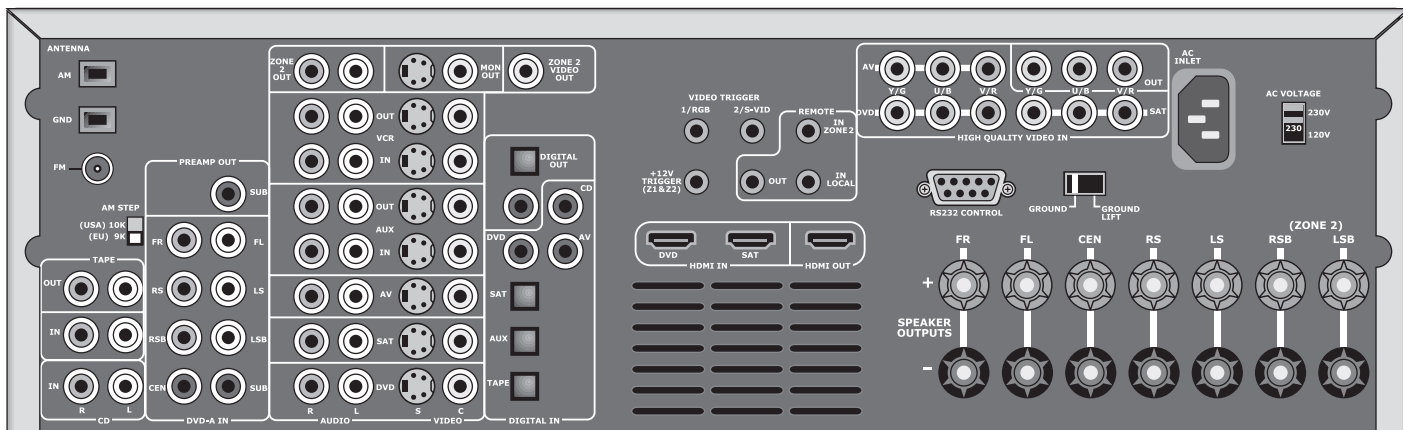


Для подключения к входу дистанционного управления необходим монофонический штекер диаметром 3,5 мм, у которого сигнальным является центральный штырек, а цилиндрический контакт заземлен. Сигналы дистанционного управления должны иметь модуляцию, соответствующую формату RC5 (36 кГц) с изменением напряжения между уровнями 5 В и 12 В.





# Установка ресивера



Задняя панель ресивера AVR280

## Расположение устройства

- Установите ресивер на ровной твердой поверхности.
- Не устанавливайте ресивер в местах попадания прямых солнечных лучей, вблизи источников тепла или в местах с повышенной влажностью.
- Не ставьте ресивер на усилитель мощности или иной источник тепла.
- Обеспечьте адекватную вентиляцию. Не устанавливайте ресивер в закрытых нишах, например, в книжном шкафу или в закрытой стойке, если при этом не обеспечивается необходимая вентиляция. Ресивер при работе нагревается, и необходим постоянный отвод тепла.
- Приемник ИК-сигналов дистанционного управления, находящийся в центре дисплея на передней панели ресивера, не должен быть загорожен, иначе работа дистанционного пульта будет затруднена. Если передача сигналов на встроенный приемник невозможна, то к соответствующему разъему на задней панели ресивера необходимо подключить внешний приемник ИК-сигналов.
- Не устанавливайте на данный ресивер или любое другое устройство, подключенное к электросети, проигрыватель виниловых дисков. Такие проигрыватели очень чувствительны к электрическим помехам, генерируемым другими устройствами, на которые подается питание от сети переменного тока: если проигрыватель находится слишком близко от такого устройства, то при воспроизведении диска слышно фоновое гудение.

**Внимание!** Не ставьте другие компоненты или посторонние предметы на ресивер AVR280 – в этом случае могут быть перекрыты вентиляционные отверстия на корпусе ресивера, что приведет к его перегреву. (Устройство, установленное на AVR280, также будет перегреваться.)

## Замечания по установке ресивера AVR280

Входам на AVR280 присвоены названия, упрощающие подключение к ним компонентов-источников (например, DVD плеера или видеомagneфона), но все входы имеют одно и то же схемное решение. Это означает, что вы можете подключить то или иное устройство к любому входу, название которого отличается от названия устройства. Например, если у вас два DVD плеера и вход AV не используется, то второй DVD плеер можно подключить к входу AV.

### Кабели

Рекомендуем использовать высококачественные экранированные аналоговые, цифровые и видеокабели, потому что кабели невысокого качества ухудшат работу вашей системы. При выполнении тех или иных соединений пользуйтесь только кабелями, предназначенными именно для данных соединений, поскольку другие кабели, имеющие иные значения волнового сопротивления (импеданса), ухудшат рабочие характеристики вашей системы (к примеру, не используйте кабели, предназначенные для аудио соединений, для передачи видеосигналов). Все кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно.

Видео и цифровые соединения должны выполняться при помощи только тех кабелей, которые для этого предназначены, т.е. коаксиальных кабелей с волновым сопротивлением 75 Ом. При использовании низкокачественных нестандартных кабелей может ухудшиться качество изображения – возможно появление двойных изображений и помех типа «снега».

Акустические кабели должны быть как можно короче – это обеспечит эффективную передачу сигнала и позволит избежать искажений звука.

Желательно такое подключение аудио/видео компонентов, при котором шнуры питания от сети переменного тока находятся как можно дальше от аудио и видео кабелей, поскольку при этом обеспечивается наилучшее качество звука и изображения. Невыполнение этого условия может привести к проникновению в аудио и видеосигналы нежелательных помех.

## Подключение аудио сигналов

- Всегда, когда возможно, подключайте и аналоговые, и цифровые выходы компонентов-источников. Это обеспечит использование цифрового входа для главной зоны и соответствующего аналогового входа для записи на аналоговую кассетную деку или видеомагнитофон и для выхода Зоны 2 (если он используется).
- Для уменьшения фоновых гулений и других помех располагайте аудио кабели как можно дальше от шнуров питания.

### Подключение аналоговых сигналов

#### СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЕ ВХОДЫ

② VCR [Вход для видеомагнитофона], ④ AUX [Дополнительный вход], ⑤ AV [Аудио/видео источник], ⑥ SAT [Ресивер спутникового телевидения], ⑦ DVD [DVD плеер], ⑩ TAPE IN [Вход для кассетной деки], ⑫ CD [Вход для CD плеера].

Подключите левые и правые каналы ваших компонентов-источников к левым и правым каналам ресивера.

#### Подключение проигрывателя виниловых дисков:

Ресивер AVR280 не оснащен предварительным усилителем проигрывателя виниловых дисков. Если вы хотите подключить такой проигрыватель к AVR280, то вам понадобится внешний предусилитель. Чтобы выбрать наилучший предусилитель для вашей системы, обратитесь, пожалуйста, за дополнительной информацией и рекомендациями по месту приобретения ресивера.

#### МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ВХОДЫ ДЛЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ДИСКОВ DVD-A/SACD:

⑧ RIGHT [Правый канал], ⑨ LEFT [Левый канал], ⑩ RIGHT SURROUND [Правый боковой канал], ⑪ LEFT SURROUND [Левый боковой канал], ⑫ CENTRE [Центральный канал], ⑬ SUB [Сабвуфер].

Подключите к этим входам аудио выходы вашего плеера дисков DVD-Audio или SACD.

⑭ RS BACK [Правый тыловой канал] и ⑮ LS BACK [Левый тыловой канал]

Эти гнезда предусмотрены для форматов аудио, требующих наличия 8 каналов. В настоящее время форматов, на которые рассчитаны эти гнезда, не существует, но они появятся в ближайшем будущем, и ваш ресивер будет с ними совместим.

Эти многоканальные входы предназначены для подключения источников сигналов, которые сами декодируют сигналы каналов пространственного звучания, таких, как DVD-A или SACD плееры.

Ресивер AVR280 переключает эти аналоговые входы непосредственно на аналоговые выходы через собственную схему регулирования громкости. Этот прямой тракт обеспечивает максимально возможное качество звука при воспроизведении DVD-A и SACD дисков, но имеет недостаток, выражающийся в отсутствии регулировки низкочастотной составляющей сигнала DVD-A или SACD плеера. В этом случае должна использоваться функция регулировки частот на самом плеере.

#### СТЕРЕОФОНИЧЕСКИЕ ВЫХОДЫ

① VCR OUT [Выход на видеомагнитофон], ③ AUX OUT [Дополнительный выход], ⑩ TAPE OUT [Выход на кассетную деку].

Соедините выходы левых и правых каналов с входами левых и правых каналов кассетной деки, видеомагнитофона или дополнительного устройства (обычно используется маркировка «RECORD IN» [Вход для записи]). Выходы VCR/AUX можно также использовать для подключения второй и третьей кассетных дек.

### Подключение цифровых сигналов

#### ВХОДЫ

⑭ CD [CD плеер], ⑮ DVD [DVD плеер], ⑯ AV [Аудио/видео компонент], ⑰ SAT [Ресивер спутникового телевидения], ⑱ AUX [Дополнительный вход], ⑲ TAPE [Кассетная дека].

К этим входам подключайте цифровые выходы ваших компонентов-источников.

При необходимости каждый из этих шести цифровых входов можно назначить для использования с источником входного сигнала, отличным от указанного на маркировке входа, используя страницу «Digital Settings» [Цифровые настройки] меню настройки. Это значит, что если вы, например, хотите подключить ваш DVD плеер через оптический вход, то для этого можно использовать оптический вход для ресивера спутникового телевидения, видео рекордера или кассетной деки, назначив аудио сигнал от этого цифрового входа кнопке DVD.

#### ВЫХОДЫ

⑲, ⑳ DIGITAL OUT [Цифровой выход].

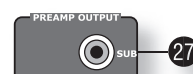
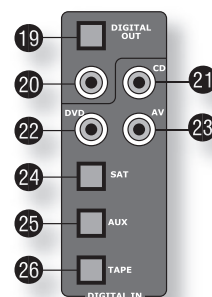
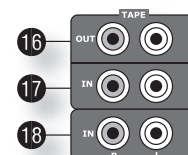
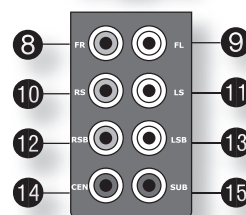
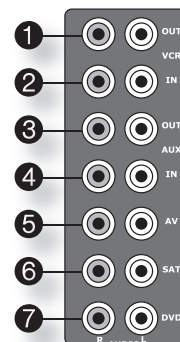
Имеются два цифровых выходных разъема: оптический и коаксиальный. Через эти два разъема всегда передается один и тот же сигнал, и их можно использовать одновременно. Подключайте эти цифровые выходы к вашим цифровым записывающим устройствам, таким, как CD рекордер, цифровой видеомагнитофон или MD [Минидиск] плеер.

**Если выбран цифровой источник,** с цифрового выхода подается точная копия входного цифрового сигнала. Например, при подаче на вход сигнала от цифрового источника с конфигурацией каналов 5.1, с цифрового выхода также выводится сигнал формата 5.1.

**Если выбран аналоговый источник,** сигнал с цифрового выхода не выводится. На этих выходах сигнал также отсутствует, если в качестве источника выбрано устройство, использующее только HDMI подключение. Цифровой аудио сигнал с HDMI канала (если он имеется) на эти выходы не подается.

### Аналоговый выход предусилителя

⑳ SUB [Сабвуфер]. Выход для подключения сабвуфера. Подключите этот выход к входу активного сабвуфера (если таковой имеется).



## Подключение видео компонентов

Ресивер AVR280 обеспечивает преобразование между различными форматами видеосигнала. Это означает, что при необходимости AVR280 может преобразовывать сигналы композитного, S-Video и компонентного форматов в сигналы других форматов из указанных (за некоторыми исключениями). Например, для просмотра записи, воспроизводимой видеомагнитофоном, подключенным к композитному входу, вы можете использовать S-Video или компонентный/RGB выход ресивера AVR280. Это позволяет вам использовать единственное (обычно высококачественное компонентное/RGB) соединение между AVR280 и вашим устройством отображения.

Преобразование видеосигнала для закольцованной записи **невозможно**. Это значит, что для записи S-Video или композитного сигнала должен подводиться сигнал того же формата.

Возможны следующие преобразования одного видео формата в другой:

Из:\nВ:	Композитный	S-video	Компонентный/\nRGB
Композитный	Да	Да	Да
S-Video	Да	Да	Да
Компонентный/\nRGB	Нет	Нет	Да

Ресивер AVR280 не поддерживает преобразование формата RGB в компонентный формат (или наоборот).

### Композитный/S-Video сигналы

#### Ⓜ, Ⓝ MON OUT [Выход на монитор].

Предусмотрены два видеовыхода – один формата S-Video, а другой композитный. Через эти разъемы всегда передаются одни и те же данные (и оба, если необходимо, можно использовать одновременно). Подключите один из этих выходов к видеовыходу вашего устройства отображения.

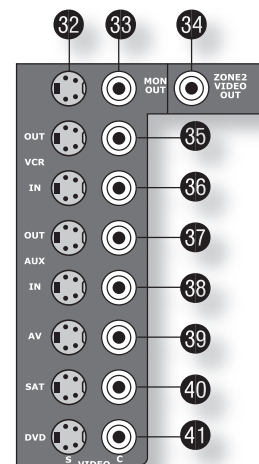
#### Ⓢ VCR IN [Вход для видеомагнитофона], Ⓜ AUX IN [Дополнительный видео вход], Ⓜ AV [Аудио/видео источник], Ⓜ SAT [Ресивер спутникового телевидения], Ⓜ DVD [DVD плеер].

Подключите композитные видеовыходы ваших компонентов-источников к этим входам. Выбор разъема для использования (S-video или композитного) зависит от того, куда будет подаваться сигнал: если сигнал должен использоваться для Зоны 2, необходим композитный разъем, а если сигнал должен использоваться для записи (например, на видеомагнитофон), то тип разъема должен соответствовать соединению с записывающим устройством (т.е. если для записывающего устройства требуется, например, сигнал формата S-video, то для соединения с источником должен использоваться S-video-разъем).

Если выполнены оба соединения, то сигнал от S-video-входа будет использоваться для главной зоны, если не подается компонентный/RGB-сигнал.

#### Ⓢ VCR OUT [Выход на видеомагнитофон], Ⓜ AUX OUT [Дополнительный выход].

Подключите один из этих выходов (S-Video или композитный) к видеовыходу вашего видеомагнитофона или дополнительного устройства. Используемый разъем должен соответствовать типу видеосигнала источника, с которого вы хотите осуществлять запись (как описано выше). Например: если вы хотите записать сигнал формата S-Video с ресивера спутникового телевидения на видеомагнитофон, то разъем для подключения видеомагнитофона также должен быть формата S-video.



### Разъемы для передачи высококачественного (компонентного) видеосигнала

Эти входы ресивера предназначены для подключения к компонентным (YUV / YCrCb) или RGB выходам. Такие сигналы обычно подаются с DVD плеера, цифрового декодера кабельного телевидения или игровой приставки и обеспечивают максимальное качество изображения.

Имейте в виду, что разъемы для передачи компонентного видеосигнала высокого качества работают независимо от композитных/S-Video разъемов.

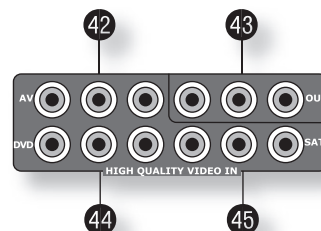
Компонентный видеосигнал используется, главным образом, в Северной Америке и в регионах, где принят NTSC стандарт цветного телевидения, в то время как RGB сигнал распространен в Европе.

**Входы** Ⓜ AV [Аудио/видео источник], Ⓜ DVD [DVD плеер], Ⓜ SAT INPUTS [Ресивер спутникового телевидения]. Подключайте к этим входам видеовыходы ваших источников высококачественного видеосигнала.

**Ⓜ HIGH QUALITY VIDEO OUT [Выход высококачественного видеосигнала].** Подключайте эти разъемы к компонентным видеовходам вашего устройства отображения.

#### Важные замечания о входах и выходах высококачественного видеосигнала (HQ-видео)


- В меню настроек «Video Settings» [Настройка видео] каждый из этих трех входов высококачественного видеосигнала можно по отдельности назначить любому из других входов, например, вход с маркировкой «DVD» может использоваться для подключения не только DVD плеера, но и другого устройства. Более подробную информацию см. на странице 14.
- Нельзя смешивать компонентные и RGB источники. Выбор компонентного или RGB источника можно сделать на странице «General Settings» [Основные настройки] меню настроек (см. страницу 10).
- Входы высококачественного видеосигнала имеют достаточную ширину полосы пропускания, достаточную для передачи видеосигналов с удвоением строк стандарта NTSC (525/60) или PAL (625/50) (прогрессивная развертка), а также для видеосигнала американского стандарта HDTV (High-definition television [Телевидение высокой четкости]). Однако при использовании таких сигналов экранное меню не накладывается на изображение, а выводится на экран со стандартной чересстрочной разверткой в формате NTSC или PAL (525 или 625 строк) на сплошном (одноцветном) фоне.
- При использовании входов высококачественного видеосигнала сигнал на композитный и S-Video выходы не подается, поскольку в этом случае обработка сигнала экранного меню может создать на этих выходах видеосигналы плохого качества.



**i** При подключении устройств к этим разъемам соблюдайте цветовую/буквенную маркировку входов. При неправильном подключении аппаратуры неисправности не возникнет, но изображение будет иметь неестественные цвета.



#### 4-ПРОВОДНОЕ RGB ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ РАЗЪЕМА SCART

(SCART – это многоштырьковый аудио/видео разъем, обычно применяемый в европейской A/V аппаратуре.) Для некоторых видеопроекторов и большинства европейских телевизоров необходимо 4-проводное RGB подключение с помощью разъема SCART, при котором синхросигнал подается отдельно от RGB сигнала. В этом случае для передачи данных синхронизации необходимо использовать композитный видео выход **MON OUT [Выход на монитор]** . Кабель для выполнения 4-проводного RGB соединения вы можете купить по месту приобретения ресивера (таблицу с описанием соединений типа SCART см. в конце данного руководства). Учтите, что при этом помимо RGB соединения потребуется композитное видео соединение между компонентом-источником и ресивером AVR280 для передачи дополнительного сигнала синхронизации.

Обращаем ваше внимание на то, что для показа RGB сигнала большинство SCART входов на телевизорах требуют сигнала управления SCART/RGB. В случае использования SCART кабеля, тип которого указан на странице 32, этим сигналом будет управлять триггерный RGB выход. Такой кабель можно купить по месту приобретения ресивера.

Ресивер AVR280 не поддерживает ни 5-проводное RGB HV соединение, ни 3-х проводное RGB соединение с синхронизацией по зеленому сигналу.

### Интерфейс HDMI

HDMI подключение источника сигнала и дисплея (телевизора) обеспечивает наилучшее качество изображения. Однако подключение такого типа имеет наибольшие ограничения в смысле длины кабеля, его коммутации и преобразования сигналов.

Ресивер AVR280 имеет два HDMI входа; они помечены как «DVD» и «SAT», поскольку чаще всего это соединение используется для подключения DVD плееров и ресиверов спутникового телевидения. Эти входы можно настраивать для работы с любыми другими источниками сигналов, так что при выборе этого источника (например, «AUX») вместо обычного входа, связанного с этим источником, выбирается один из HDMI входов.

Важно понимать, что источники аналогового видео сигнала не могут передаваться ресивером AVR280 на выход HDMI; не может также никакой их HDMI входов преобразовываться в аналоговое видео (ни в один из форматов). Ресивер AVR280, выбирая один из входов и передавая его на выход, действует просто как коммутирующее устройство.

Учитывая выше сказанное, необходимо понимать, что если видео должно быть передано в Зону 2, то помимо HDMI подключения, необходимо (как и в случае с высококачественными аналоговыми видео соединениями) обеспечить подключение аналогового видео сигнала.



### Подключение акустических систем

Для подключения акустических систем предназначены красные и черные резьбовые клеммы на задней панели ресивера AVR280. Подключение акустических систем к клеммам должно выполняться в соответствии с маркировками.

Клеммы для подключения акустических систем на усилителе (ресивере), соединяемые с входными клеммами акустических систем, должны иметь одинаковую полярность (т.е. клеммы с маркировками «+» (обычно красные) и «-» (обычно черные) должны подсоединяться к клеммам с такой же маркировкой). Несоблюдение полярности может привести к ослаблению звучания центрального канала, нечеткой пространственной локализации инструментов и ухудшению стереоэффекта.

Предусмотрены два варианта подсоединения акустического кабеля к усилителю (ресиверу):

#### Использование оголенных концов проводов:

1. Снимите изоляцию на конце провода так, чтобы оголить около 2 см проводника (металлической жилы).
2. Если проводник многожильный, плотно скрутите жилы вместе, чтобы избежать контакта жил, не скрученных в жгут, с соседними клеммами или с задней панелью.
3. Ослабьте резьбовую клемму, поворачивая ее зажимную гайку против часовой стрелки.
4. Вставьте скрученный конец провода в отверстие в клемме.
5. Затяните клемму, поворачивая зажимную гайку по часовой стрелке.

При выполнении соединений с помощью оголенных концов проводов ни в коем случае не допускайте контакта отдельных жил проводника с соседними клеммами или с задней панелью. Такой контакт вызовет короткое замыкание на выходе усилителя и может его повредить.

#### Использование лепестковых выводов:

1. Ослабьте резьбовую клемму, поворачивая ее зажимную гайку против часовой стрелки.
2. Вставьте лепестковый вывод под зажимную гайку.
3. Затяните клемму, поворачивая зажимную гайку по часовой стрелке.



Клеммы для подключения акустических систем, находящиеся на задней панели, имеют следующие маркировки:

FL – фронтальная левая акустическая система  
FR – фронтальная правая акустическая система  
CEN – центральная акустическая система  
RS – боковая правая акустическая система  
LS – боковая левая акустическая система  
RSB – тыловая правая акустическая система  
LSB – тыловая левая акустическая система

## Подключение Зоны 2

Ресивер AVR280 обеспечивает передачу аналоговых аудио и композитных видеосигналов во вторую комнату, например в кухню, спальню или холл, и управление этими сигналами независимо от главной зоны прослушивания/просмотра. Эта вторая комната называется «Зона 2».

Для Зоны 2 ресивер AVR280 подает на выход аудио сигнал линейного уровня, поступающий со стереофонического аналогового аудио входа, и композитный видеосигнал, поступающий с композитного видеовхода (для заданного источника). Необходимость в аналоговых входах обусловлена тем, что аналого-цифровое преобразование цифровым сигнальным процессором (DSP) или цифро-аналоговое преобразование для сигналов Зоны 2 не предусмотрено. Поскольку AVR280 не осуществляет преобразование видео форматов для Зоны 2, от источника также должен поступать композитный видеосигнал.

По этим причинам мы рекомендуем, чтобы устройства-источники, подключенные к цифровым входам, были подключены и к аналоговым входам. Источники высококачественного видеосигнала форматов YUV/RGB и S-Video должны быть подключены к ресиверу AVR280 и через композитные выходы, чтобы воспроизводимые ими видеоматериалы можно было смотреть в Зоне 2.

**Примечание:** Поскольку для Зоны 2 требуется композитный вход, то работа DVD плеера в режиме прогрессивной развертки при одновременном использовании Зоны 2 невозможна, если DVD плеер не может одновременно подавать на выход сигнал прогрессивной развертки и композитный сигнал.

### 46 ZONE 2 OUT [Выход для Зоны 2].

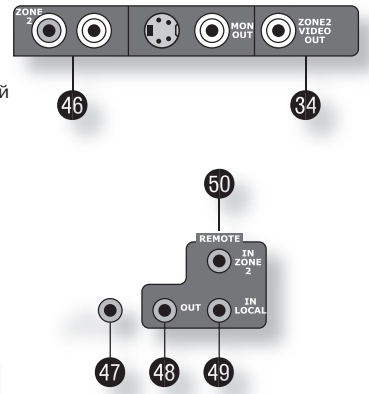
Это аудио выход для Зоны 2. Подключайте эти разъемы к линейному входу вашего усилителя для Зоны 2.

### 48 ZONE 2 VIDEO OUT [Видеовыход для Зоны 2] (композитный видео выход).

Этот видеовыход предназначен для Зоны 2. Подключайте его к видеодисплею Зоны 2 коаксиальным кабелем с малыми потерями, имеющим волновое сопротивление 75 Ом.

### 50 IN ZONE 2 [Вход для Зоны 2].

Этот вход позволяет дистанционно управлять ресивером AVR280 из Зоны 2 с помощью инфракрасного пульта дистанционного управления. Ниже приведена информация о подключении пульта.



### Подключение пульта дистанционного управления для Зоны 2

Приемник, совместимый с разъемом 50, выпускается компанией Xantech (№ по кат. 291-10). Обращайтесь, пожалуйста, для приобретения этого приемника к зарегистрированному дилеру продукции Xantech, так как на складах компании ARCAM его нет.

Дополнительная информация приведена на сайте [www.xantech.com](http://www.xantech.com).

Провода кабеля со штекером, подключаемым к гнезду диаметром 3,5 мм для дистанционного управления, соответствуют контактам гнезда, имеющим следующее функциональное назначение:

Контакты стереофонического гнезда диаметром 3,5 мм	Назначение
Центральный	Сигнал
Кольцевой	0 В
Общий	12 В, ток не более 30 мА

Приведенные данные соответствуют принятому в Xantech стандарту проводной передачи ИК-сигналов.

## Подключение антенн AM и FM диапазонов

### Антенна FM диапазона

Антенна FM диапазона необходима для приема УКВ радиосигналов с частотной модуляцией.

Несмотря на то, что к ресиверу AVR280 прилагается ленточная антенна FM диапазона, для оптимального радиоприема рекомендуется дополнительно приобрести соответствующую антенну, устанавливаемую на крыше или чердаке, так как она обеспечит более высокое качество приема. (Желательно, чтобы установку антенны на крыше выполнил квалифицированный специалист по установке антенн, способный должным образом сориентировать антенну на ближайший FM передатчик.)

В некоторых регионах существует кабельное радиовещание, или в многоквартирных домах установлены системы разнесения антенн. В любом из этих случаев в вашем доме должно быть контактное гнездо с маркировкой FM или VHF (не пользуйтесь гнездом с маркировкой TV [Телевизионная]), которое нужно подключить к входному гнезду 57 AVR280.

Если вы хотите пользоваться прилагаемой ленточной антенной FM диапазона, то закрепите ее как можно выше на стене так, чтобы элементы, образующие букву «Т», были расположены горизонтально. Поочередно закрепите антенну на всех пригодных для этого стенах комнаты, чтобы определить стену, обеспечивающую наилучший прием, и зафиксируйте антенну кнопками или липкой лентой (кнопки не должны контактировать с внутренним проводом антенны). После сборки антенны (см. блок текста справа), подсоедините штекер ленточного кабеля к входному гнезду 57 ресивера AVR280.

**Присоединение штекера к ленточному кабелю антенны FM диапазона**

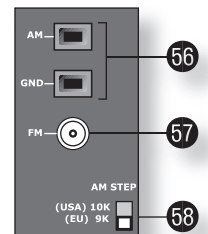
- 1) Ослабьте два винта на штекере.
- 2) Вставьте под головки винтов лепестковые выводы ленточного кабеля.
- 3) Затяните винты на штекере.

### Антенна AM диапазона

Антенна AM диапазона необходима для приема средневолновых радиосигналов с амплитудной модуляцией.

К ресиверу AVR280 прилагается рамочная антенна AM диапазона. Ее нужно подключить к входам антенны AM диапазона 56 – один конец кабеля к разъему «AM», а другой конец к разъему «GND» [Заземление] (какой конец кабеля к какому разъему присоединять, не имеет значения). Поворачивайте антенну до тех пор, пока не найдете положение, обеспечивающее наилучший прием.

В районе с плохим приемом сигнала или в том случае, если ресивер AVR280 используется внутри многоэтажного каркасного здания, для улучшения приема можно использовать проволоку длиной от 3 до 5 метров. Закрепите проволоку на возвышении снаружи здания (если возможно) и присоедините один ее конец к антенному входу AM диапазона в дополнение к прилагаемой рамочной антенне (рамочную антенну не отсоединяйте).



### ИНТЕГРАЛ ПЕРЕСТРОЙКИ В ДИАПАЗОНЕ AM

Интервал частоты радио настройки в AM диапазоне необходимо задать в соответствии с регионом вашего проживания. Для этого воспользуйтесь переключателем 58 на задней панели – установите его на 10 кГц, если вы живете в Северной Америке, или на 9 кГц, если вы живете в любом другом месте. Обращаем ваше внимание на то, что если вы живете в Северной Америке, то этот переключатель должен быть установлен в правильное положение, даже если вы не собираетесь слушать радиопередачи AM диапазона, потому что в противном случае изменятся некоторые установки и FM тюнера.

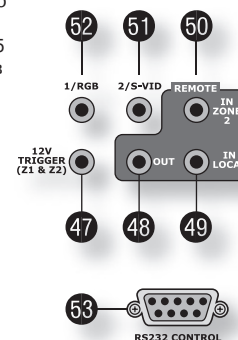
## Подключение сигналов управления

④ **REMOTE OUT** [Выход сигнала дистанционного управления]. С этого разъема на выход подается любой сигнал дистанционного управления, принимаемый либо датчиком на передней панели ресивера, либо поступающий с одного из разъемов дистанционного управления. Этот разъем позволяет дистанционно управлять компонентами-источниками; возможность управления обеспечивается или путем подключения этого выхода к устройству, которым вы хотите управлять, через ИК-гнездо диаметром 3,5 мм (только аппараты производства Arcam), или путем использования ИК-излучателя, установленного в центре окошка ИК-датчика на компоненте-источнике (например, малогабаритного излучателя Xantech 283MW).

④ **IN LOCAL** [Вход локального приемника]. Используйте этот вход для подключения выносного ИК-приемника, если ИК-приемник на передней панели AVR280 загорожен.

④ **IN ZONE 2** [Вход для Зоны 2]. Этот вход позволяет дистанционно управлять ресивером AVR280 из Зоны 2 с инфракрасного пульта Дистанционного управления (для получения дополнительной информации см. выше раздел «Подключение Зоны 2»).

④ **RS232 CONTROL** [Разъем управления RS232]. Предназначен для подключения устройств управления, имеющих последовательный порт RS232 (например, контроллеров с сенсорным экраном производства Crestron и AMX). Данный разъем используется также для обновления программного обеспечения системы управления.



### Триггерные выходы

У ресивера AVR280 есть три триггерных выхода (стереофонические разъемы диаметром 3,5 мм, каждый из которых имеет два контакта: центральный и общий). Техническая информация по триггерным выходам приведена в соответствующих таблицах.

④ **12V TRIGGER** [12-вольтовый триггер]. Этот выход можно использовать для автоматического включения и выключения усилителей мощности или компонентов-источников для главной зоны и Зоны 2. В таблице справа указано функциональное назначение контактов триггерного выхода.

Контакт	Назначение	Напряжение
Центральный	Включение главной зоны	Включено = 12 В, 30 мА Выключено = 0 В
Кольцевой	Включение Зоны 2	Включено = 12 В, 30 мА Выключено = 0 В
Общий	Заземление	0 В

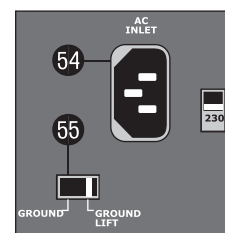
④ **VIDEO TRIGGER 1** [Видео триггер 1], ④ **VIDEO TRIGGER 2** [Видео триггер 2]. Эти триггерные выходы имеют различные функции, зависящие от выбора опций пункта «Video Status» меню «General Settings». См. подробности на странице 10.

## Подключение к сети

④ **POWER INLET** [Вход переменного тока]. Ресивер AVR280 имеет источник питания, рассчитанный на два напряжения, 120 В и 230 В, которые можно выбирать посредством переключателя. В зависимости от региона, куда поставляется ресивер, этот переключатель устанавливается на заводе-изготовителе в положение, соответствующее сетевому напряжению в данном регионе.

④ Переключатель **GROUND LIFT** [Размыкание заземления]. В сложных системах, где есть входы для ресиверов спутникового телевидения или радиоантенны, заземление аппарата может увеличить уровень фоновых помех в виде гудения или жужжания в громкоговорителях акустических систем. Если это произойдет, установите данный переключатель в положение **GROUND LIFT**, чтобы разъединить заземление сигнала и заземление шасси устройства.

**Ни при каких обстоятельствах НЕ ОТСОЕДИНЯЙТЕ устройство заземления от шнура питания.**



### Сетевой шнур

При нормальных условиях эксплуатации на аппарат подается питание через сетевой шнур с литой вилкой. Убедитесь в том, что вилка шнура питания, прилагаемого к аппарату, подходит к вашей сетевой розетке. Если вилка не подходит к розетке, обратитесь по месту приобретения аппарата.

Если по какой-либо причине вилку нужно заменить, то от нее следует незамедлительно избавиться безопасным образом, потому что при подключении к розетке она представляет потенциальную опасность поражения электрическим током. Если вам потребуется новая вилка, обратитесь по месту приобретения аппарата.

### Подключение ресивера к сети

Вставьте разъем (в соответствии со стандартом Международной электротехнической комиссии (МЭК)) шнура питания, прилагаемого к ресиверу, в гнездо подвода питания (④) на задней панели аппарата. Штекер должен быть вставлен плотно.

Вставьте сетевую вилку на другом конце шнура в розетку электросети и включите розетку, если она оборудована выключателем.

# Настройка ресивера AVR280

Меню настройки (Setup Menu) ресивера AVR280 имеет шесть основных (Basic) и пять дополнительных (Advanced) экранов, при помощи которых выполняется настройка рабочих параметров аппарата. Основные меню позволяют настроить AVR280 в соответствии с используемыми акустическими системами, а дополнительные – оптимизировать работу вашей аудио/видеосистемы. На этой и следующих страницах приведен вид этих меню на экране телевизора.

Наилучшим способом настройки ресивера AVR280 является использование экранного меню (OSD). Чтобы экранное меню было выведено на телевизор для выполнения первоначальной настройки, подключите телевизор к композитному видеовыходу ресивера. Необходимость такого подключения вызвана тем, что выход высококачественного видеосигнала имеет несколько режимов отображения и может оказаться несовместимым с задаваемыми по умолчанию параметрами настройки устройства отображения, рассчитанного на высококачественный видеосигнал. Обратите внимание, что при использовании HDMI соединения экранное меню отсутствует.

## Режим настройки

Чтобы войти в меню настройки, нажмите и не менее двух секунд удерживайте кнопку **MENU** [Меню] на пульте дистанционного управления или на передней панели ресивера. На экране устройства отображения появится страница «Set-up Menu Index» [Указатель меню настройки].





### Указатель меню настройки



Страница указателя меню настройки – это первая страница, отображаемая на экране при входе в меню настройки. Она обеспечивает доступ к шести основным и пяти дополнительным меню.

### Перемещение по меню настройки

... С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

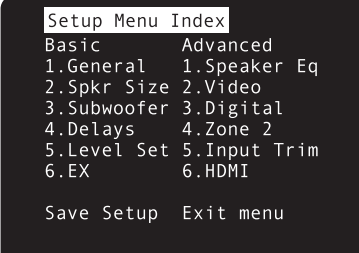
Вы можете перемещаться по меню настройки, пользуясь кнопками перемещения курсора (кнопками со стрелками) на пульте дистанционного управления. Это простейший способ перемещения по меню.

1. Чтобы войти в меню настройки, нажмите и не менее двух секунд удерживайте кнопку **MENU** [Меню] (она расположена непосредственно под кнопками перемещения по меню) до появления на экране страницы указателя меню настройки «Setup Menu Index». (При кратковременном нажатии кнопки «**MENU**» на экране появится экранное окно главного меню 1 (Main Menu Screen 1). В этом случае главное меню можно закрыть повторным нажатием кнопки **MENU**).
2. Когда заголовок меню выделен ярким прямоугольником (курсором), перемещение между страницами меню осуществляется при помощи кнопок  и . Применение этого способа перемещения между страницами при первоначальной настройке аппарата гарантирует, что вы не пропустите ни одной страницы.
3. Для перемещения вверх и вниз по строкам меню пользуйтесь кнопками  и .
4. Для изменения настройки того или другого пункта меню нужно выделить этот пункт (переместить курсор на соответствующую строку), а затем, пользуясь кнопкой  или , переместиться по опциям для данного пункта до достижения нужной опции (перемещение осуществляется в циклическом режиме).
5. После того как на какой-либо странице вы зададите для всех пунктов меню значения (опции), наиболее подходящие для вашей аудио/видеосистемы, переместите прямоугольник выделения в верхнюю часть экрана (на заголовок меню) и нажмите кнопку , чтобы перейти к следующей странице меню.
6. В любое время вы можете нажать кнопку «**MENU**», чтобы вернуться в окно указателя меню настройки (в меню верхнего уровня).
7. Чтобы сохранить сделанные вами изменения в памяти ресивера, вернитесь на страницу указателя меню настройки и выделите пункт «Save Setup» [Сохранение установок] в нижней части экрана. Для сохранения установок нажмите кнопку **OK** [Подтверждение]. Чтобы выйти из меню настроек нажмите еще раз кнопку **OK**.

Помимо перемещения от страницы к странице описанным выше способом с помощью кнопок  и , предусмотрен и прямой доступ к каждой странице меню со страницы указателя меню настройки. Для этого необходимо, пользуясь одной из кнопок перемещения курсора, переместить прямоугольник выделения на название нужной страницы на странице указателя и нажать кнопку **OK**.

...С помощью органов управления на передней панели ресивера AVR280

Для настройки AVR280 можно использовать органы управления на его передней панели. Следуйте инструкциям, приведенным для настройки с помощью пульта дистанционного управления, используя в данном случае кнопку **EFFECT**/▼ для перемещения вниз, кнопку **MODE**/▲ для перемещения вверх и регулятор громкости для перемещения влево и вправо.



Setup Menu Index	
Basic	Advanced
1. General	1. Speaker Eq
2. Spkr Size	2. Video
3. Subwoofer	3. Digital
4. Delays	4. Zone 2
5. Level Set	5. Input Trim
6. EX	6. HDMI
Save Setup	Exit menu



## Основные меню настройки

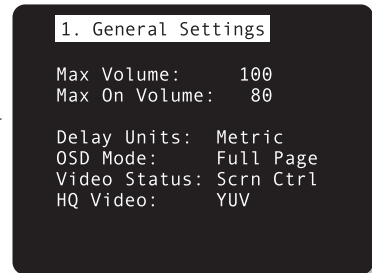
### Меню 1. General Settings [Основные настройки]

**Пункт Max Volume [Максимальная громкость]:** Ограничивает максимальный уровень громкости, который можно задать для аудио/видеосистемы. Эта функция полезна, в частности, для предотвращения случайной перегрузки акустических систем, рассчитанных на невысокую предельно допустимую мощность.

**Пункт Max On Volume [Максимальная громкость при включении]:** Ограничивает максимальную громкость, на которой работает система сразу после включения. При последующем включении системы громкость ограничивается до значения, заданного этой установкой, если при работе системы в прошлый раз громкость превышала это значение.

**Пункт Delay Units [Единицы измерения задержки]:** Определяет, какие единицы измерения расстояния или времени прохождения звуковой волны до положения слушателя должны использоваться при вводе значений задержки (запаздывания) для акустических систем, работающих в режимах пространственного звучания, – метрические или принятые в Великобритании. Либо вводит задержку по времени для каждого канала, если ее рассчитывать в миллисекундах, либо выбирайте между метрической (Metric) и британской (Imperial) системой мер и позвольте ресиверу AVR280 автоматически вычислить время задержки. В случае выбора установки Imperial расстояние задается в футах, а при выборе установки Metric – расстояние измеряется в метрах более точно, шагами по 0,1 м (10 см) (1 фут примерно равен 0,3 м).

Имейте в виду, что при изменении единиц измерения все значения расстояния/времени обнуляются. В связи с этим единицы измерения (Time [Время], Imperial или Metric) нужно выбрать перед вводом значений задержки.



**Пункт OSD Mode [Режим экранного меню]:** Определяет тип отображения экранного меню.

- **Mixed [Комбинированное]:** экранное меню появляется в верхней части экрана с наложением на имеющееся изображение.
- **Full Page [Во весь экран]:** экранное меню отображается во весь экран белыми символами на черном фоне.

При использовании видеосигналов, у которых частота синхронизации выше частоты обычной чересстрочной развертки (сигналы прогрессивной развертки, сигналы с преобразованием масштаба изображения, сигналы формата HDTV) экранное меню автоматически выводится в режиме Full Page (на черном фоне), обеспечивая доступ к меню управления. Любые «всплывающие» экранные индикаторы (полосовая индикация громкости, информация о выбранном источнике и т.п.) отключаются.

Имейте в виду, что при использовании HDMI подключения экранное меню отсутствует.

**Пункт Video Status [Видео статус]:** Установка видео статуса предназначена для использования с соединениями типа SCART, но может применяться и для других целей. Можно использовать SCART соединение между ресивером AVR280 и телевизором, несмотря на то, что AVR280 не имеет гнезда типа SCART; описание разводки выводов для SCART кабеля, пригодного для этой цели, приведено на стр. 32. Мы рекомендуем использовать кабели «SQUART» производства QED ([www.qed.co.uk](http://www.qed.co.uk)); для получения более подробной информации обратитесь, пожалуйста, по месту приобретения аппарата.

Этот пункт управляет двумя триггерами ① ②, находящимися на задней панели, которые информируют ресивер AVR280 о том, какого типа видео устройства включено между ним и телевизором, чтобы ресивер AVR280 мог правильно задать управляющие сигналы для SCART подключения. Имейте в виду, что если вы не хотите использовать видео триггеры или SCART подключение, то тогда установка этого пункта значения не имеет.

Этот пункт имеет четыре опции: **Composite**, **S-Video**, **RGB** и **SCRN CTRL**.

**Composite:** Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается композитный видео сигнал. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB** ① (который должен быть подключен к входу RGB SCART вашего телевизора), как показано в таблице. Выбирайте эту опцию в том случае, если вы используете композитный видео выход ресивера AVR280.

Триггер **2/S-VIDEO** в этом режиме не работает.

**S-Video:** Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается сигнал в формате S-Video. Она использует триггер, помеченный как **2/S-VIDEO** ②, как показано в таблице. Выбирайте этот режим в том случае, если вы используете S-Video выход ресивера AVR280.

Имейте в виду, что если выбрана эта опция, то на телевизоре должен использоваться разъем, помеченный как «S-Video SCART» (или аналогичный), поскольку не все SCART разъемы обеспечивают передачу сигнала S-Video.

Триггер **1/RGB** в этом режиме не работает.

Выход триггера **1/RGB** при выборе опции **COMPOSITE:**

Контакт	Назначение	Напряжение
Центральный	Выбор RGB режима	0 В
Кольцевой	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видео сигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видео сигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Общий	Корпус	0 В

Выход триггера **2/S-VIDEO** при выборе опции **S-VIDEO:**

Контакт	Назначение	Напряжение
Центральный	Триггер присутствия видео сигнала	Выбран любой источник видео сигнала = 12 В Не выбран ни один источник видео сигнала = 0 В
Кольцевой	Выбор входа S-Video SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Формат 4:3 = 12 В Формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Общий	Корпус	0 В

Выход триггера **1/RGB** при выборе опции **RGB:**

Контакт	Назначение	Напряжение
Центральный	Выбор RGB режима	RGB видео = 1 В (на нагрузке 75 Ом)
Кольцевой	Выбор входа RGB/композитный SCART (статус CVBS) Формат 4:3/16:9	Наличие видео сигнала, формат 4:3 = 12 В Наличие видео сигнала, формат 16:9 = 6 В Отсутствие видео сигнала = 0 В
Общий	Корпус	0 В



**RGB:** Эта опция используется для сообщения вашему телевизору того, что на него посылается сигнал в формате RGB. Она использует триггер, помеченный как **1/RGB**, как показано в таблице. Выберите этот режим в том случае, если вы используете RGB выход ресивера AVR280.

Если выбрана эта опция, то на телевизоре должен использоваться разъем, помеченный как «RGB SCART» (или аналогичный), поскольку не все SCART разъемы обеспечивают передачу сигнала RGB.

Триггер **2/S-VIDEO** в этом режиме не работает.

**Scrn Ctrl [Управление экраном]:** Оба видео триггера, находящиеся на задней панели системы, имеют одинаковый сигнал для всех выходов, и этот сигнал имеет значение +12 В при выборе любого источника видео; в противном случае он равен нулю. Это условие может быть использовано, например, для автоматического разворачивания экрана проектора при выборе источника видео.

**Пункт HQ Video [Видео высокого качества]:** выбирайте между **RGB** и **YUV**; если у вас дисплей, поддерживающий YUV формат, то выбирайте опцию YUV, в противном случае – RGB.

Этот пункт управляет прохождением HQ сигнала в ресивере AVR280: либо, используя 3-проводный формат YUV, либо 4-проводный формат **RGB** (с сигналом синхронизации на композитном выходе для формата RGB). Кроме того, он управляет работой видео преобразователя S-Video/композитный сигнал HQ.

При выборе опции YUV входной композитный и S-Video сигналы преобразуются в формат YUV; в RGB режиме входные сигналы преобразуются в формат RGB с сигналом синхронизации на композитном выходе.

Выходы триггеров 1/RGB и 2/S-VIDEO при выборе опции SCRN CTRL:

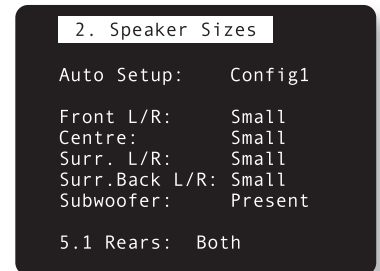
Контакт	Назначение	Напряжение
Центральный	Триггер включения главной зоны	Главная зона включена = 12 В Главная зона выключена = 0 В
Кольцевой	Триггер включения главной зоны	Главная зона включена = 12 В Главная зона выключена = 0 В
Общий	Корпус	0 В

## Меню 2. Speaker Sizes [Размеры акустических систем]

На этой странице (в этом меню) задаются размеры и количество акустических систем.

Пункт **Auto Set-up [Автоматическая установка]:** обеспечивает задание стандартной конфигурации, приведенной в следующей таблице:

Акустическая система	Конфигурация 1	Конфигурация 2	Конфигурация 3	Custom [Настраивается пользователем]
Front L/R [Фронтальная левая/правая]	Small [Маленькая]	Large [Большая]	Large	Small/ Large
Centre [Центральная]	Small	Small	Small	Small/ Large/None
Surr L/R [Боковая левая/правая]	Small	Small	Large	Small/ Large/None
Surr Back L/R [Тыловая левая/правая]	Small	Small	Small	Small/None
Sub-woofer [Сабвуфер]	Present [Имеется]	None [Отсутствует]	Present	Present/None
5.1 Rears [Тыловые (при использовании формата 5.1)]	Both [Обе]	Both [Обе]	Both [Обе]	Surr L/R Surr Back L/R Both



Установка **Custom** позволяет вам выбрать любую комбинацию, соответствующую вашим реальным акустическим системам. Имейте в виду, что если для фронтальных акустических систем задана опция «small», то для центральной и тыловых акустических систем нельзя задать опцию «large».

**Опция 5.1 Rears** определяет, как акустические системы полного формата 7.1 представляют источники сигнала в формате 5.1.

- **Опция SURR L/R** перенаправляет информацию с тыловых акустических систем 5.1 на боковые левую и правую акустические системы. При этом сигнал на тыловые левую и правую акустические системы не поступает.
- **Опция SURR BACK L/R** перенаправляет информацию с боковых акустических систем на левую и правую тыловые акустические системы. При этом сигнал на боковые левую и правую акустические системы не поступает.
- **Опция BOTH** перенаправляет информацию с тыловых акустических систем формата 5.1 на обе пары акустических систем пространственного звучания, но с разницей уровня в 3 дБ для каждой пары.

Примечание по заданию размеров акустических систем:

Акустические системы можно задать как **Large**, если они способны воспроизводить полный частотный диапазон (т.е. 20 Гц – 20 кГц).

К акустическим системам **Small** можно отнести такие системы, которые не способны воспроизводить низкочастотные сигналы (т.е. с частотой ниже 100 Гц), например, дополнительные акустические системы.

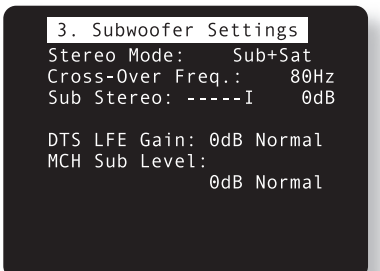
Опция **None** используется в том случае, если к этому каналу акустическая система не подключена.

## Меню 3. Subwoofer Settings [Настройка сабвуфера]

Если в предыдущем меню сабвуфер выбран не был, то некоторые пункты этой страницы не настраиваются.

Пункт **Cross-over Freq [Частота среза кроссовера]:** Этот пункт задает частоту, с которой начинается направление сигнала на сабвуфер. Частоты, которые являются более низкими, перенаправляются от «маленьких» акустических систем к фронтальным системам или к сабвуферу; частоты, которые являются более высокими, передаются без изменения. Задаваемая частота зависит от ваших акустических систем, окружающей акустической обстановки и от ваших личных предпочтений, но лучше всего ее определить экспериментально.

Настройка частоты среза может производиться с шагом 10 Гц в пределах от 40 до 130 Гц.



Пункт **Stereo Mode [Стереофонический режим]:** Выберите опцию Large [Большие акустические системы], Large + Sub [Большие акустические системы и сабвуфер] или Sat + Sub [Сателлиты и сабвуфер].

Если вы используете систему с сабвуфером, то в этом случае вы имеете некоторую гибкость в выборе способа перераспределения низкочастотной информации между фронтальными левой/правой акустическими системами и сабвуфером при прослушивании стереофонического сигнала. Выберите ту опцию, которая обеспечивает наиболее выразительное воспроизведение низких частот (для получения оптимального результата используйте настроечный сигнал или какую-либо качественную музыкальную программу).

- **LARGE:** Явная стереофоническая информация – весь сигнал подается на левую и правую фронтальные акустические системы. Используйте эту опцию в том случае, если вы имеете большие фронтальные системы.

Обратите внимание на то, что эта опция переопределяет установку, заданную в меню «Speaker Sizes».

- **LARGE + SUB:** Явная стереофоническая информация подается на левую и правую акустические системы, а выделенные низкие частоты подаются на сабвуфер. В этом случае низкочастотная информация эффективно дублируется.
- **SAT + SUB:** Используйте эту опцию в том случае, если у вас «маленькие» дополнительные левая и правая акустические системы (спутники). Полное управление низкими частотами используется в аналоговом стереофоническом сигнале таким образом, что сигнал от аналоговых источников подается к DSP [Цифровой процессор сигналов], где низкие частоты левого и правого каналов отфильтровываются и направляются на сабвуфер.

Имейте в виду, что приведенные выше стереофонические режимы передают аудио сигнал через DSP, который может немного ухудшить качество сигнала. Этого можно избежать для опции «Large», если нажать кнопку DIRECT [Прямое прохождение сигнала] и тем самым исключить обработку сигнала.

**Пункт DTS LFE Gain [Усиление уровня LFE канала]:** Звуковые треки в формате DTS обычно имеют LFE канал, записанный с уровнем на 10 дБ меньше, чем основные аудио каналы. Таким образом, это ослабление необходимо компенсировать поднятием уровня LFE канала на 10 дБ, и установка усиления DTS LFE в «Normal» [Стандартное] включает эту компенсацию. Однако некоторые DTS треки записываются с LFE сигналом, имеющим такой же уровень, что и основное аудио и, следовательно, не требуют компенсации усиления. Для таких дисков устанавливайте усиление DTS LFE на уровне –10 дБ.

- **NORMAL:** Эта опция обеспечивает усиление LFE сигнала на 10 дБ и рекомендуется для использования на системе AVR280.
- **–10 дБ:** Эта опция позволяет сигналу LFE передаваться на выход без дополнительного усиления.

Таким образом, для определения того, как был записан тот или иной диск единого правила нет. В качестве общего правила можно руководствоваться тем, что только первые музыкальные диски DTS требуют установки опции –10 дБ.

**Пункт Sub Stereo:** Этот пункт позволяет отрегулировать уровень сигнала, подаваемого на сабвуфер для тех случаев, когда сабвуфер используется с 2-канальными (стереофоническими) источниками. Уровень сабвуфера при воспроизведении стереофонической музыки часто требуется устанавливать более низким, чем при просмотре фильмов; используйте эту настройку при прослушивании стереофонических источников сигнала для уменьшения уровня громкости сабвуфера до приемлемого уровня. Реальный уровень громкости сабвуфера зависит от различных факторов: от акустических систем, от типа и стиля воспроизводимой музыки, а также от личных предпочтений.

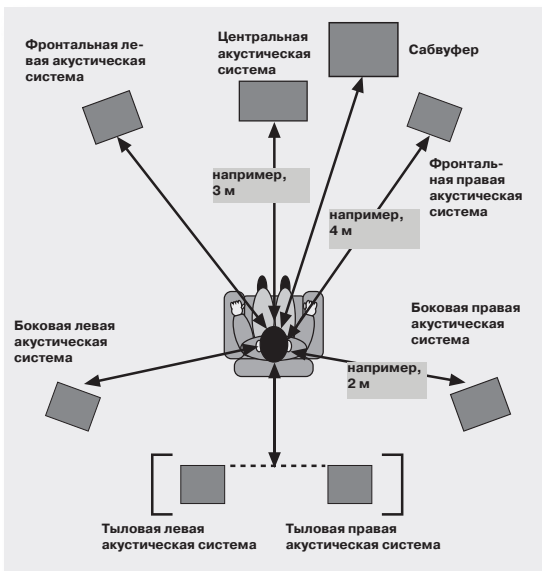
**Пункт DVD-A Sub Level:** Эта пункт меню позволяет скомпенсировать уровень усиления канала сабвуфера для внешних декодеров и для некоторых источников сигнала (таких, как плееры дисков DVD-A).

При декодировании входных цифровых сигналов ресивер AVR280 следует соглашению, принятому для данного типа сигналов, и выставляет уровень усиления канала сабвуфера на 10 дБ выше, чем для других каналов. Однако такие источники сигнала, как плееры дисков DVD Audio не следуют этому соглашению, выставляя уровень канала сабвуфера таким же, как и для других каналов. Это означает, что при переключении от музыкального материала, декодированного системой AVR280, к материалу, декодированному внешним устройством, уровень громкости канала сабвуфера может стать очень низким. Эта установка обеспечивает компенсацию указанной разницы увеличением уровня канала сабвуфера для входа DVD-A (многоканальный вход) на 10 дБ.

- **NORMAL:** Компенсация усиления выключена. Это позволяет сигналу канала сабвуфера для DVD-A поступать непосредственно на выход без усиления.
- **+10 дБ:** Эта опция увеличивает уровень канала сабвуфера для DVD-A на 10 дБ.

Если вы используете ресивер AVR280 совместно с многоканальными аналоговыми выходами плеера Arcam DVD-A, то эту опцию необходимо установить в «+10 дБ».

#### Меню 4. Delay Settings [Настройка времени запаздывания]



Расстояния до акустических систем, используемые при настройке времени запаздывания для аудио формата 5.1 (и 7.1)

Произвольное расположение акустических систем в комнате означает, что звук от одних акустических систем достигает слушателя позднее, чем звук от других. Изменив настройку времени запаздывания для разных акустических систем, вы можете уменьшить или вовсе устранить эту разницу.

При задании времени задержки необходимо представить себе, что слушатель сидит в окружении акустических систем; время задержки пропорционально расстоянию от акустической системы до слушателя.

Для автоматического задания необходимых времен задержки, требуемых для ваших акустических систем, можно задавать расстояния до них. Чтобы выполнить это, измерьте расстояния от положения слушателя до передней части каждой акустической системы и введите измеренные значения в соответствующие поля экрана. Измерения можно производить как в метрах, так и в футах – единицы измерений выбираются на странице «General Settings» [Основные настройки].

4. Delay Settings	
Front Left:	0.0m
Centre:	0.0m
Front Right:	0.0m
Surr. Right:	0.0m
Surr. Back Right:	0.0m
Surr. Back Left:	0.0m
Surr. Left:	0.0m
Subwoofer:	0.0m

Альтернативным способом задания расстояний до акустических систем является ручной ввод задержек, измеряемых в миллисекундах.

Необходимо отметить, что настройка запаздывания не является подменой для правильного расположения акустических систем, но она может обеспечить правильное время прихода сигнала от всех каналов к основному месту прослушивания.

Если в предыдущем меню «Speaker Sizes» какая-либо акустическая система не была выбрана, то для нее задать расстояние нельзя.

Примечание: Вводите времена запаздывания только после определения соответствующих единиц (т.е. Time [Время], Imperial [Стандартные (английские) единицы измерений] или Metric [Метрическая система]), которые вы будете использовать. Если вы измените единицы измерений, то настройка запаздывания будет утрачена. Если в качестве единицы измерений выбрано время, то для каждого канала вводите соответствующую задержку в миллисекундах.

## Меню 5. Level Settings [Настройка уровней]

Различная чувствительность акустических систем может привести к тому, что некоторые системы могут звучать непропорционально громко или тихо, по отношению к другим. Настройка уровней AVR280 позволит устранить эти диспропорции.

Для точной локализации звуковой картины очень важно правильно откалибровать акустические системы. Поскольку точно судить об уровне звукового сигнала только на слух очень трудно, то, если это возможно, мы рекомендуем вам использовать измеритель уровня звукового давления (SPL-измеритель).

### Пункт Test Tone Cycle [Циклическое переключение тестового сигнала]

- **Режим MANUAL [Ручной]** лучше подходит для настройки уровней с использованием SPL-измерителя, поскольку контрольный сигнал не переключается на другую акустическую систему до тех пор, пока вы не переключите его сами. Выделенной акустической системой излучается «розовый» шум. Если вы хотите перейти к другой системе, то просто выделите ее в меню.
- **Режим AUTO [Автоматический]** лучше подходит для настройки на слух. В этом режиме тестовый сигнал автоматически переключается между акустическими системами через две секунды.

При первой установке, когда вы циклически переключаете тестовый сигнал по всем имеющимся акустическим системам, сверяйтесь с экранным меню. Убедитесь в том, что акустическая система, производящая звук, соответствует системе, указанной в экранном меню. Если имеется какое-то расхождение с меню, то прежде чем двигаться дальше, проверьте (и если нужно исправьте) подключение акустических систем.

Чтобы откалибровать акустические системы с помощью SPL-измерителя, установите измеритель на уровне уха слушателя, находящегося в обычном положении прослушивания, и направьте микрофон измерителя в сторону потолка. (Измеритель необходимо установить в режим «С» с замедленной реакцией («slow»); предел измерений необходимо выбрать около 150 дБ, чтобы середина шкалы приходилась на 75 дБ). Если же у вас нет возможности использовать SPL-измеритель, то просто установите в меню уровень для фронтальной левой акустической системы равным 0 дБ, а все остальные акустические системы настройте в соответствии со звучанием этой акустической системы.

Каждая акустическая система должна точно настраиваться в интервале  $\pm 10$  дБ с шагом 1 дБ. Уровень громкости каждой акустической системы должен быть настроен с помощью SPL-измерителя и равен 75 дБ. Для акустической системы, которая не была выбрана в ранее описанном меню «Speaker Sizes», настройку производить нельзя.

Обратите внимание на то, что подключение наушников к разъему, находящемуся на передней панели AVR280, приведет к выключению звука при использовании тестового сигнала (включая выход на наушники).

Примечание: Если вы используете акустическую систему 6.1 (одна тыловая акустическая система), то мы рекомендуем подключить тыловую систему к тыловому левому каналу AVR280.

В этом случае уровень используемого тылового канала должен быть увеличен на 3 дБ (т.е. SPL-измеритель должен показывать на этом канале уровень порядка 78 дБ).

## Меню 6. EX Settings [Настройки Surround EX]

Пункт Surr. EX: Для этого пункта можно выбрать опции **AUTO** или **MANUAL**, и он используется только при воспроизведении аудио формата «Surround EX».

- **AUTO DD EX:** Ресивер AVR280 будет автоматически переключаться на режим декодирования формата «Surround EX», если во входном аудио сигнале будет обнаружен материал с подходящей кодировкой (этот режим будет временно отключен при нажатии на пульте дистанционного управления кнопки **MODE** [Режим]).
- **AUTO PLIIX MOVIE:** Ресивер AVR280 будет автоматически переключаться на режим декодирования формата «Pro Logic Ix Movie», если во входном аудио сигнале будет обнаружен материал с подходящей кодировкой (этот режим будет временно отключен при нажатии на пульте дистанционного управления кнопки **MODE** [Режим]).
- **Режим MANUAL:** Ресивер AVR280 не будет автоматически переключаться на формат «Surround EX». Однако использование этого формата можно выбрать вручную с помощью кнопки пульта дистанционного управления **MODE**.

### Пункт Use Channels 6+7 for [Использование каналов 6 и 7]

Этот пункт позволяет выбрать следующие режимы:

- **DOLBY SURR EX:** режим «Dolby Surround EX» поддерживает два дополнительных тыловых канала, выделяемых из EX-сигнала 5.1, и предназначен для улучшения впечатления от пространственного звучания. При использовании этого режима для работы с EX акустическими системами используются 6 и 7 каналы усилителя.
  - **ZONE 2:** в этом режиме 6-й и 7-й каналы усилителя используются для подачи сигнала во вторую зону (комнату).
  - **BIAMP L+R:** в этом режиме 6-й и 7-й каналы усилителя используются в качестве дополнительных каналов для подключения левой и правой акустических систем. Это позволит вам включить фронтальные акустические системы от двух усилителей, что обеспечит улучшение качества звука этих каналов.
- Если вы хотите сделать это, то дополнительную информацию вы можете получить на странице 26.

Примечание: изменение этого пункта потребует изменения схемы подключения кабелей акустических систем.

### 5. Level Settings

```
Test Tone Cycle:Manual
Front L: ---I--- 00dB
Centre: ---I--- 00dB
Front R: ---I--- 00dB
Surr. R: ---I--- 00dB
Surr. BR: ---I--- 00dB
Surr. BL: ---I--- 00dB
Surr. L: ---I--- 00dB
Subwoofer:---I--- 00dB
Select speaker for tone
```

### 6. EX Settings

```
Surr. EX:Auto PLIIX Movie
Use Channels 6+7 for:
DD Surr. EX
```

## Дополнительные меню настройки

### Меню ADV 1. Speaker Eq. [Регулировка частотных характеристик акустических систем]

Это меню обеспечивает точную регулировку уровня низких и высоких частот с шагом 1 дБ (в пределах  $\pm 6$  дБ) для каждой из акустических систем. Используйте эти регулировки для компенсации неравномерности отклика акустических систем, которая может быть вызвана местом расположения, окружающими предметами или разными марками акустических систем.

Настройку акустических систем производите по очереди и, в частности, используйте регулировку низких частот для уменьшения повышенной гулкости акустической системы, установленной в углу комнаты. Мы рекомендуем сначала попытаться получить хороший отклик от акустической системы, поискав ей подходящее место, и только потом использовать регулировку частотных характеристик.

Частоты краев диапазона, на которых производится регулировка, составляют 100 Гц и 8 кГц; характеристика имеет вид «полочки».

**Пункт Auto Stereo Tone Bypass [Автоматическое отключение частотных настроек]:** выберите для этого пункта опцию **YES [Да]** в том случае, если при обнаружении стереофонического входного сигнала (аналогового или цифрового) частотные настройки, используемые в этом меню, будут отключаться. (Имейте в виду, что этот пункт не переключает ресивер AVR280 в режим «Direct», он просто обнуляет все описанные выше частотные настройки).

```
Adv1. Speaker Eq.
  Bass      Treble
All--I-- 0dB --I-- 0dB
FL --I-- 0dB --I-- 0dB
C  --I-- 0dB --I-- 0dB
FR --I-- 0dB --I-- 0dB
SR --I-- 0dB --I-- 0dB
SBR--I-- 0dB --I-- 0dB
SBL--I-- 0dB --I-- 0dB
SL  --I-- 0dB --I-- 0dB
Auto tone bypass: No
```

### Меню ADV 2. Video Settings [Настройка видео]

Это меню позволяет производить для AVR280 дополнительные видео настройки.

**Пункт Zone 1 OSD:** этот пункт включает/выключает экранное меню главной зоны.

- Если для этого пункта выбрана опция **ON**, то все общие настройки пользователя, которые произведены при использовании ресивера AVR280, будут показаны на экране. Сюда относятся настройка громкости, выбранные входы и меню настроек.
- Если для этого пункта выбрана опция **OFF**, то на экране не будут отображаться общие настройки пользователя, а будут показаны только меню настроек и главные меню.

Мы рекомендуем использовать опцию **ON**, поскольку, если вы не можете видеть переднюю панель ресивера AVR280, то вы не будете знать, правильные ли вы производите настройки процессора, и соответствуют ли они вашим предпочтениям.

**Пункты Video Input [Видео входы]:** аудио и видео сигналы с композитного и S-Video входов для DVD, Sat [Спутниковый ресивер], AV [Аудио/видео вход], VCR [Видеомагнитофон] и AUX [Дополнительный вход] определены в системе по умолчанию. Пять входов «Video Input» для Tape [Кассетный магнитофон], CD, FM, AM и DVD-A позволяют использовать источники, обеспечивающие только аудио сигнал, в качестве источников видео. В случае необходимости возможно связывание одного источника видео сигнала с несколькими аудио входами. Эта особенность позволит вам слушать источник аудио сигнала и одновременно смотреть другой видео сигнал, например, вы можете слушать радио в то время, когда вы смотрите по телевизору программу, транслируемую одновременно по радио и телевидению.

**Пункты HQ Video DVD, AV и SAT:** эти пункты позволяют назначить входы для источника высококачественного изображения и RGB видео сигнала любой кнопке выбора источника. Например, чтобы назначить Компонент/RGB видео с «HQ Video DVD» входа кнопке DVD, выберите в «DVD» в опцию «HQ Video DVD».

Если для пункта HQ-VIDEO выбрана опция RGB (как описано на странице 13), а вход HQ Video назначен какой-либо кнопке, то ресивер AVR280 считает, что на этом входе имеются RGB сигналы, если на соответствующем композитном входе будет обнаружен композитный сигнал. Если это назначение сделано, но RGB сигналы отсутствуют, то для выбранного источника дисплей будет пустым.

```
Adv2. Video Settings
Zone 1 OSD: On
Video Input TAPE: None
Video Input CD: None
Video Input FM: None
Video Input AM: None
Video Input MCH: DVD

Input: Button:
HQ Video DVD: DVD
HQ Video AV: AV
HQ Video SAT: SAT
```

### Меню ADV 3. Digital Settings [Цифровые настройки]

Пункты **Coaxial inputs** и **Optical inputs** [Коаксиальные и цифровые входы]. Каждый из цифровых входов может быть назначен любой из семи кнопок источников стерео сигнала (**CD, TAPE, DVD, SAT, AV, VCR** и **AUX**), или может быть выбрана опция **No button** [Кнопка не назначена].

С левой стороны этого меню перечислены физические входы, расположенные на задней панели системы, а с правой стороны находятся кнопки, используемые для выбора соответствующих входов.

Каждый цифровой вход может быть назначен только одной кнопке. Например, если вы хотите вход «Coaxial DVD input» назначить кнопке **DVD**, то для других цифровых входов остаются только опции **CD, TAPE, SAT, AV, VCR, AUX** и **NO BUTTON**. Если вы хотите переназначить DVD вход на другую кнопку, то прежде, чем вы сможете переназначить DVD вход, вход «Coaxial DVD input» должен быть назначен другой кнопке (или должна быть выбрана опция **NO BUTTON**).

```
Adv3. Digital Settings

Coaxial inputs:
Input: Button:
DVD: DVD
AV: AV
CD: CD
Optical inputs:
Input: Button:
SAT: SAT
AUX: AUX
TAPE: TAPE
```

## Меню ADV 4. Zone 2 Settings [Настройки для 2-й зоны]

Пункт ZONE 2 VOL: служит для настройки громкости во второй зоне.

**Пункт Max Vol 20 – 83:** ограничивает максимальный уровень громкости для второй зоны. Эта функция полезна, например, для предотвращения перегрузки маломощных акустических систем.

**Пункт Fix Vol:** этот пункт позволяет сделать выбор между фиксированным и регулируемым уровнями громкости для второй зоны. Если выбрана опция NO, то выходной уровень может регулироваться из второй зоны или с главной системы. Если же вы хотите зафиксировать уровень громкости, то сначала установите регулятор громкости второй зоны на необходимый уровень, а потом выбирайте пункт YES.

**Пункт Max On Vol:** обеспечивает ограничение максимального уровня громкости для второй зоны при включении системы. Уровень громкости для второй зоны устанавливается равным заданному уровню, если уровень громкости, который был в момент выключения системы, превышал заданный.

**Пункт Stand-by:** этот пункт позволяет переводить в дежурный режим либо первую (главную зону), либо обе зоны.

- Опция **LOCAL ONLY:** из главной зоны в дежурный режим будет переводиться только главная зона.
- Опция **ALL OFF:** из главной зоны в дежурный режим будут переводиться и главная зона, и зона 2.

Пункт **Access:** этот пункт действует в качестве «родительского контроля» и позволяет отключать или подключать источники сигнала к зоне 2.

Нажмите на пульте дистанционного управления или на передней панели системы кнопку источника сигнала, который необходимо отключить от зоны 2.

Для подключения этого источника нажмите эту кнопку еще раз.

Источники, к которым разрешен доступ, перечислены в пункте «Access:».

### Adv4. Zone 2 Settings

```
Zone2 Vol:
-----I----- 52dB
Max Vol 20-83: 83
Fix Vol:      No
Max On Vol:   70
Standby:      Local Only

Access:       All
```

## Меню ADV 5. Analogue Settings [Подстройка аналоговых входов]

Input trims: эти пункты позволяют подстроить чувствительность аналоговых входов (измеряется в вольтах, среднее значение) таким образом, чтобы все входы имели оптимальный динамический диапазон и одинаковую громкость сигнала.

Эти пункты имеют следующие опции: **LOW 0.5 V [Низкий уровень 0,5 В]**, **MEDIUM 1 V [Средний уровень 1 В]**, **REFERENCE 2 V [Стандартный уровень 2 В]** и **HIGH 4 V [Высокий уровень 4 В]**. Для большинства входов должен подходить стандартный уровень 2 В.

Если какой-либо источник сигналов прослушивается с очень низкой громкостью по сравнению с другими источниками, то вы можете увеличить его уровень громкости выбором опций **MEDIUM 1V** или **LOW 0.5V**.

### Adv5. Analogue Settings

```
DVD:   Ref  2V
SAT:   Ref  2V
AV:    Ref  2V
AUX:   Ref  2V
VCR:   Ref  2V
TAPE:  Ref  2V
CD:    Ref  2V
```

## Меню ADV 6. HDMI Settings [Настройка интерфейса HDMI]

Ресивер AVR280 имеет два HDMI входа; они помечены как «DVD» и «SAT», хотя могут использоваться для подключения и других HDMI устройств. Эти входы могут быть настроены на использование с любыми другими источниками сигналов, так что выбор этого источника (например, «AUX») выбирает один из HDMI входов, вместо обычно привязываемых к этому входу источников.

**Примечание:** Если кнопка DVD назначена HDMI входу, то при выборе кнопки **MCH** (DVD-A, многоканальный сигнал) вы сможете видеть HDMI сигнал с DVD плеера.

### Adv6. HDMI Settings

```
Input:  Button:
DVD:    DVD
SAT:    SAT
```

## Сохранение произведенных настроек и выход из меню


Вы можете либо сохранить произведенные настройки, либо выйти из меню без каких-либо изменений.

### Пункт Save Set-up [Сохранить произведенные настройки]

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы перейти к пункту «Save Set-up» меню «Set-up Menu Index».
2. Для сохранения изменений нажмите кнопку **OK**.
3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать пункт «Exit Set-up», и выйдете из меню настроек системы.

### Выход из меню без сохранения изменений

Если вы выберете пункт «Exit Set-up» без сохранения произведенных изменений, то все вновь заданные настройки не сохраняются.

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы перейти к пункту «Save Set-up» меню «Set-up Menu Index».
2. С помощью кнопки  выберите пункт «Exit Set-up».
3. Нажмите кнопку **OK**, когда будет выбран пункт «Exit Set-up», и выйдете из меню настроек системы.



# Универсальный пульт дистанционного управления CR100

Пульт дистанционного управления CR100 является многофункциональным устройством, которое позволяет управлять как ресивером AVR280, так и семью другими устройствами. Инструкции, приведенные на этой странице, относятся только к работе с ресивером Arcam AVR280. Информация, касающаяся использования этого пульта дистанционного управления с другими устройствами, и полный перечень его возможностей приводятся в инструкции, которой снабжается пульт CR100.

## Выбор устройства

**Внимание!** Чтобы работать с ресивером AVR280, сначала нажмите кнопку «AMP».

### On/Stand-by [Включено/Дежурный режим]

Эта кнопка позволяет дистанционно включать и переводит в дежурный режим ресивер AVR280.

Если вы не хотите переводить в дежурный режим одновременно с главной зоной и Зону 2, то нажмите и удерживайте эту кнопку на пульте дистанционного управления не менее 3 секунд.

### TAPE [Кассетная дека]

Эта кнопка выбирает для усилителя вход Tape.

### Навигационные кнопки (кнопки управления курсором)

Кнопки со стрелками позволяют осуществлять навигацию по меню основных и дополнительных настроек ресивера AVR280.

Выбор пункта меню подтверждается нажатием кнопки OK.

SHIFT – включение питания

SHIFT – выключение питания

SHIFT – включение питания Зоны 2

SHIFT – выключение питания Зоны 2

### MODE [Режим]

Используйте эту кнопку для циклического просмотра режимов пространственного звучания.

### MUTE [Отключение звука]

Одно нажатие на эту кнопку отключает звук основной системы. Повторное нажатие (или использование кнопки VOL +/-) включает звук.

### VOLUME +/- [Уровень громкости больше/меньше]

Эти кнопки служат для регулировки громкости.

### Специальные кнопки управления ресивером

Описание этих кнопок приводится на следующей странице.

### Выбор источника сигнала

1	Вход DVD
2	Вход CD
3	Телевизионный вход (звук)
4	Дополнительный вход (линейный)
5	Вход кассетного видеомаягнитофона
6	Вход для спутникового декодера
7	Вход для DAB/FM/AM тюнера

Для выбора входа нажмите один раз соответствующую кнопку.

### Выбор источника сигнала и настройка дистанционного пульта

<b>DVD</b>	вход DVD/команды DVD
<b>SAT</b>	вход спутникового декодера/команды SAT
<b>AV</b>	телевизионный вход (звук)/команды AV
<b>TUN</b>	вход радио тюнера/команды TUN
<b>AMP</b>	Усилитель. Чтобы использовать ресивер AVR280, сначала нажимайте эту кнопку.
<b>AUX</b>	Дополнительный (линейный) вход/команды AUX
<b>VCR</b>	вход видеомаягнитофона/команды VCR
<b>CD</b>	вход CD плеера/команды CD

Чтобы выбрать вход и настроить дистанционный пульт, нажмите один раз соответствующую кнопку; чтобы выбрать вход без выполнения настроек пульта, нажмите и удерживайте кнопку.

### MENU

Нажимайте эту кнопку для вывода экранного меню (OSD). При нажатии этой кнопки более трех секунд, выводится меню «Set-up Menu Index».

### DISP (Display)

Используйте эту кнопку для регулировки яркости дисплея передней панели ресивера.

### ⏮

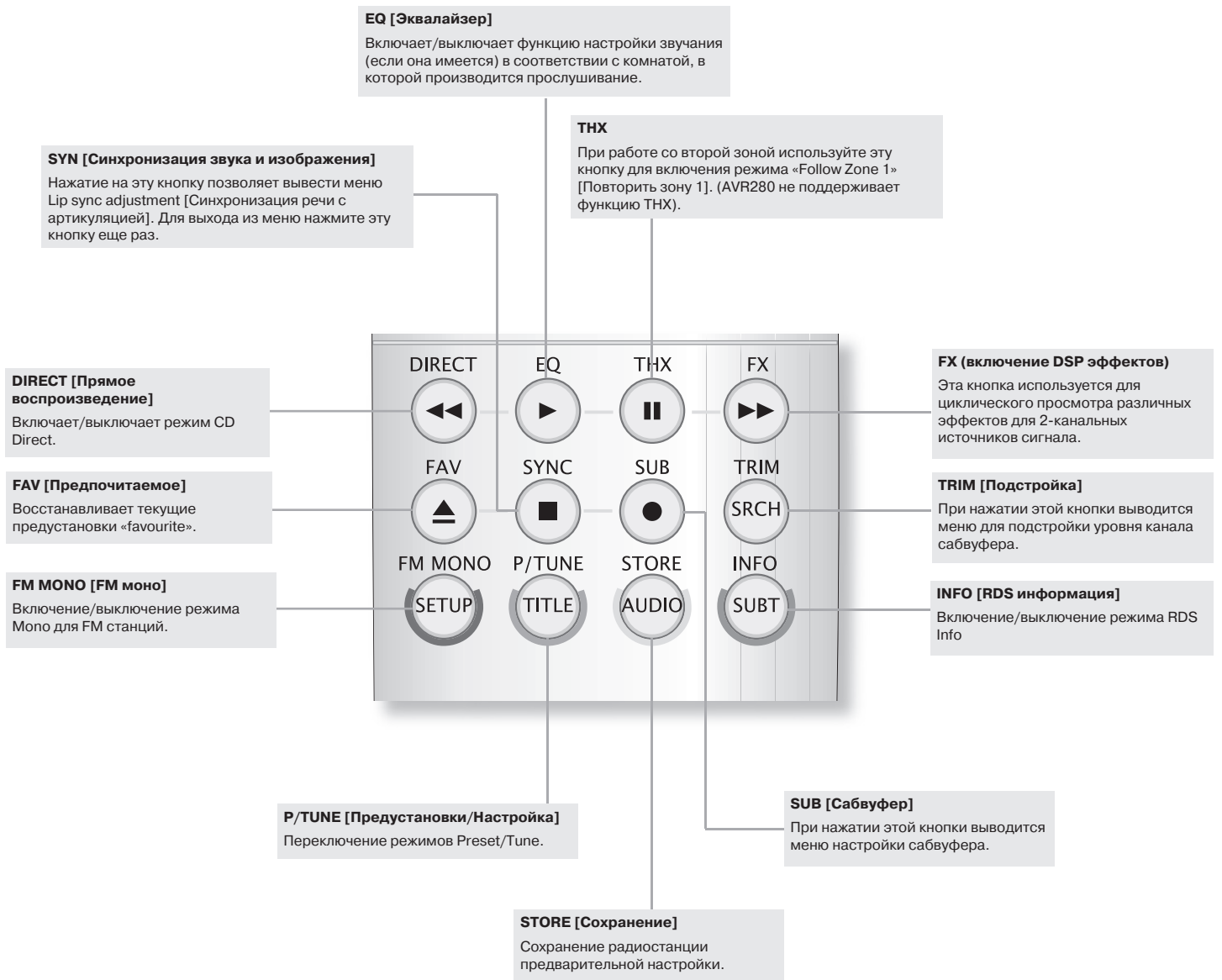
Если тюнер находится в режиме выбора одной из запомненных станций, то эти кнопки позволяют выбрать следующую станцию вниз (⏮) или вверх по диапазону (⏭). Если тюнер находится в режиме настройки, то эти кнопки уменьшают/увеличивают частоту настройки.



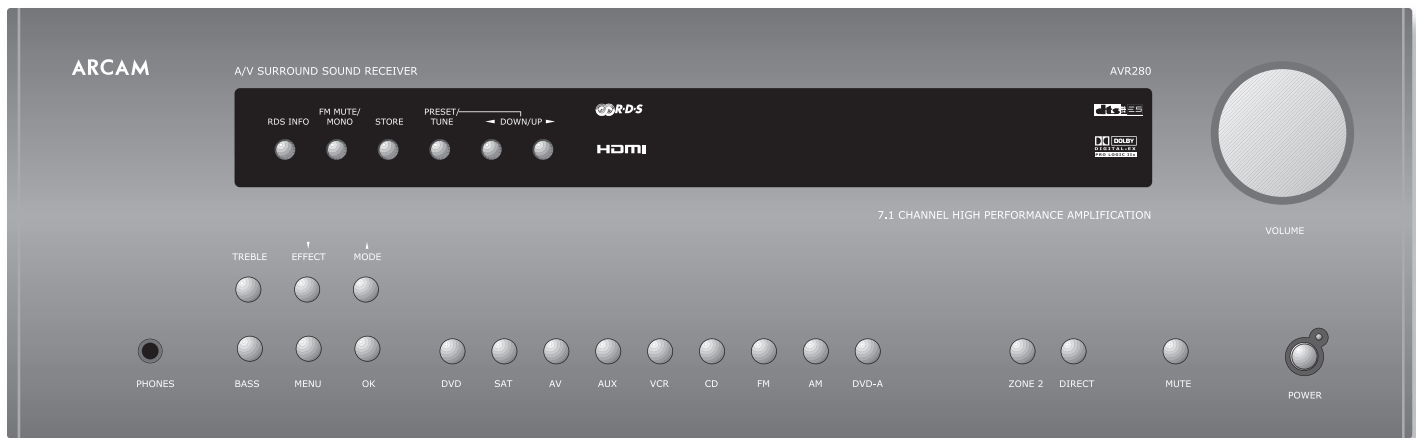
### Примечание:

Не забудьте перед началом использования пульта дистанционного управления установить в него четыре батарейки типа AA.

# Кнопки специальных функций ресивера (пульт CR100)



# Использование ресивера AVR280



В качестве информационного дисплея мы рекомендуем вам использовать меню на экране телевизора (если это возможно). Однако вся ключевая информация дублируется также однострочным дисплеем на передней панели AVR280.

## Включение и выключение ресивера

Нажмите кнопку включения питания (POWER). Приблизительно через 2 секунды индикатор питания засветится зеленым светом, и будут показаны текущий вход и уровень громкости; спустя еще 10 секунд ресивер AVR280 будет готов к использованию.

Прежде чем производить какие-либо действия с AVR280, подождите, пока система не закончит инициализацию. Если вы выключите ресивер, то повторное включение рекомендуется производить не ранее чем через 10 секунд.

### Дежурный режим

Ресивер AVR280 имеет дежурный (ждущий) режим, войти в который вы можете, нажав на пульте дистанционного управления зеленую кнопку Stand-by. В дежурном режиме дисплей гаснет, а индикатор питания светится красным светом. Если вы не хотите переводить в дежурный режим вторую зону вместе с главной зоной, то нажмите и удерживайте на пульте дистанционного управления кнопку Stand-by около 3 секунд. Спустя это время на дисплее передней панели AVR280 будет выведено сообщение «Main Off» [Главная зона выключена]; светодиод второй зоны будет светиться, показывая, что вторая зона все еще работает.

Если ресивер AVR280 не используется, то его можно оставить в дежурном режиме, поскольку при этом количество потребляемой энергии невелико. Однако если вы не собираетесь использовать AVR280 в течение нескольких дней, то мы рекомендуем вам полностью отключить ресивер с помощью кнопки питания, находящейся на передней панели.

Чтобы включить ресивер, находящийся в дежурном режиме, нажмите одну из кнопок выбора источника сигнала на передней панели ресивера, или на пульте дистанционного управления, или же используйте кнопку Stand-by пульта.

## Регулировка уровня громкости

Для настройки уровня громкости акустических систем, уровня выхода предварительных усилителей и наушников используйте регулятор громкости. Уровень громкости отображается на дисплее. Имейте в виду, что для разных источников сигналов могут потребоваться различные настройки уровня, чтобы акустические системы звучали с одинаковой громкостью.

Важно понимать то, что значение уровня, отображаемое на индикаторе, не является точным соответствием мощности звука в акустических системах. Ресивер AVR280 может выдать всю свою мощность задолго до того, как уровень громкости достигнет максимального значения, особенно при прослушивании некоторых записей музыки. Для сравнения: звуковые треки некоторых фильмов могут казаться очень тихими, поскольку многие звукорежиссеры не устанавливают максимальную громкость, чтобы создать запас мощности для воспроизведения различных звуковых эффектов.

Уровень громкости может регулироваться в пределах 100 дБ с шагом 1 дБ.

### Выключение звука

Нажатие на кнопку **MUTE** отключает выход AVR280 от акустических систем и от разъемов «pre-amp out» [Выход предварительного усилителя] (выходной сигнал, подаваемый на запись, остается неизменным). В этом состоянии на дисплее отображается сообщение «MUTE» [Звук отключен].

Чтобы включить звук, нажмите кнопку **MUTE** еще раз (или отрегулируйте уровень громкости).

## Дисплей передней панели

При нормальной работе на дисплее отображается текущий уровень громкости; в меньших по размеру светящихся областях отображаются тип аудиовхода (цифровой или аналоговый) и тип цифрового потока (если имеется). Если режим обработки сигнала изменяется (например, из режима декодирования Dolby Pro Logic система переключается в Dolby Digital 5.1), то это будет отображаться «крупными буквами» в течение 2 секунд.

### Изменение яркости дисплея (кнопка DISPLAY)

Уровень яркости свечения дисплея передней панели можно изменить. Нажимайте на передней панели системы кнопку **DISPLAY** или кнопку **DISP** на пульте дистанционного управления, чтобы выбрать один из трех циклически изменяющихся режимов яркости дисплея (Off/Dim/Bright).

## Выбор входа

Чтобы выбрать какой-либо источник сигнала, нажмите соответствующую кнопку на передней панели ресивера или на пульте дистанционного управления. Возможно использование восьми входов: DVD, Sat, AV, AUX, VCR, Tape, CD и MCH (многоканальный DVD-A). Кроме того, встроенный тюнер обеспечивает прием радиостанций в FM и AM диапазонах. Любое изображение, связанное с выбранным входом, подключается к выходу на монитор.

При выборе источника сигнала ресивер AVR280 будет пытаться использовать цифровой вход, если для данного источника будет обнаружено присутствие цифрового сигнала. Однако если вместо выбора системой цифрового входа вы хотите включить именно аналоговый вход, то это можно сделать нажатием в течение 2 секунд кнопки выбора источника сигнала.

Режим обработки сигнала и функция «Stereo Direct» запоминаются системой, и каждый раз вызываются из памяти для всех входов. Цифровые вход и выход высококачественного видео, связанные с каждым источником, могут настраиваться в меню устройств.

Вход **DVD-A** предназначен для прямого аналогового подключения источников DVD Audio или источников пространственного звука SACD. Помимо регулировки громкости и подстройки уровня для этого входа, никакая другая обработка сигнала не производится.

---

### Работа с кассетным магнитофоном

Кнопка **TAPE** служит для выбора аудио сигнала с кассетной деки, подключенной к разъемам **TAPE IN** [Вход для подключения кассетной деки] ресивера AVR280.

Нажатие на кнопку **TAPE** позволяет включить аудио сигнал с кассетной деки; при этом будет светиться индикатор **TAPE**, а также индикатор ранее выбранного входа. Свечение индикаторов TAPE и выбранного входа указывает на то, что включена аудио дека, и какой источник сигнала будет записываться.

#### Пример:

Если вы хотите произвести запись с входа CD:

- Выберите вход **CD**.
- Нажмите кнопку **TAPE** – теперь вы можете слышать звук, возвращающийся с записывающего устройства. При использовании кассетной деки с тремя отдельными головками это будет аудио сигнал, записываемый на ленту.

Обратите внимание, что выбор источника сигнала, отличного от CD, приведет к записи сигнала с вновь выбранного источника.

---

### Работа с VCR/AUX

Ресивер AVR280 имеет возможность записи на VCR и AUX устройства аудио и видео сигналов (только композитных и S-Video). При этом передается аудио и видео (если имеется) от выбранного источника сигнала. Если в качестве источника сигнала выбран видеомангофон, то выход VCR отключается; если в качестве источника сигнала выбрано устройство AUX, то выход AUX отключается.

#### Пример:

Если вы хотите записать сигнал с входа **SAT**:

- Выберите вход **SAT**.
- Для начала записи нажмите на вашем VCD/AUX устройстве кнопку, помеченную как «record» [Запись] (или аналогичную).
- Обратите внимание, что если вы выберете источник сигнала, отличающийся от SAT, то запись будет производиться от вновь выбранного источника.

## Режим Stereo Direct [Прямое прохождение стерео сигнала]

Для прослушивания аналогового стереофонического сигнала без какой-либо обработки, нажмите кнопку **DIRECT**. Режим DIRECT позволят миновать всю обработку и исключить действие всех функций пространственного звучания. В режиме DIRECT цифровая обработка полностью отключается, чтобы улучшить качество звука путем уменьшения цифровых шумов, возникающих в ресивере AVR280, до абсолютного минимума. При включении этого режима загорается светодиодный индикатор, находящийся на передней панели над кнопкой **DIRECT**.

**Важное замечание:** при включении режима «Stereo direct» регулировка низких частот отключается. По этой причине режим «Stereo direct» не рекомендуется использовать в системах, состоящих из небольших дополнительных акустических систем, поскольку при этом весь частотный спектр сигналов будет направляться на эти системы, что может привести к выходу динамиков из строя.

## Режим Zone 2 [Зона 2]

При нажатии кнопки **Zone 2** информация на дисплее о громкости и выбранном источнике для главной зоны сменяется информацией о второй зоне. При включении режима «Zone 2» светится светодиодный индикатор над кнопкой Zone 2.

При первом нажатии кнопки Zone 2 на дисплее передней панели появляется сообщение **ZONE2 SRC** (где буквы «SRC» указывают на источник сигнала, который используется во второй зоне). Нажатие кнопок источников сигналов на передней панели в этом состоянии изменяет источник, сигнал от которого подается во вторую зону; вращение регулятора громкости позволяет настроить уровень громкости во второй зоне.

Чтобы выйти из этого режима, нажмите кнопку **ZONE 2** еще раз.

## Использование наушников

Чтобы использовать наушники с ресивером AVR280, вставьте их штекер в гнездо, находящееся на левой стороне передней панели.

При подключении к ресиверу AVR280 наушников основной сигнал выключается.

## Кнопка Effect/FX

Кнопка **Effect** (или кнопка **FX** на пульте дистанционного управления) обеспечивает циклический просмотр имеющихся эффектов. Эффекты поддерживаются только при работе ресивера AVR280 в стереофоническом режиме.

Более подробная информация об эффектах приводится на странице 25 в разделе «DSP эффекты».

Эффект	Описание
None	Никакие эффекты не включены; стереофонический сигнал
Music	Из сигнала извлечена информация об окружении и информация центрального канала
Party	Включены все акустические системы
Club	Маленькая комната
Hall	Комната со средней реверберацией
Sport	Очень широкая звуковая панорама с сильными отражениями звука; центральный канал с плоским звуком
Church	Очень гулкая комната

## Кнопка Mode [Режим]

Если на выбранном цифровом входе присутствует Dolby Digital или DTS сигнал, то ресивер AVR280 автоматически опознает его и обрабатывает соответствующим образом.

Для аналогового входного сигнала или когда Dolby Digital или DTS сигнал не обнаружен, нажатие на кнопку MODE обеспечивает циклический просмотр имеющихся режимов пространственного звучания; для сигналов Dolby Digital или DTS нажатие на кнопку **MODE** обеспечивает циклический просмотр режимов обработки, имеющихся для этого типа сигналов. Все имеющиеся режимы подробно описаны ниже (начиная со страницы 26).

Выбранный режим отображается в главной части дисплея в течение трех секунд, а потом дисплей возвращается к отображению текущей громкости. Режим пространственного звучания отображается на дисплее постоянно.

## Кнопки Treble/Bass [Высокие/низкие частоты]

Эти кнопки позволяют временно изменить настройку низких и высоких частот для всех активных в данный момент акустических систем. При использовании режима Stereo, эта регулировка будет применяться только для левой и правой акустических систем. В режимах Effects, Pro Logic Ix Music, Dolby Digital и DTS (например) эта регулировка воздействует на все работающие в данный момент акустические системы.

Вы можете регулировать низкие и высокие частоты в пределах  $\pm 6$  дБ. Эти настройки являются дополнением к настройкам, сделанным в меню «Speaker Eq». Однако максимальная регулировка тембра для каждой акустической системы, производимая с помощью этой настройки и установок в меню «Speaker Eq», составляет  $\pm 6$  дБ (а не  $\pm 12$  дБ).



Чтобы выбрать регулировку для конкретной акустической системы, нажимайте повторно кнопки Treble/Bass до тех пор, пока на дисплее передней панели не появится нужная акустическая система. Затем с помощью регулятора громкости произведите необходимую настройку.

Обратите внимание на то, что регулировка низких и высоких частот невозможна в стереофоническом режиме, если включена опция **AUTO STEREO TONE BYPASS** [Автоматическое отключение частотных настроек] (установлена в **YES**) или если включен режим Direct Stereo.

## Кнопки пульта дистанционного управления

В дополнение к описанным выше кнопкам, необходимо упомянуть следующие кнопки, находящиеся на пульте дистанционного управления.

### Кнопка SUB


Эта кнопка дистанционного пульта обеспечивает настройку громкости сабвуфера. Нажмите кнопку **SUB** и с помощью кнопок  и  отрегулируйте громкость сабвуфера.

### Кнопка INFO

Эта кнопка работает точно так же, как и кнопка RDS, находящаяся на передней панели ресивера. Подробное описание этой функции приводится ниже.

### Кнопка SYN

Внешние устройства обработки изображения могут вносить в видео сигнал некоторые задержки, которые создают временное несоответствие между изображением и звуком. Вы можете заметить это по тому, как в фильмах движения губ говорящих персонажей не синхронизированы с воспроизводимым звуком.

Для компенсации этого рассогласования по времени вы можете подстроить задержку аудио сигнала. Для этого нажмите кнопку **SYN** и с помощью кнопок  и  произведите необходимую регулировку.

Подробное описание этой функции приводится на странице 22.

### Кнопка TRM

Эта кнопка позволяет производить подстройку уровня акустических систем. Нажмите кнопку **TRM**, чтобы получить доступ к экранному меню «Speaker Trims» [Подстройка акустических систем], и с помощью кнопок навигации настройте необходимые уровни. Для выхода из меню подстройки нажмите эту кнопку еще раз.



## Использование тюнера

Тюнером ресивера AVR280 можно управлять с помощью кнопок верхнего ряда, находящихся на передней панели (см. рисунок ниже), или с помощью пульта дистанционного управления. Необходимо отметить, что состояние тюнера отображается только на дисплее передней панели, поскольку для тюнера экранное меню отсутствует.

### Настройка на станцию

Нажатие на кнопку **PRESET/TUNE** (или на кнопку **TM** на пульте дистанционного управления) позволяет переключаться между двумя режимами настройки – «TUNE» и «PRESET». Выбранный режим кратковременно отображается на экране. Если дисплей находится в режиме отображения частоты, то рядом с частотой настройки стоит символ «T» или «P», обозначающий, соответственно, режимы «TUNE» и «PRESET».



#### РЕЖИМ TUNE

В этом режиме:

- Чтобы начать автоматическую настройку на станцию, нажимайте не менее 2 секунд кнопку ◀ или ▶ на передней панели (кнопку **P-** или **P+** на пульте дистанционного управления). Тюнер будет производить поиск радиостанций, имеющих сигнал достаточной мощности, и как только он найдет такую станцию, поиск прекращается. Чтобы перейти к следующей станции нажмите одну из кнопок еще раз. Автоматическую настройку можно производить как в диапазоне FM, так и в диапазоне AM.
- Кратковременное нажатие кнопок ◀ и ▶ начинает ручную настройку. Такую настройку вы можете использовать для нахождения конкретной частоты. Этот режим может быть также полезен, если вы хотите настроиться на не очень мощную станцию (при автоматическом поиске слабые станции пропускаются).

зависимо от используемого режима, когда система произведет точную настройку на станцию, на дисплее загорается слово «TUNED» [Настройка произведена].

#### РЕЖИМ PRESET

Если ранее были запомнены хотя бы несколько станций, то можно использовать режим «PRESET». В режиме PRESET вы можете использовать кнопку ◀ или ▶ на передней панели (P- или P+ на пульте дистанционного управления кнопку), чтобы циклически выбирать запомненные станции.

Инструкции по сохранению в памяти и удалению запомненных станций приводятся ниже.

### Запоминание станции

Чтобы сохранить в памяти какую-либо станцию, сначала необходимо на нее настроиться. Нажмите кнопку **STORE** [Запомнить] (или кнопку **DYN** на пульте дистанционного управления): частота станции будет показана на дисплее, а рядом с ней будет указан ее порядковый номер. С помощью кнопок ◀ и ▶ на передней панели (кнопки P- и P+ на пульте дистанционного управления) выберите номер, под которым вы хотите запомнить эту станцию, а затем еще раз нажмите кнопку **STORE**.

После того как станция будет запомнена, на дисплее снова будет показано название станции (если передается RDS информация) или ее частота.

Если вы хотите прервать функцию запоминания без сохранения выбранной станции, то не нажимайте кнопки в течение 5 секунд. Кроме того, станцию можно сохранить под номером, используемым любой другой станцией. Для диапазона FM можно запомнить до 30 станций и для диапазона AM - 10 станций.

### Удаление запомненной станции

Нажмите кнопку **STORE**, а с помощью кнопок ◀ и ▶ на передней панели (кнопки P- и P+ на пульте дистанционного управления) выберите номер станции, которую вы хотите удалить из памяти; далее необходимо нажать кнопку **FM MUTE/MONO (1/STATUS)** на дистанционном пульте).

На дисплее кратковременно отображается сообщение «DELETE» [Удалить] и вместо номера станции выводятся символы «--». Вы можете вновь использовать этот номер для запоминания станции.

### Система RDS [Система передачи информации по радио]

Ресивер Arcam AVR280 поддерживает прием служебной и текстовой RDS информации, передаваемой в FM диапазоне.

Если тюнер ресивера AVR280 настроен на станцию, передающую RDS информацию, то на дисплее высвечиваются символы «RDS» и почти сразу идет название RDS станции (например, «BBC R3»).

Чтобы видеть текстовую RDS информацию, нажмите кнопку **RDS INFO** (если текущая станция не передает текстовую информацию, то на дисплее будет кратковременно выведено сообщение «NO TEXT» [Текстовая информация отсутствует]), и дисплей возвратится к выводу названия станции).

Чтобы показать частоту станции, нажмите кнопку **RDS INFO** еще раз.

Для вывода названия станции нажмите кнопку **RDS INFO** третий раз.

Если кнопка RDS INFO была нажата в то время, когда тюнер был настроен на радиостанцию, не передающую сигналы RDS, то на дисплее в течение трех секунд будет выведено сообщение «NO NAME» [Название отсутствует], после чего он возвратится в предыдущее состояние.

## Кнопка FM Mute/Mono

Тюнер ресивера AVR280 имеет схему автоматического отключения звука, которая при ее активизации отключает звук, когда принимаемый сигнал не является достаточно мощным для обеспечения нормального прослушивания. Чтобы активизировать эту схему, нажмите кнопку **FM Mute/Mono**, которая находится на передней панели, при этом на дисплее будет выведено сообщение «FM MUTE». Если сигнал отключен, то акустические системы не будут воспроизводить звук.

Если же вы все-таки хотите слушать маломощные станции, которые автоматически приглушаются системой, то нажмите кнопку **FM MUTE/MONO** еще раз, чтобы отключить схему приглушения звука. Теперь тюнер переключится в монофонический прием, что позволит значительно уменьшить шумы приема. При этом на дисплее больше не высвечивается «FM MUTE», и вы можете продолжать слушать все радиостанции.

## Прослушивание тюнера в Зоне 2

Тюнер, как и другие источники сигнала, можно выбрать для прослушивания во второй зоне. Однако необходимо помнить, что одновременное прослушивание разных станций в главной и во второй зонах невозможно. Это вызвано тем, что ресивер AVR280 снабжен только одним тюнером.

## Использование главного меню

Три экрана «Main Menu» [Главное меню] позволяют производить необходимые настройки, которые могут потребоваться при ежедневной работе AVR280. Приведенные примеры включают настройку тембра для конкретного входа или выбор режима «Direct».

Три экрана «Main Menu» выводятся на вашем устройстве просмотра изображений. Выбранный пункт каждого меню отображается также на дисплее передней панели ресивера AVR280. Для каждого из следующих разделов приводится соответствующее изображение экранного меню.

### Вход в главное меню с помощью пульта дистанционного управления

Чтобы войти в меню «Main Menu Screen 1» [Главное меню, экран (страница) 1] нажмите кратковременно кнопку MENU. Для перемещения вверх и вниз по пунктам меню или перехода к следующему экрану (если выделен заголовок меню) используйте, соответственно, кнопки  $\blacktriangle$  и  $\blacktriangledown$ .

### Вход в главное меню с передней панели

Чтобы войти в главное меню, нажмите кнопку **MENU**. При просмотре пунктов меню используйте для перемещения вниз кнопку **EFFECT/▼** и для перемещения вверх кнопку **MODE/▲** (при каждом нажатии происходит перемещение вверх или вниз на одну строку). Регулятор громкости используется в качестве кнопок  $\odot$  и  $\oplus$ ; он обеспечивает циклический просмотр имеющихся опций или переход к следующей странице меню (если выделен заголовок меню).

## Меню Main Menu Screen 1

**Пункт Vol [Громкость]:** Показывает текущий уровень громкости для главной зоны, который может быть отрегулирован в этом пункте.

**Пункт Audio Input [Аудио вход]:** Этот пункт показывает текущий источник аудио сигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок дистанционного пульта. Необходимо отметить, что изменение аудио входа изменяет также видео вход на то же самое устройство.

**Пункт Video Input [Видео вход]:** Этот пункт показывает текущий источник видео сигнала. При выделении этого пункта текущий источник может быть изменен с помощью кнопок передней панели или кнопок дистанционного пульта.

Смена видео входа не изменяет аудио вход, поэтому вы можете смотреть изображение с одного источника сигнала, а слушать звук от другого источника.

Если аудио и видео установлены на разные входы, то при смене аудио входа они могут быть переустановлены на один вход.

Примечание: композитный/S-Video вход не зависит от входов для высококачественного видео сигнала. Если вы смотрите изображение от источника видео с помощью одного из входов высококачественного видео, то невозможно изменять видео вход независимо от аудио.

**Пункт Video Type [Формат]:** Эта настройка применима только к телевизорам, сигнал на которые подается с помощью разъема SCART, когда выходы триггеров ① и ② соединены с помощью соответствующей SCART колодки. Здесь показывается текущий формат изображения, который может быть установлен вручную как 4:3 или 16:9 – это зависит от формата сигнала, подаваемого на телевизор. Более подробное описание этих триггеров приводится на странице 12.

**Пункт Stereo Direct [Прямое прохождение стерео сигнала]:**

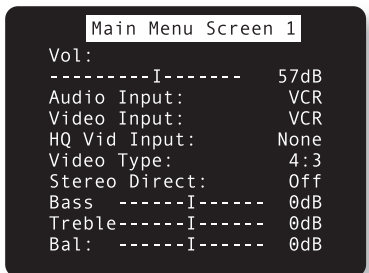
- **OFF:** Ресивер AVR280 работает обычным образом.
- **ON:** В качестве источника сигнала ресивер AVR280 использует аналоговый сигнал, который минуя схему цифровой обработки. В этом режиме AVR280 работает как аналоговый усилитель, он также отключает все неиспользуемые схемы цифровой обработки, чтобы обеспечить стереофонический сигнал максимального качества. Обратите внимание на то, что в этом режиме цифровой выход не поддерживается.

**Пункты Bass и Treble:** Эти пункты позволяют временное изменение настроек частотной характеристики по низким и высоким частотам для всех работающих в данный момент акустических систем. При работе в режиме Stereo эти регулировки будут применяться только к фронтальным левой и правой акустическим системам. В режимах Effects, Pro Logic IIx Music, Dolby Digital и DTS (например) эти регулировки будут применяться ко всем акустическим системам.

Вы можете регулировать низкие и высокие частоты в пределах  $\pm 6$  дБ. Эти настройки являются дополнением к настройкам, сделанным в меню «Speaker Eq». Однако максимальная регулировка тембра для каждой акустической системы, производимая с помощью этой настройки и установок в меню «Speaker Eq», составляет  $\pm 6$  дБ (а не  $\pm 12$  дБ).

Обратите внимание на то, что регулировка низких и высоких частот невозможна в стереофоническом режиме, если включена опция (установлена в **YES**) **AUTO STEREO TONE BYPASS** [Автоматическое отключение частотных настроек] или если включен режим Direct Stereo.

**Пункт Balance [Баланс]:** этот пункт служит для временного изменения баланса между фронтальными левой и правой акустическими системами. Вы можете сдвинуть звуковую панораму влево или вправо на значение до 10 дБ. Необходимо отметить, что полностью переместить весь аудио сигнал в один канал невозможно.



Main Menu Screen 1		
Vol:	-----I-----	57dB
Audio Input:		VCR
Video Input:		VCR
HQ Vid Input:		None
Video Type:		4:3
Stereo Direct:		Off
Bass	-----I-----	0dB
Treble	-----I-----	0dB
Bal:	-----I-----	0dB

## Меню Main Menu Screen 2

**Пункт Compression [Сжатие динамического диапазона]:** Этот пункт позволяет выбрать один из трех типов сжатия динамического диапазона (**OFF [Сжатие не производится]**, **MEDIUM [Среднее сжатие]** и **HIGH [Сильное сжатие]**), причем сильное сжатие динамического диапазона предполагается для прослушивания поздней ночью. Сжатие динамического диапазона позволяет увеличить громкость самых тихих звуков и уменьшить громкость самых громких звуков. Сжатие динамического диапазона можно отключить выбором опции **OFF**.

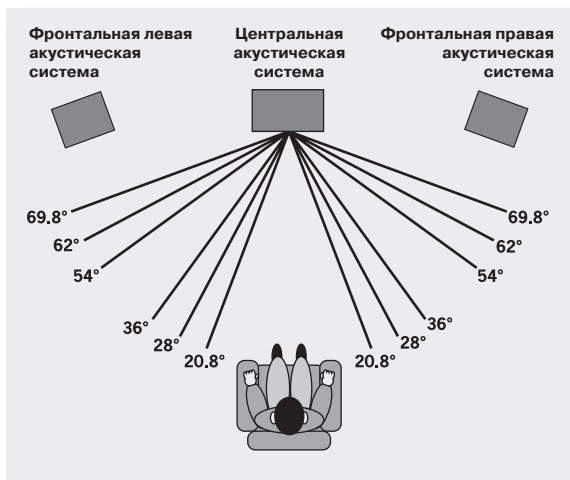
Сжатие динамического диапазона производится только для записей в формате Dolby Digital и для некоторых записей в формате DTS.

**Пункт Lip Sync [Синхронизация звука и изображения]:** этот пункт позволяет настроить время задержки между аудио и видео сигналами, чтобы компенсировать нарушение синхронизации между звуком и изображением. Эта настройка может потребоваться в том случае, если система производит дополнительную обработку видео сигнала, которая может необходима для дублирования строк или при использовании прогрессивной развертки, а также в случае некорректной записи DVD или при просмотре некоторых телепрограмм.

Эта регулировка действует для всех источников сигналов, вне зависимости от выбора режима Stereo Direct. Функция Lip Sync доступна также напрямую при нажатии кнопки SYN на пульте дистанционного управления.

Диапазон задержек составляет от 0 до 220 миллисекунд. Регулировка Lip Sync может корректироваться только для задержанного видео: если аудио сигнал является задержанным, то устанавливайте минимальное значение Lip Sync.

**Пункт Pro Logic Ix Music Mode:** Этот пункт позволяет настроить звуковую панораму формата Pro Logic Ix Music для двухканального источника сигналов.

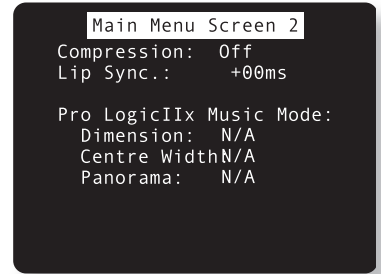


■ **Dimension:** позволяет пользователю плавно смещать звуковую панораму либо вперед, либо назад. Если запись содержит слишком выделяющийся пространственный эффект, то данная регулировка позволяет сдвинуть всю звуковую картину вперед и получить более реалистичное звучание. В обычной ситуации мы рекомендуем для пункта «Dimension» выбирать 3.

■ **Centre Width:** При использовании формата Pro Logic основные центральные звуки исходят из центральной акустической системы. Если же этой системы нет, то декодер разделяет центральный сигнал поровну между левой и правой акустическими системами, чтобы создать псевдо-центральное звучание. Регулировка Centre Width позволяет настраивать центральный сигнал таким образом, чтобы он мог быть слышен только из центральной акустической системы, только из левой и правой систем (как псевдо-центральный звук), или из всех трех акустических систем. В обычной ситуации мы рекомендуем для пункта «Centre Width» выбирать 3.

■ **Panorama mode:** расширяет

центральную звуковую панораму и использует боковые акустические системы для создания эффекта, когда звук как бы обволакивает слушателя со всех сторон.



Значение, выводимое на дисплей	Эффект расширения центра звуковой панорамы
0	Нулевой
1	20,8°
2	28°
3	36°
4	54°
5	62°
6	69.8°
7	Псевдо-центр

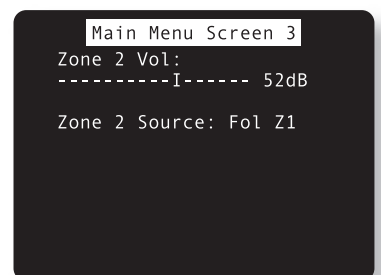
Влияние используемого значения на эффект расширения центра звуковой панорамы в режиме Dolby Pro Logic Ix Music

## Меню Main Menu Screen 3

Эта страница меню относится к функциям второй зоны. Обращение к ним требуется только в том случае, если ваша система настроена на передачу аудио и видео сигнала в отдельную комнату (зону 2) или если вы хотите использовать во второй зоне наушники.

**Пункт Vol:** этот пункт показывает текущий уровень громкости, используемой в зоне 2, который вы можете настроить с помощью открытого меню. Этот пункт позволяет также регулировать громкость сигнала в наушниках, если они назначены на работу во второй зоне.

**Пункт Zone 2 Source:** этот пункт позволяет выбрать источник, сигнал от которого подается во вторую зону. Источник может быть выбран конкретно или можно использовать тот же, который выбран для зоны 1 (опция «Follow Zone 1»).



## Использование второй зоны

Режим второй зоны позволяет слушателям другой комнаты (спальня, детская комната или кухня) смотреть или слушать различные программы со отдельно настроенным уровнем громкости.

Управление функциями для второй зоны производится с помощью отдельного инфракрасного датчика, который посылает команды назад к ресиверу AVR280. Более подробная информация приводится на странице 11 в разделе «Подключение сигналов управления».

# Форматы пространственного звучания

## Введение

Ваш ресивер AVR280 обеспечивает декодирование всех основных аудио форматов и поддерживает различные режимы обработки как аналоговых, так и цифровых сигналов.

### Форматы цифровых сигналов

Цифровые записи обычно кодируются таким образом, что они содержат информацию о своем формате. Ресивер AVR280 автоматически определяет формат цифрового сигнала, такой как Dolby Digital или DTS, и обеспечивает необходимое декодирование этого сигнала.

### Форматы аналоговых сигналов

Аналоговые записи не содержат информации о формате кодирования, поэтому режим декодирования, например, Dolby Pro Logic, необходимо задавать вручную.

## Запоминание формата

Ресивер AVR280 имеет довольно большую память, которая позволяет сохранять настройки для каждого источника сигнала. Информация, приводимая ниже, относится ко всем входам, за исключением «DVD-A».

Аудио данные в формате Dolby Digital или DTS (которые иногда обобщенно называют «потокowymi» источниками сигнала) можно выводить в трех режимах перераспределения сигналов, которые выбираются с помощью кнопки **MODE**:

- Surround [Пространственное звучание] (например, пять основных каналов плюс сабвуфер для источника 5.1)
- Stereo Downmix [Получение из всех каналов только двух]
- Mono Downmix [Сведение всех каналов в один]

Ресивер AVR280 запоминает, какой режим использовался последний раз для источника потокового сигнала. Подробная информация приведена в разделе «Режимы для многоканальных источников сигналов».

Двухканальный аудиосигнал, независимо от того, аналоговый он или цифровой, также может подаваться на выход в одном из трех режимов перераспределения сигналов, которые можно выбрать с помощью кнопки **MODE**:

- Surround (например, Dolby Pro Logic IIx Movie, Neo:6 Music и т.п.)
- Stereo (с использованием эффектов, применимых для аналоговых или цифровых PCM сигналов)
- Mono

Ресивер AVR280 запоминает, какой режим использовался последний раз с двухканальным источником и, если это был режим «Surround», то какой именно эффект использовался. Подробная информация приведена в разделе «Режимы для двухканальных источников сигналов». Если использовался какой-либо эффект в режиме Stereo, то он также сохраняется в памяти системы.

Режимы перераспределения сигналов для многоканального потока информации (например, по схеме 5.1) взаимосвязаны с двухканальными потоками (по схеме 2.0 или 2.1). Если источник сигнала 5.1 воспроизводится в режиме Surround, то AVR280 запоминает этот режим для всех потоковых источников (например, DTS-EX Matrix, Dolby Digital 3.0 и т.п.) и использует максимальное количество акустических систем, на которое может декодироваться сигнал. В результате этого, если воспроизводится сигнал 2.0 или 2.1, то восстанавливается режим Surround, и AVR280 включает режим Dolby Pro Logic IIx Movie, чтобы воссоздать пространственное звучание от того сигнала, который может быть закодирован в формате Pro Logic. Если же вы захотите слушать сигнал 2.0 или 2.1 в обычном стерео режиме (с сабвуфером или без него), то с помощью кнопки **MODE** выберите режим Stereo (на дисплее, например, Dolby Digital 2/0.0). Однако если источник снова становится многоканальным потоковым сигналом (например, 5.1), то AVR280 «вспоминает» режим Stereo и на выход подается многоканальный сигнал Stereo Downmix. Полный пространственный сигнал можно снова получить с помощью кнопки **MODE**, которая позволяет выбрать пространственный режим, используемый для кодирования сигнала с диска.

## Цифровые многоканальные источники сигнала

Цифровые многоканальные записи обычно бывают в формате 5.1. Формат 5.1 включает левую, центральную и правую фронтальную акустические системы, две тыловых акустических системы, а также низкочастотный канал LFE [Канал низкочастотных эффектов]. Поскольку LFE канал не является широкополосным каналом, то он обозначается как «.1».

Системы пространственного звучания декодируют и создаются 5.1 каналов напрямую. Улучшенные системы декодирования Dolby Digital EX и DTS-ES создают один дополнительный канал из информации, содержащейся в двух тыловых каналах сигнала 5.1. Эти улучшенные EX и ES системы иногда обозначаются как «6.1». Дополнительный тыловой канал обычно воспроизводится двумя отдельными акустическими системами, создающими «систему 7.1».

### Воспроизведение формата 5.1 в системе 7.1

При прослушивании цифровой записи в формате 5.1, такой как Dolby Digital и DTS, в системе 7.1 две акустические системы работать не будут. Можно сделать так, что на эти тыловые акустические системы будет подаваться сигнал боковых систем – это можно сделать в меню настроек «Speaker Sizes». Если будут выбраны боковые и тыловые акустические системы, то для сохранения суммарного уровня громкости их уровень будет уменьшен на 3 дБ.

## Режимы для двухканальных источников сигналов

Имеются следующие режимы декодирования:

- Mono
- Stereo
- Pro Logic II/Ix Movie
- Pro Logic II/Ix Music
- Pro Logic Emulation
- Neo:6 Cinema
- Neo:6 Music

Эти режимы действительны для двухканальных аналоговых и двухканальных цифровых PCM сигналов (хотя сигнал Dolby Digital 2.0 может декодироваться только как Mono, Stereo или Pro Logic II/Ix Movie).

**Mono:** Ресивер AVR280 будет объединять левый и правый аудио каналы стереофонического сигнала, чтобы получить монофонический сигнал. Этот режим можно использовать при воспроизведении старых аудио записей или видеокассет, особенно записей на магнитных лентах.

**Analogue Stereo:** В этом режиме AVR280 работает как обычный высококачественный аудио усилитель. Обратите внимание, что если в стереофоническом режиме включен сабвуфер, то будет производиться некоторая обработка сигнала. Таким образом, для получения наивысшего качества звука от аналоговых источников сигнала используйте функцию Stereo Direct.

**Digital Stereo:** в этом режиме декодируются двухканальные цифровые сигналы, такие как PCM с CD-дисков и некоторых дисков DVD.

**Dolby Pro Logic II/Ix:** Формат Dolby Pro Logic II разработан для получения из двухканального источника сигнала 5-и каналов. Формат Dolby Pro Logic Ix является его расширением и предназначен для получения 5-и или 7-и каналов из двухканального источника сигнала и 7-и каналов из 5-канального сигнала.

Для форматов Dolby Pro Logic II/Ix имеются два различных режима: «Movie» [Фильм] и «Music» [Музыка], которые используются в соответствии с их названиями. Вследствие различных методов записи, используемых для фильмов и музыки, для получения наилучших результатов при воспроизведении различных аудио сигналов рекомендуется использование соответствующего декодирования.

- **Movie Mode:** этот режим предназначен для прослушивания «кинематографического» аудио материала, который был микширован и подготовлен при использовании калиброванного многоканального оборудования. Режим Movie Mode является фиксированным режимом, разработанным для того, чтобы обеспечить звучание домашнего кинотеатра, аналогичное звуку в реальном кинотеатре.
- **Music Mode:** стереофонические музыкальные записи не предназначены для создания пространственного звучания, хотя при тщательной обработке можно достигнуть хорошего эффекта. Поскольку оптимальный способ декодирования зависит от типа записи, то Music Mode позволяет пользователю самостоятельно настроить характеристики обработки. Информацию о настройке режима Music Mode с помощью опций «Dimension» и «Centre Width» можно найти в разделе «Меню Main Menu Screen 2».

**Dolby Pro Logic:** декодирование Dolby Pro Logic является традиционным методом, который разработан для получения пятиканального выхода из двухканального источника сигнала. Оно должно использоваться только в таком случае, если аудио, поступающее от источника, закодировано с использованием метода Dolby Pro Logic; в противном случае мы рекомендуем вам использовать Dolby Pro Logic Ix. Это объясняется тем, что обработка Pro Logic для обычного стереофонического сигнала может казаться приглушенной и иметь меньший динамический диапазон.

**DTS NEO:6:** формат DTS NEO:6 обеспечивает получение до шести широкополосных каналов из стереофонического сигнала. Ресивер AVR280 будет извлекать отдельные каналы, соответствующие стандартной акустической системе домашнего кинотеатра.

- **Cinema:** этот режим разработан для копирования окружающего пространства кинотеатра. Технология NEO:6 обеспечивает различные настройки для любого канала (или для всех каналов) и воспроизведение исходного материала близкое естественному.
- **Music:** этот режим разработан для получения ярких целостных пространственных эффектов для большинства двухканальных сигналов, воспроизводимых на всех имеющихся акустических системах. Режим Neo:6 Music позволяет расширить стереофонические записи до пяти или шести каналов без уменьшения чистоты и точности оригинальной стереофонической записи.

## Режимы для многоканальных источников сигналов

Существует несколько режимов для многоканальных цифровых источников сигналов.

Специальные режимы, такие как DTS-ES 6.1 Matrix и DTS-ES Discrete, действительны только для сигналов, закодированных соответствующим образом.

Для Dolby Digital источника сигналов:

- Dolby Digital 5.1
- Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix
- Dolby Digital 5.1 Mono Downmix
- Dolby Digital EX
- Dolby Digital Pro Logic Ix

Для DTS источника сигналов:

- DTS 5.1
- DTS 5.1 Stereo Downmix
- DTS 5.1 Mono Downmix
- DTS-ES 6.1 Matrix
- DTS-ES 6.1 Discrete

**Dolby Digital 5.1:** наиболее часто используемый формат для DVD видео и, кроме того, является стандартом для цифрового телевидения США. Источники сигнала Dolby Digital 5.1 обеспечивают пространственное звучание с помощью пяти отдельных широкополосных каналов: фронтальных левого, центрального и правого, тыловых левого и правого, плюс канал LFE (канал сабвуфера).



**Dolby Digital EX:** этот формат является развитием Dolby Digital и обеспечивает 6-канальный выход для 5-канального сигнала. Дополнительный канал является центральным каналом пространственного звучания (для которого используются две тыловые акустические системы) и его информация извлекается из информации левого и правого боковых каналов. Этот режим декодирования должен использоваться только в том случае, если исходный сигнал закодирован с использованием формата «Surround EX» (это обычно указывается на упаковке диска и такой сигнал должен обнаруживаться системой AVR280 автоматически), но, при желании, его можно использовать и для других сигналов.

**Dolby Digital Pro Logic IIx:** этот формат является развитием формата Dolby Digital и он обеспечивает 7-канальный выход для 5-канального сигнала. Дополнительные каналы являются тыловыми каналами, создающими пространственное звучание; информация для них извлекается из левого и правого боковых каналов.

**DTS 5.1:** этот формат меньше распространен, чем Dolby Digital, но обычно считается среди специалистов форматом, обеспечивающим превосходное качество звука. Формат DTS 5.1 обеспечивает пространственное звучание с помощью пяти широкополосных каналов плюс низкочастотный канал.

**DTS-ES 6.1 Matrix:** этот 6.1 формат основывается на формате DTS 5.1. Он имеет шестой канал, кодируемый матричным способом, информация от которого добавляется к левому и правому боковым каналам. Этот шестой канал обеспечивает центральную часть пространственного звучания и воспроизводится тыловыми левой и правой акустическими системами.

**Формат DTS-ES 6.1 Discrete:** этот формат является настоящим семиканальным форматом (6.1) (в отличие от формата DTS-ES 6.1 Matrix, в котором информация шестого (центрального канала пространственного звучания) извлекается из двух боковых каналов). Формат DTS-ES 6.1 Discrete работает только с источниками, для которых использована технология кодирования DTS-ES 6.1 Discrete, в частности с некоторыми DVD-дисками.

Список имеющихся аудио материалов, использующих для кодирования форматы DTS-ES 6.1 Matrix и DTS-ES 6.1 Discrete, можно найти на сайте [www.dtsonline.com](http://www.dtsonline.com).

## Цифровые (DSP) эффекты

Ресивер AVR280 позволяет использовать ряд аудио эффектов, которые могут улучшить качество стереофонического сигнала и с максимальной отдачей использовать акустические системы, создающие эффект пространственного звучания. Цифровые эффекты используются только для стереофонических сигналов.

**Music [Музыка]:** этот эффект позволяет полностью использовать дополнительные акустические системы, установленные в центре и сзади, и обеспечивает очень незначительную обработку сигнала, не вносящую в сигнал реверберацию или сигналы отражения.

**Party [Домашняя вечеринка]:** этот эффект обеспечивает воспроизведение сигнала, не подвергнутого какой-либо обработке, на всех акустических системах в качестве фоновой музыки или воспроизведение с большой громкостью.

**Club [Клубная обстановка]:** этот эффект создает множество отражений при небольшом времени реверберации для фронтальных, боковых и тыловых акустических систем. Он моделирует обстановку небольшого джаз-клуба.

**Concert Hall [Концертный зал]:** эффект концертного зала создает окружающую акустическую панораму, моделирующую концертный зал средних размеров. Для всех каналов создается информация, моделирующая отражения и реверберации небольшой длительности.

**Sports [Стадион]:** эффект спортивного стадиона является идеальным при просмотре спортивных соревнований, которые обычно бывают стереофоническими. Вокруг вас воссоздается открытое пространство стадиона; только центральный канал, по которому транслируются комментарии, остается свободным от эффектов.

**Church [Храм]:** эффект для моделирования обстановки в храме использует алгоритм создания реверберации, которая подчеркивает глубокое, выразительное эхо больших пространств. Как предполагает само название этого эффекта, он хорошо воссоздает такие гулкие и большие помещения, как большая церковь или собор.

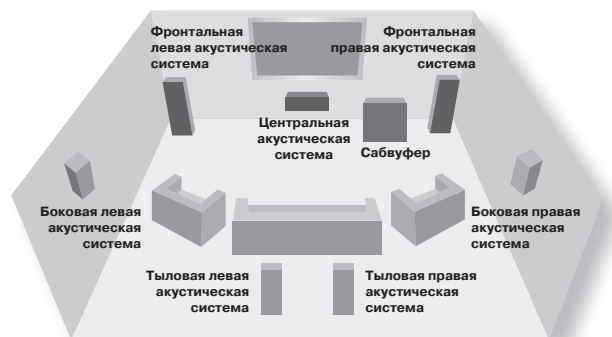
# Расположение акустических систем

Ресивер AVR280 позволяет подключать до семи акустических систем и сабвуфер. К выходным каналам ресивера подключаются акустические системы, установленные впереди слева, в центре, впереди справа, сбоку слева, сбоку справа, сзади слева, сзади справа и активный сабвуфер (см. рисунок).

Все акустические системы, за исключением сабвуфера, должны устанавливаться вокруг вашего обычного места прослушивания (см. рисунок). Сабвуфер должен устанавливаться в соответствии с рекомендациями производителя; возможно, для получения наилучшего результата, с местом его расположения придется немного поэкспериментировать.

## Фронтальные левая и правая акустические системы

Располагайте фронтальные левую и правую акустические системы таким образом, чтобы получить хороший стереофонический эффект для обычного музыкального материала. Если их установить слишком близко друг к другу, то звуковой панораме будет не хватать широты; если же их разнести слишком далеко, то звуковая панорама будет казаться состоящей из двух половинок, посередине которых будет «пробел». Если, в силу реальных обстоятельств, эти акустические системы все-таки придется сильно разнести, то эту ситуацию можно частично скорректировать тем, что музыка, выделенная из левого и правого каналов, будет воспроизводиться центральным каналом (см. ниже описание формата «Dolby Pro Logic IIx Music»).



### **Центральная акустическая система**

Центральная акустическая система обеспечивает более реалистичное воспроизведение диалогов в фильмах и звуков, расположенных в центре звуковой панорамы. Центральная акустическая система должна иметь такой же тональный баланс, что и фронтальные левая и правая акустические системы. Кроме того, она должна располагаться на такой же высоте.

### **Боковые левая и правая акустические системы**

Боковые левая и правая акустические системы воспроизводят звуки и эффекты, придающие звуковой панораме впечатление объемности, а также эффекты, присутствующие в многоканальных системах домашних кинотеатров. Эти акустические системы должны (при использовании в домашних кинотеатрах) устанавливаться приблизительно на один метр выше ушей слушателя.

### **Тыловые левая и правая акустические системы**

Тыловые левая и правая акустические системы используются для придания звуковой картине большей глубины и обеспечения лучшей локализации звука. Они должны устанавливаться приблизительно на один метр выше ушей слушателя. Устанавливайте тыловые левую и правую акустические системы таким образом, чтобы между центральной акустической системой и каждой из тыловых акустических систем была дуга в 150 градусов. Тыловые акустические системы должны быть обращены к передней части комнаты, как это показано на рисунке, чтобы обеспечить максимальный охват площади.

Примечание: Если у вас семиканальная акустическая система (6.1), в которой имеется только одна тыловая акустическая система, то мы рекомендуем вам подключить эту акустическую систему к тыловому левому каналу ресивера AVR280.

### **Сабвуфер**

Сабвуфер значительно улучшает воспроизведение низких частот, что совершенно необходимо для воспроизведения специальных кинематографических эффектов, особенно таких, где задействованы низкие частоты (LFE). Кроме того, сабвуфер необходим для прослушивания дисков, кодированных с использованием технологий Dolby Digital и DTS.

# Двухпроводное (bi-wiring) и двухусилительное (bi-amping) подключение акустических систем

Двухпроводное подключение акустических систем улучшает качество воспроизводимого звука, поскольку при этом для подключения низкочастотных и высокочастотных динамиков акустической системы используются отдельные провода (bi-wiring – подключение двумя проводами) и, тем самым, исключается взаимное влияние низкочастотных и высокочастотных токов, которое происходит при их прохождении по одному проводу. Качество звука может быть еще больше улучшено по сравнению с двухпроводным подключением, если для низкочастотного и высокочастотного динамиков использовать отдельные усилители. Этот способ подключения акустических систем называется bi-amping (два усилителя).

## Важное замечание!

Перед началом работы ознакомьтесь с важной информацией, приведенной ниже.

1. Перед выполнением этих процедур установите уровень громкости на минимум.
2. Пока ресивер AVR280 включен или подключен к сети, не производите к нему никаких подключений.
3. Подключив динамики, но не включая ресивера, тщательно проверьте, пожалуйста, все произведенные соединения и убедитесь в том, что оголенные провода и кабели не касаются никаких мест на AVR280 (это может привести к короткому замыканию) и что вы подключили положительный провод к (+), а отрицательный провод к (-).

## Двухпроводное подключение акустических систем (bi-wiring)

Двухпроводное подключение исключает искажения сигнала, возникающие при взаимодействии высокочастотных и низкочастотных токов, распространяющихся в одном кабеле, как это происходит в акустических системах, подключенных обычным способом.

Вам потребуется:

**Акустические системы** – с четырьмя входными клеммами: эти клеммы должны быть помечены как **HF** (высокочастотный динамик + и -) и **LF** (низкочастотный динамик + и -).

**Кабели** – две пары кабелей для подключения каждой акустической системы.

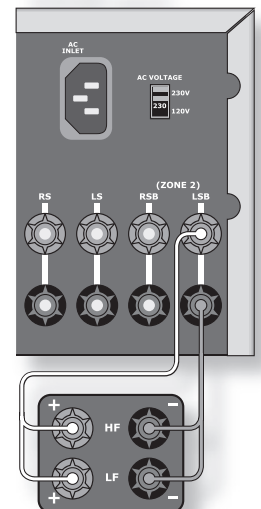
### Как подключить акустическую систему с помощью двух пар проводов

1. Удалите перемычки, установленные на клеммах акустической системы.

Примечание: Если вы не удалите перемычки с клемм акустической системы, то двухпроводное подключение работать не будет.

2. Подключите кабели с учетом полярности, как показано на рисунке.

AVR280 (часть)



Двухпроводное подключение акустической системы к AVR280 (для простоты показана только одна акустическая система)

## Двухусилительное подключение акустических систем (bi-amping)

Примечания:

- Для того чтобы подключить акустическую систему к двум усилителям, ваши акустические системы должны иметь две отдельные клеммы для подключения высокочастотного сигнала (**HF**) и низкочастотного сигнала (**LF**). Если ваши акустические системы имеют отдельные клеммы, то убедитесь в том, чтобы перемычки между клеммами **HF** и **LF** были удалены.

**Предупреждение:** этот шаг очень важен. В противном случае вы можете испортить ресивер AVR280, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.

- Если вы хотите подключить акустическую систему к двум усилителям, используя внешний усилитель мощности, то вы должны использовать усилители с таким же усилением, которое обеспечивает ресивер AVR280 (31 дБ), в противном случае низкие и высокие частоты будут разбалансированы по уровню.

### Bi-amping с использованием ресивера AVR280

Если 6-й и 7-й каналы вашей системы не используются (т.е. ваша акустика состоит всего из пяти акустических систем (исключая сабвуфер)), то эти свободные каналы усилителя можно использовать для подключения фронтальной левой и правой акустических систем вашей системы по способу bi-amping.

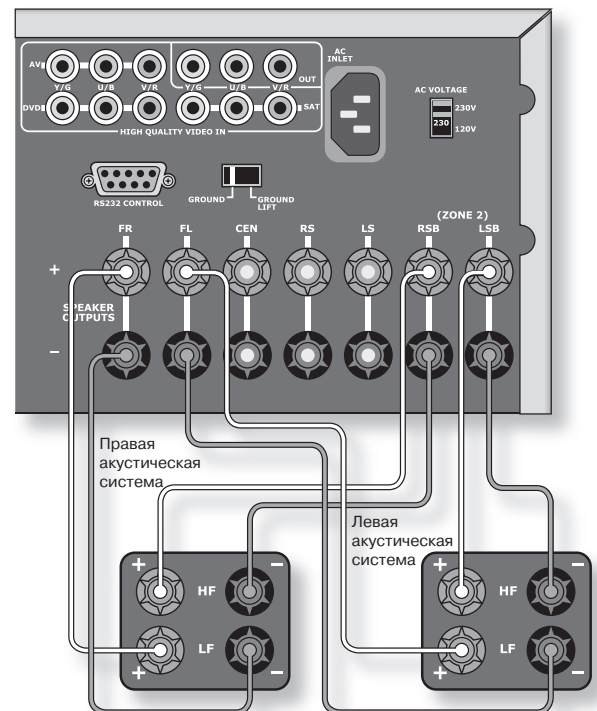
Выполните следующие действия:

1. Удалите все перемычки с клемм, расположенных позади ваших акустических систем.

**Предупреждение:** этот шаг очень важен. В противном случае вы можете испортить ресивер AVR280, причем на эту неисправность гарантия распространяться не будет.

2. Подключите кабели так, как показано на нижнем рисунке, не забывая при этом соблюдать полярность.

3. Обеспечьте, чтобы в меню 6 «EX Settings» в пункте **USE CHANNEL 6+7** было установлено **BIAMP L+R** (о том, как это сделать описывается на странице 13).



Bi-amping (двухусилительное включение) с использованием тыловых левого и правого каналов ресивера AVR280 (для простоты показаны только фронтальная левая и правая акустические системы)

## Bi-amping с использованием внешнего усилителя мощности

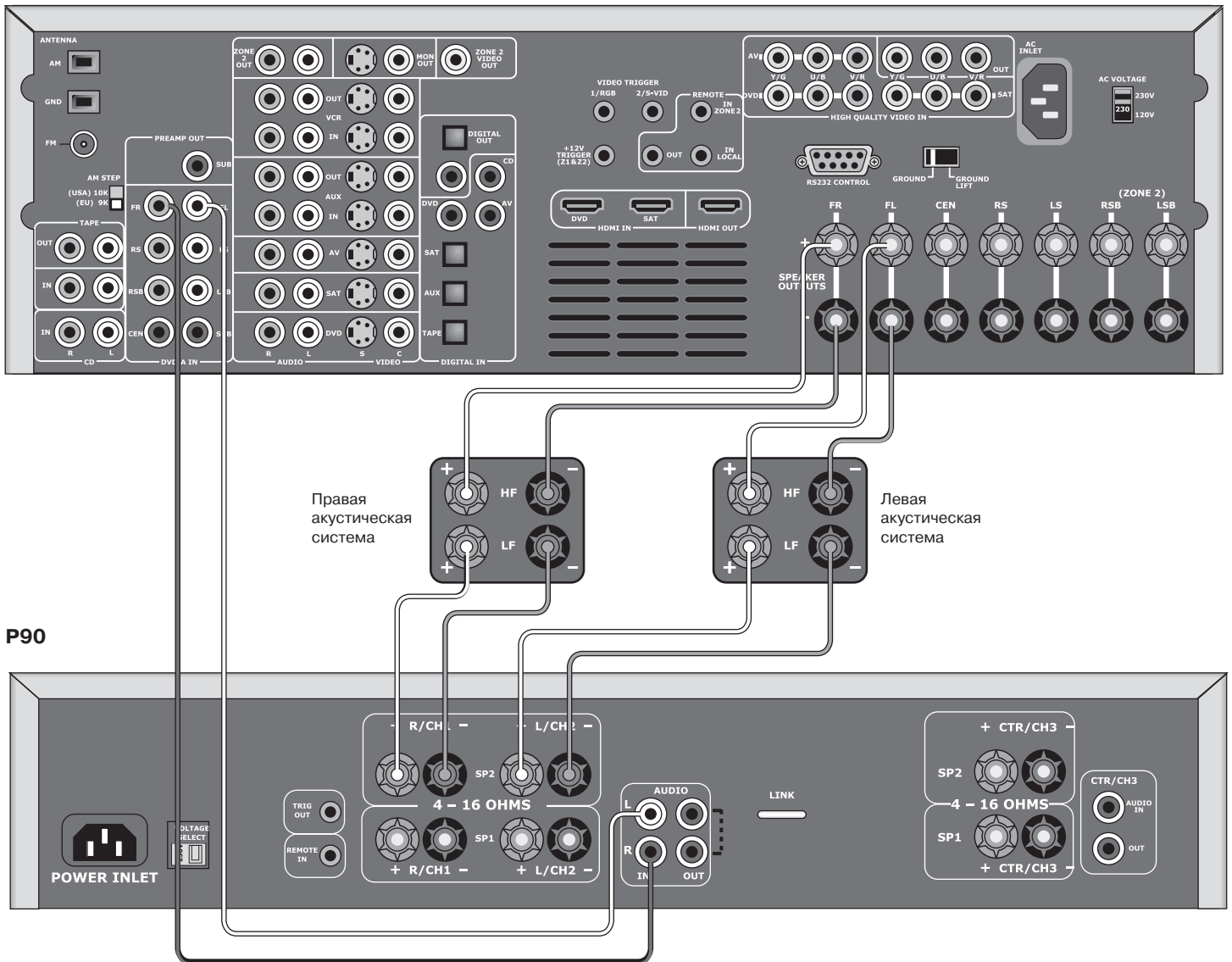
Для того чтобы акустические системы запитать от одного или нескольких дополнительных усилителей, вам потребуется столько каналов усиления, сколько каналов вы хотите подключить способом bi-amping. Например, чтобы подключить только фронтальные левую и правую акустические системы способом bi-amping, вам потребуется двухканальный усилитель, например Arcam P90; чтобы способом bi-amping подключить все семь каналов, то потребуется либо несколько двухканальных усилителей или один семиканальный усилитель (или другие варианты).

Подключите выходы предварительного усилителя AVR280 к используемым линейным входам усилителя (усилителей) мощности. Если используются несколько двухканальных усилителей, то рекомендуется попарное подключение каналов усилителей (т.е. фронтальные левый и правый каналы должны подключаться к одному усилителю).

Подключите HF клеммы вашей акустической системы к клеммам AVR280 (усилитель AVR280 будет использоваться для работы высокочастотных динамиков); подключите LF клеммы вашей акустической системы к клеммам другого усилителя мощности (этот усилитель мощности будет использоваться для низкочастотных динамиков).

Проследите во всех случаях, чтобы положительные клеммы акустических систем соединялись с положительными (красными) клеммами усилителя; то же самое справедливо и для отрицательных (черных) клемм.

### AVR280



Bi-amping с использованием ресивера AVR280 и усилителя P90 (для простоты показаны только фронтальные левый и правый каналы)

# Устранение возможных неполадок

## На ресивере не светятся никакие индикаторы

Убедитесь в том, что:

- сетевой шнур подключен к AVR280 и к розетке, в которой присутствует сетевое напряжение;
- кнопка питания нажата;
- сетевой предохранитель в вилке (если он имеется) не перегорел. В ресивере AVR280 устанавливается 6-амперный предохранитель (или большего номинала).

Если светится красный светодиод, то AVR280 находится в дежурном режиме. Нажмите на передней панели или на пульте дистанционного управления кнопку выбора любого источника сигнала.

## Система неправильно реагирует, или не реагирует вовсе, на любые нажатия кнопок пульта дистанционного управления

Убедитесь в том, что:

- в пульте дистанционного управления установлены работоспособные батарейки;
- ИК-датчик виден (он расположен посередине дисплея передней панели) и вы направляетесь дистанционный пульт в его сторону.

## Дисплей передней панели не светится:

Убедитесь в том, что:

- дисплей не был отключен. Нажмите на пульте дистанционного управления кнопку DIS.



## Изображение отсутствует

Убедитесь в том, что:

- устройство вывода изображения включено и подключено к AVR280. Проверьте это устройство нажатием кнопки **MENU** (на передней панели ресивера или на пульте дистанционного устройства) – на вашем видео устройстве должно быть выведено меню «Main Menu Screen 1»;
- в системе AVR280 выбран правильный видео вход;
- источник видео сигнала включен, он нормально работает и находится в режиме воспроизведения (если это требуется).

## Изображение не соответствует аудио сигналу

Убедитесь в том, что:

- аудио и видео входы в меню «Main Menu Screen 1» выбраны правильно. Нажмите кнопку **MENU**, затем измените или источник аудио сигнала, или источник видео сигнала; чтобы выбрать правильный вход сначала используйте навигационные кнопки  и , а затем кнопки источника сигнала;
- цифровые аудио входы и видео входы HQ правильно назначены соответствующим источникам сигнала в меню «Digital Setup».

## На изображении имеются яркие кромки или изображение двоится

Убедитесь в том, что:

- кабели, используемые для видео подключений (кроме HDMI кабеля), предназначены именно для этих целей (т.е. это 75-омные коаксиальные кабели);
- настройка «Sharpness» [Четкость] вашего устройства для просмотра изображения выключена или установлена на минимум;
- если эта проблема происходит при использовании HDMI подключения, то попробуйте использовать более короткий кабель. Обычно для HDMI сигналов нельзя использовать такие же длинные кабели, как для аналоговых сигналов.

## Нет экранного меню (OSD)

Убедитесь в том, что:

- ваше устройство для просмотра изображения правильно подключено к ресиверу AVR280;
- экранный дисплей не был выключен в меню «Video Settings» [Настройка видео];
- если вы используете дисплей с компонентным подключением, то проверьте, чтобы в ресивере AVR280 также был включен компонентный видеосигнал. См. раздел «Основные меню настройки».

## Экранное меню является розовым/голубым

Если компонентный видео сигнал подается на AVR280 когда пункт меню «HQ Video» установлен в **RGB**, то у вас будет розовое/голубое экранное меню.

Чтобы исправить эту ситуацию вам необходимо выбрать в пункте «HQ Video» меню общих настроек опцию «Component».

## На видео изображение не накладывается экранное меню (OSD)

Ресивер AVR280 не может накладывать меню на прогрессивную развертку или на HDTV сигнал. В этом случае AVR280 создает полноэкранное меню с черным фоном и выключает все появляющиеся сообщения.

## Отсутствует звук

Убедитесь в том, что:

- был выбран правильный вход;
- источник сигнала включен, нормально работает и находится в режиме воспроизведения (если это необходимо);
- громкость не установлена на минимум и на дисплей передней панели не выводится сообщение «MUTE»;
- ваш усилитель (усилители) мощности включены и работают нормально;
- вы назначили цифровой вход соответствующей кнопке источника сигнала;
- ресивер AVR280 не находится в режиме Stereo Direct, когда на него подается только цифровой сигнал.

## Звук очень низкого качества

Убедитесь в том, что:

- кабели к источникам сигнала и к усилителю мощности хорошо присоединены. Можно попробовать отсоединить кабель от разъема и подключить его снова (перед тем, как это сделать, не забудьте выключить питание);
- вы слишком уменьшили входную чувствительность в пункте меню «Input Trims» при использовании аналогового входа. Убедитесь в том, что входная чувствительность не ослаблена в меню «Analogue Settings»;
- вы выбрали неправильный размер акустических систем в меню «Speaker Sizes».

## Звук воспроизводится только некоторыми акустическими системами

Убедитесь в том, что:

- у вас имеется соответствие между выбранным и реально подключенным источником сигнала;
- кодировка DVD диска имеет соответствующий формат, и что этот формат был выбран в меню диска на DVD плеере (если оно имеется);
- DVD плеер был настроен на выдачу потокового аудио на цифровом выходе;
- дисплей показывает, что диск, который вы воспроизводите, имеет многоканальную запись;
- все акустические системы подключены правильно и исправны;
- вы не выбрали режим «Stereo»;
- баланс ваших акустических систем правильный;
- все усилители включены, и все каналы работают нормально;
- вы настроили ресивер AVR280 на использование всех акустических систем.



### Невозможно выбрать режимы декодирования Dolby Digital или DTS

Ресивер AVR280 может применять Dolby Digital или DTS декодирование только к таким сигналам, которые были кодированы в том же самом формате.

Убедитесь в том, что:

- выбран и подключен цифровой источник сигнала;
- источник сигнала воспроизводит аудио материал, кодированный соответствующим образом;
- DVD диск имеет соответствующую кодировку, и что в меню диска (если оно есть) на DVD плеере был выбран соответствующий формат;
- DVD плеер был настроен на выдачу потокового аудио (Bitstream) на цифровом выходе.

### При воспроизведении DVD диска, записанного в формате Dolby Digital, ресивер AVR280 выбирает формат Dolby Pro Logic

Убедитесь в том, что:

- вы используете цифровое подключение DVD плеера;
- некоторые Dolby Digital DVD диски в начале или в конце главного фильма содержат материал, который является не полным форматом 5.1, а двухканальным форматом или форматом Pro Logic.

### Наличие фона переменного тока на аналоговом выходе

Убедитесь в том, что:

- все кабели хорошо присоединены. Можно попробовать отсоединить кабель от разъема и подключить его снова (перед тем, как это делать, не забудьте выключить питание);
- контакты внутри кабельных разъемов не сломаны и хорошо пропаяны;
- если фон возникает только при использовании какого-либо конкретного источника сигнала, то все внешние подключения к этому устройству (антенна, кабель и т.п.) изолированы от корпуса. Свяжитесь со специалистом по установке этого оборудования;
- попробуйте переключить заземляющий переключатель на задней панели.

### Имеются помехи при приеме радио или телевизионных станций

- определите, откуда появляются помехи. Выключайте сначала по очереди все источники сигнала, а затем другое оборудование. Небольшие помехи генерирует большинство электронных приборов;
- попробуйте разнести кабели оборудования, производящего помехи, от других кабелей.
- позаботьтесь о том, чтобы используемые кабели были высокого качества, предназначенными для этих целей, и чтобы они были хорошо экранированы.
- если проблемы остаются, свяжитесь с вашим дилером.

### Источники сигнала переключаются в случайном порядке и система «застывает» на некоторых источниках

Убедитесь в том, что:

- отсутствуют какие-либо статические или импульсные помехи, которые могут быть вызваны включениями близкого мощного электрического оборудования, например нагревателей или кондиционеров воздуха. Выключите ресивер AVR280, подождите около 10 секунд, затем включите его снова, чтобы устранить возникшие проблемы. Если проблемы остаются, свяжитесь с вашим дилером.

### Уровень громкости всегда является очень большим, когда система включается для использования в главной или второй зоне.

Проверьте:

- пункты «Max On Volume» в меню «General Settings» или «Zone 2 Settings». В них необходимо установить меньший уровень громкости.

### Невозможно выбрать конкретный вход для использования во второй зоне

Убедитесь в том, что:

- вы не блокировали этот конкретный вход с помощью пункта «Access» в меню «Zone 2 Settings».

### Когда вторая зона переводится в дежурный режим, то главная зона тоже выключается

Убедитесь в том, что:

- для пункта «Zone 2 Stand-by» меню «Zone 2 Settings» выбрана опция Local Only.

### Нестабильное экранное меню

По умолчанию ресивер AVR280 настроен на цветовой стандарт США NTSC или стандарт PAL для Европы.

Если ваше устройство показа изображения не может работать в стандарте, заданном по умолчанию, то подключите компонент, который обеспечивает стандарт, который вы хотите использовать; при выборе источника ресивер AVR280 автоматически переключится на стандарт подаваемого на него сигнала.

### Во второй зоне отсутствует аудио при просмотре DTS фильма

Большинство двухканальных DVD плееров не могут выводить стереофонический вариант DTS сигнала – при воспроизведении DTS фильмов аналоговые выходы отключены. Если вы хотите смотреть DVD и в главной комнате, и во второй зоне, то используйте звуковой трек формата Dolby Digital.

### Отсутствует центральный канал (вокал) во второй зоне при использовании многоканального входа

Большинство плееров DVD/SACD не могут обеспечить двухканальный сигнал, полученный путем смешивания всех каналов, одновременно с декодированием многоканального аудио потока. Поэтому во второй зоне будут слышны только фронтальные левый и правый каналы многоканального сигнала.

Преодолеть это можно путем воспроизведения сигнала Stereo mix диска DVD Audio.

### Неправильный формат изображения во второй зоне

Большинство DVD плееров могут декодировать видео в любой конкретный момент только с одним форматом. Например, если в главной комнате вы используете широкий экран, то изображение такого же формата будет передаваться и во вторую зону.

Чтобы преодолеть эту проблему, либо задайте для главной комнаты фильма 4:3, когда вы хотите одновременно смотреть фильм во второй зоне, либо смените во второй комнате дисплей, на такой, который может показывать широкоэкранный формат.

### Невозможно настроить тембр по низким и высоким частотам

Регулировка низких и высоких частот невозможна в режиме «Direct». При использовании аналогового или цифрового стереофонического режимов проверьте, чтобы для пункта «Auto Stereo Tone Bypass» [Автоматическое отключение частотных настроек] меню «Speaker Eq» была выбрана опция **NO**.

### Цифровой сигнал отключается при включении других электроприборов (нагревателя, холодильника, морозильной камеры и т.п.)

Если для цифровых входов используется неподходящий тип кабеля или кабель низкого качества, то на него могут воздействовать внешние электрические помехи. Смените кабель на 75-омный, имеющий низкие потери.

Убедитесь в том, чтобы подключаемые разъемы не окислились. Если эти разъемы оказались окисленными, то очистите их с помощью специального средства для очистки контактов.

# Коды ИК пульта дистанционного управления

Приведенная ниже информация может потребоваться владельцам современных программируемых пультов дистанционного управления, таких как «Pronto» фирмы Philips или аналогичных устройств, которые можно запрограммировать на использование конкретных кодов управления.

Система кодирования ресивера AVR280 основывается на стандарте RC-5 фирмы Philips. Для управления основной системы используется RC-5 система кодов «16», для управления тюнером – система кодов «17» (чтобы обеспечить совместимость с существующими тюнерами ARCAM). Например, чтобы запрограммировать команду «Stand-by» [Дежурный режим], используйте команду «16-124».

Вторая зона в качестве стандарта также применяет RC-5 систему кодов 16, поскольку вторая зона обычно используется для другой комнаты, использующей стандартный пульт дистанционного управления (система кодов 16).

Управление главной системы, **система кодов 16**. Пункты, приведенные в таблице ниже, соответствуют кнопкам дистанционного управления прилагаемого пульта CR100.

Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	124
Включение	123
Дежурный режим Зоны 1	125
Переключение режима питания	12
Дисплей ( <b>DIS</b> )	59
Меню ( <b>MENU</b> )	82
Вывод информации	55

Выключение звука	119
Включение звука	120
Переключение режима звука ( <b>MUTE</b> )	13
Увеличение громкости	16
Уменьшение громкости	17

Вход <b>SAT</b>	0
Вход <b>AV</b>	2
Вход <b>TUNER</b>	3
Вход <b>DVD</b>	4
Вход <b>TAPE</b>	5
Вход <b>VCR</b>	6
Вход <b>AUX (AUX)</b>	8
Вход <b>CD</b>	7
Вход <b>DVD-A</b>	9

Включение режима Stereo Direct	78
Выключение режима Stereo Direct	79
Переключение режима Stereo Direct	10

Кнопка Up	86
Кнопка Down	85
Кнопка Left	81
Кнопка Right	80
Кнопка OK	87

Включение Зоны 2 из Зоны 1	47
Выключение Зоны 2 из Зоны 1	48

Команда	Код команды
Кнопка MODE	32
Режим Mono	106
Режим Stereo	107
Режим Dolby PLII Movie	108
Режим Dolby PLII Music	109
(Зарезервировано)	102
Режим Dolby PL Emulation	110
Режим DTS Neo:6 Cinema	111
Режим DTS Neo:6 Music	112
Режим Dolby PLIIx Movie	103
Режим Dolby PLIIx Music	104
(Зарезервировано)	105

Команда	Код команды
Включение Effect (FX)	70
Выключение Effect	63
Эффект Music	64
Эффект Party	65
Эффект Club	66
Эффект Hall	67
Эффект Sport	68
Эффект Church	69

Меню Trim ( <b>TRM</b> )	37
Меню Sub trim ( <b>SUB</b> )	51
Меню Lip sync ( <b>SYN</b> )	50
Меню Setup ( <b>SETUP</b> )	84

Спутниковое видео	19
AV видео	20
DVD видео	22
Таре видео	23
VCR видео	24
Видео стандарт	126

Настройка Preset/Tune down ( <b>P-</b> )	57
Настройка Preset/Tune down ( <b>P+</b> )	56
Переключение режима Preset/Tune	54

Приведенные ниже дополнительные команды кода 17 обеспечивают полное управление тюнером ресивера AVR280 с помощью пульта дистанционного управления, прилагаемого с Т61/Т31. Ресивер AVR280 реагирует на эти команды как в главной комнате, так и во второй зоне.

#### Система кодов 17.

Команда	Код команды
Настройка на меньшую частоту (искать вниз, если кнопка нажата более 1 секунды)	31
Настройка на большую частоту (искать вверх, если кнопка нажата более 1 секунды)	30
Поиск с уменьшением частоты	35
Поиск с увеличением частоты	34
Команда Preset/Tune up	32
Команда Preset/Tune down	33
Переключение команд Preset/Tune	37
Запоминание станции	41

RDS программа	62
RDS текст	63
RDS частота	64

Режим Mono	54
Режим Stereo	39

1-я запомненная станция (9-я, если нажимать больше 1 секунды)	1
2-я запомненная станция (10-я, если нажимать больше 1 секунды)	2
3-я запомненная станция (11-я, если нажимать больше 1 секунды)	3
4-я запомненная станция (12-я, если нажимать больше 1 секунды)	4
5-я запомненная станция (13-я, если нажимать больше 1 секунды)	5

Команда	Код команды
6-я запомненная станция (14-я, если нажимать больше 1 секунды)	6
7-я запомненная станция (15-я, если нажимать больше 1 секунды)	7
8-я запомненная станция (16-я, если нажимать больше 1 секунды)	8
9-я запомненная станция	9
10-я запомненная станция	110
11-я запомненная станция	111
12-я запомненная станция	112
13-я запомненная станция	113
14-я запомненная станция	114
15-я запомненная станция	115
16-я запомненная станция	116
17-я запомненная станция	117
18-я запомненная станция	88
19-я запомненная станция	89
20-я запомненная станция	90
21-я запомненная станция	91
22-я запомненная станция	92
23-я запомненная станция	93
24-я запомненная станция	94
25-я запомненная станция	95
26-я запомненная станция	96
27-я запомненная станция	97
28-я запомненная станция	98
29-я запомненная станция	99
30-я запомненная станция	100

В дополнение к системе команд «17», показанной выше, вторая зона реагирует также на следующие команды.

#### Система кодов 16.

Команда	Код команды
Перевод в дежурный режим	123
Включение	124
Переключение режима питания	12

Выключение звука	119
Включение звука	120
Переключение режима звука (MUTE)	13
Увеличение громкости	16
Уменьшение громкости	17

Настройка Preset/Tune down (P-)	57
Настройка Preset/Tune down (P+)	56
Переключение режима Preset/Tune	54

Команда	Код команды
Вход <b>SAT</b>	0
Вход <b>AV</b>	2
Вход <b>TUNER</b>	3
Вход <b>DVD</b>	4
Вход <b>TAPE</b>	5
Вход <b>VCR</b>	6
Вход <b>AUX (AUX)</b>	8
Вход <b>CD</b>	7
Вход <b>DVD-A</b>	9

# Разъем SCART

Приведенное ниже назначение контактов описывает подключение сигналов между ресивером AVR280 и устройством вывода изображения.

## Кабель SCART RGB с аудио, подключенным к процессору

Конт.	Сигнал	Тип разъема	Контакт разъема	Тип кабеля	Метка
1	Аудио выход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1) [«Тюльпан»]	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Аудио выход R [Правый]
2	Аудио выход В (правый)	Не подключен			
3	Аудио выход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Аудио выход L [Левый]
4	Корпус (аудио)	RCA Phono (1 и 2)	Оплетка	Коаксиальный кабель (1 и 2)	
5	Корпус (синий)	RCA Phono (3)			
6	Аудио выход А (левый)	Не подключен			
7	Синий вход	RCA Phono (3)	Центральный	Коаксиальный кабель (3)	Синий
8	Выбор входа RGB/ композитный SCART (статус CVBS)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кольцо	Двойной экранированный кабель	Триггер RGB
9	Корпус (зеленый)	RCA Phono (4)	Оплетка	Коаксиальный кабель (4)	
10	Коммуникационные данные 2	Не подключен			
11	Зеленый вход	RCA Phono (4)	Центральный	Коаксиальный кабель (4)	Зеленый
12	Коммуникационные данные 1	Не подключен			
13	Корпус (красный)	RCA Phono (5)	Оплетка	Коаксиальный кабель (5)	
14	Корпус (коммуникационный)	Не подключен			
15	Красный вход	RCA Phono (5)	Центральный	Коаксиальный кабель (5)	Красный
16	Выбор RGB режима	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кончик	Двойной экранированный кабель	
17	Корпус (видео вход и выход)	RCA Phono (6 и 7)	Оплетка	Коаксиальный кабель (6 и 7)	
18	Корпус (переключение RGB)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Оплетка	Экранированный кабель	
19	Видео выход (композитный)	RCA Phono (6)	Центральный	Коаксиальный кабель (6)	Comp out [композитный выход]
20	Видео вход (композитный)	RCA Phono (7)	Центральный	Коаксиальный кабель (7)	RGB sync (Comp in [композитный вход])
21	Общий корпус (экран)	SCART	Оплетка	Общий экран кабеля	

## Кабель SCART S-Video с аудио, подключенным к процессору

Конт.	Сигнал	Тип разъема	Контакт разъема	Тип кабеля	Метка
1	Аудио выход В (правый) от TV тюнера	RCA Phono (1) [«Тюльпан»]	Центральный	Коаксиальный кабель (1)	Аудио выход R
2		Не подключен			
3	Аудио выход А (левый) от TV тюнера	RCA Phono (2)	Центральный	Коаксиальный кабель (2)	Аудио выход L
4	Корпус (аудио)	RCA Phono (1 и 2)	Оплетка	Коаксиальный кабель (1 и 2)	
5		Не подключен			
6		Не подключен			
7		Не подключен			
8	CVBS (AV контроль)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Кольцо	Экранированный кабель	Триггер S-Video
9		Не подключен			
10		Не подключен			
11		Не подключен			
12		Не подключен			
13	Корпус (канал цветности)	S-Video Mini DIN	Контакт 2	Коаксиальный кабель (3) Экран	S-Video
14		Не подключен			
15	Вход канала цветности	S-Video Mini DIN	Контакт 4	Коаксиальный кабель (3) Центральный	S-Video
16		Не подключен			
17	Корпус (видео вход и выход)	S-Video Mini DIN	Контакт 1	Коаксиальный кабель (3) Экран	S-Video
18	Корпус (выбор входа S-Video SCART)	Сtereo мини разъем диаметром 3.5 мм	Оплетка	Двойной экранированный кабель	
19		Не подключен			
20	Видео вход (канал яркости)	S-Video Mini DIN	Контакт 3	Коаксиальный кабель (4) Центральный	S-Video
21	Общий корпус (экран)	SCART		Общий экран кабеля	

# Технические характеристики

<b>Аналоговые аудиовходы</b>	
Чувствительность линейного входа	0,5/1/2/4 В, эффективное значение (стандартная величина 2 В, эффективное значение)
Допустимая перегрузка	+2 дБ
Входное сопротивление	> 22 кОм
<b>Аналоговые аудиовыходы</b>	
Номинальный уровень (при усилении 0 дБ)	2 В, эффективное значение
Максимальный уровень	3,5 В, эффективное значение
Выходное сопротивление	600 Ом
Отношение сигнал/шум (аналоговый вход)	100 дБ, невзвешенные измерения (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Отношение сигнал/шум (цифровой вход)	100 дБ, невзвешенные измерения (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (аналоговый вход)	0,003% (90 дБ) (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Коэффициент нелинейных искажений при заданном уровне (цифровой вход)	0,003% (90 дБ) (измеряемая ширина полосы 22 кГц)
Диапазон воспроизводимых частот	20 Гц – 20 кГц (по уровню $\pm 0,25$ дБ)
Сопротивление наушников	390 Ом
<b>Усилитель мощности</b>	
Непрерывная выходная мощность (на нагрузке 8 Ом)	
Любые два канала	100 Вт (20 Гц – 20 кГц, при коэффициенте искажений 0,2%)
Все семь каналов	80 Вт (на частоте 1 кГц, при коэффициенте искажений 0,2%)
Коэффициент нелинейных искажений при 80% уровне выходной мощности	0,02% (на частоте 1 кГц)
<b>Видеовходы и выходы</b>	
Входное и выходное сопротивления	75 Ом
Уровень композитного видео сигнала	1 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	12 МГц
Уровень сигнала S-Video (Y/C)	1 В / 0,28 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	12 МГц
HQ видео (компонентное)	
Уровень (Y/Cr/Cb)	1 В / 0,5 В / 0,5 В
Уровень (R/G/B)	1 В / 1 В / 1 В
Полоса (по уровню –3 дБ)	150 МГц
<b>Цифровые аудиовыходы</b>	
Коаксиальное подключение (уровень/входное сопротивление)	0,5 В / 75 Ом
Допустимые частоты дискретизации	44,1 кГц, 48 кГц и 96 кГц
Цифровой выход уровень/выходное сопротивление	0,5 В / 75 Ом
Напряжение триггерных выходов	
Выходной уровень постоянного напряжения (за исключением RGB статуса)	12 В $\pm$ 1 В
Допустимая нагрузка	не более 30 мА (минимальное сопротивление нагрузки 400 Ом)
Вход и выход пульта дистанционного управления	
Сигнал	модулированный несущей частотой 36 кГц
Кодирование	Philips RC-5
<b>Общие характеристики</b>	
Напряжение питания	110 – 115 В и 230– 240 В (переключаются)
Максимальная потребляемая мощность	1000 ВА
Размеры Ширина x Глубина x Высота (включая ножки)	433 x 420 x 145 мм
Масса (нетто)	15,9 кг
Масса (брутто)	21,0 кг
Комплектация	Сетевой шнур, пульт дистанционного управления CR100, четыре батарейки типа AAA
E&EO [Исключая ошибки и упущения] Все приведенные значения являются типовыми, если это специально не оговорено.	

## Политика непрерывного совершенствования

Фирма Arcam поддерживает политику непрерывного совершенствования своей продукции. Это означает, что конструкция и технические характеристики устройства могут изменяться без специального уведомления.

## Радиопомехи

Ресивер AVR280 является цифровым аудио устройством и разработан в соответствии с очень высокими стандартами электромагнитной совместимости приборов.

Это устройство может излучать радиосигналы. В некоторых случаях оно может создавать помехи при приеме в FM и AM диапазонах. Если это имеет место, то устанавливайте ресивер AVR280 и все его соединительные провода, по возможности, подальше от тюнера и от антенны. Подключение ресивера AVR280 и тюнера к разным сетевым розеткам также может уменьшить радиопомехи.

Страны Европы – Устройства были разработаны в соответствии со стандартами 89/336/ЕЕС [Европейское экономическое сообщество]

США – Устройства соответствуют требованиям FCC [Федеральная комиссия связи]





# ARCAM

PEMBROKE AVENUE, WATERBEACH, CAMBRIDGE CB25 9QR, ENGLAND  
[www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk)