

SC-HT17

**Инструкция по эксплуатации**  
**Instrukcja obsługi**  
**Návod k obsluze**  
**Інструкції з експлуатації**  
**Аудиосистема для домашнього кінотеатру**  
**Zestaw audio do kina domowego**  
**Sestava pro domácí kino**  
**Аудіосистема домашнього кінотеатру**

Model No. **SC-HT17**  
**SC-HT15**

### **Уважаемый покупатель**

Благодарим Вас за покупку этой системы.

Прежде чем подключать использовать или настраивать аппарат вы должны полностью ознакомиться с настоящей инструкцией.

Настоящую инструкцию следует сохранить.

Если не оговорено иначе, на иллюстрациях показана модель SC-HT17.

### **Szanowny Nabywco**

Dziękujemy za zakupienie niniejszego produktu.

Przed podłączeniem, obsługą lub regulacją wyrobu prosimy o przeczytanie w całości instrukcji obsługi.

Prosimy o zachowanie instrukcji obsługi do korzystania z niej w przyszłości.

Niniejsza instrukcja została opracowana na podstawie oryginalnej publikacji firmy MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.

Rysunki przedstawiają model SC-HT17, chyba że zaznaczono inaczej.

### **Vážený zákazník**

Děkujeme Vám za zakoupení tohoto produktu.

Před zapojením, zapnutím nebo nastavováním tohoto produktu si laskavě přečtěte celý tento návod.

Tento návod si uschovejte k pozdějšímu použití.

Není-li uvedeno jinak, používá se v ilustracích model SC-HT17.

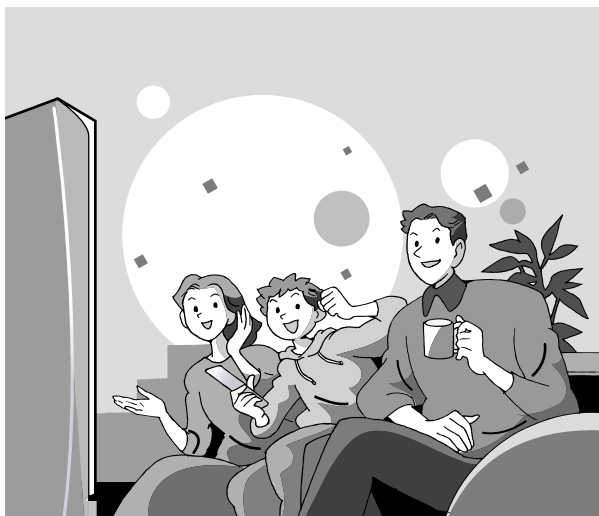
### **Шановні покупці**

Дякуємо за покупку цього продукту.

Перед під'єднанням, включенням чи настройкою даного приладу просимо повністю прочитати цю інструкцію.

Зберігайте її для подальшого користування.

SC-HT17 використовується в ілюстраціях, якщо не вказано інакше.



# Содержание

## Прежде чем пользоваться аппаратом

Меры безопасности .....	2
Прилагаемые принадлежности .....	3
Пульт ДУ .....	3

### Шаг 1

**Установка динамиков**  
4

### Шаг 2

**Домашний кинотеатр, подключение**  
8

### Шаг 3

**Другие подключения**  
10

### Шаг 4

**Настройки**  
13

## Операции

Основные операции.....	15
Органы управления .....	16
Радио .....	18
Другие функции .....	20
Запись.....	22
Функция RESET .....	22
Справочное руководство по пульту ДУ .....	23

## Справочный материал

Поиск и устранение неполадок .....	26
Уход .....	26
Технические характеристики .....	27

## ВНИМАНИЕ!

Запрещается помещать предметы на настоящий аппарат или каким-либо образом закрывать вентиляционные отверстия. В частности, запрещается ставить магнитофонные деки или CD/DVD проигрыватели на настоящий аппарат, поскольку высокая температура, сопутствующая его работе, может повредить ваше программное обеспечение.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННЫЙ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ, ВЛАГИ, БРЫЗГ ИЛИ КАПЕЛЬ, И НЕ СТАВЬТЕ НА АППАРАТ ПРЕДМЕТЫ, НАПОЛНЕННЫЕ ЖИДКОСТЯМИ, ТАКИЕ, КАК ВАЗЫ.**

# Меры безопасности

## Размещение

Аппарат следует устанавливать на ровной поверхности вдали от прямых солнечных лучей, высоких температур, высокой влажности и сильной вибрации. Эти условия могут повредить корпус и другие элементы и сократить срок службы аппарата.

Запрещается ставить на аппарат тяжелые предметы.

## Напряжение

Запрещается использовать высоковольтные источники питания. Это может вызвать перегрузку аппарата и вызвать пожар.

Запрещается использовать источники питания постоянного тока. При установке аппарата на судне или в другом месте, где используется постоянный ток, необходимо тщательно проверить источник питания.

## Меры предосторожности при обращении с сетевым шнуром

Убедитесь, что сетевой шнур подключен правильно и не поврежден. Плохой контакт и повреждение шнура могут привести к пожару или поражению электротоком. Запрещается натягивать, перегибать шнур или ставить на него тяжелые предметы.

При отключении шнура нужно тянуть его за вилку. Если тянуть за сам сетевой шнур, это может привести к поражению электротоком.

Запрещается прикасаться к вилке шнура влажными руками. Это может привести к поражению электротоком.

## Посторонние предметы

Не допускайте падения металлических предметов внутрь аппарата. Это может привести к поражению электротоком или к неисправности.

Не допускайте попадания жидкости внутрь аппарата. Это может привести к поражению электротоком или к неисправности. Если это произошло, немедленно отключите аппарат от сети и свяжитесь с местным дилером.

Запрещается спрыскивать инсектициды на аппарат или внутрь его. Они содержат легковоспламеняющиеся газы, которые могут загореться при попадании в аппарат.

## Техобслуживание

Запрещается самостоятельно производить ремонт настоящего аппарата. Если прерывается звук, не загораются индикаторы, появился дым или возникла другая проблема, которая не описана в настоящей инструкции по эксплуатации, отсоедините сетевой шнур и обратитесь к дилеру или в авторизованный сервисный центр. Если аппарат ремонтируется, разбирается или собирается лицами, не имеющими соответствующей квалификации, это может привести к поражению электротоком или повреждению аппарата.

Если аппарат не будет использоваться в течение долгого времени, для продления его срока службы его следует отключить от источника питания.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

- НЕ СЛЕДУЕТ УСТАНАВЛИВАТЬ ИЛИ РАЗМЕЩАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ В КНИЖНОМ ШКАФУ, ВСТРОЕННОМ ШКАФУ ИЛИ ДРУГОМ ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ УСЛОВИЯ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ. УДОСТОВЕРЬТЕСЬ, ЧТО ШТОРЫ И ДРУГИЕ ПОДОБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ НЕ ПРЕПЯТСТВУЮТ НОРМАЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЗ-ЗА ПЕРЕГРЕВА.
- НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ АППАРАТА ГАЗЕТАМИ, СКАТЕРТЯМИ, ШТОРАМИ И ПОДОБНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ.
- НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ НА АППАРАТ ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, ТАКИЕ, КАК ГОРЯЩИЕ СВЕЧИ.
- ВЫБРАСЫВАЙТЕ БАТАРЕИ В МУСОР, УЧИТЫВАЯ ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

# Прилагаемые принадлежности



Проверьте и идентифицируйте прилагаемые принадлежности.

Сетевой шнур



Системный кабель



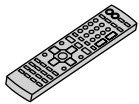
Комнатная FM-антенна



Рамочная AM-антенна



Пульт ДУ



**SC-HT17**  
(EUR7722KL0)

**SC-HT15**  
(EUR7722KJ0)

Батарейки



(x 2)

Кабель(и) динамика(ов)



**SC-HT17** (4 м x 1)

**SC-HT15** (4 м x 1)  
(10 м x 2)

Резиновые подушки



**SC-HT17**



**SC-HT15**

Лист с наклейками



Стойки динамиков



(x 2)

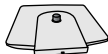
Стойки динамиков с длинными кабелями



**SC-HT17**

(x 2)

Основания стоек



**SC-HT17** (x 4)

**SC-HT15** (x 2)

Винты



**SC-HT17** (Большой - 8 шт.)  
(Маленький - 8 шт.)

**SC-HT15** (Большой - 4 шт.)  
(Маленький - 4 шт.)

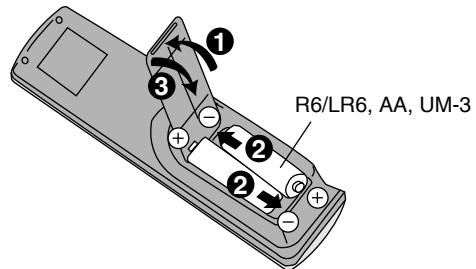
ЭТОТ АППАРАТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЛИМАТЕ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ.

Это изделие может принимать радио помехи, обусловленные переносными телефонами. Если такие помехи являются очевидными, увеличьте, пожалуйста, расстояние между изделием и переносным телефоном.

Сетевая вилка должна быть расположена вблизи оборудования и быть легко достижима, а сетевая вилка или переходник прибора должны оставаться быстро доступными.

Система	SC-HT17	SC-HT15
Основной блок	SA-HT17	SA-HT15
Передние динамики	SB-FS930	SB-FS880
Динамики объемного звука	SB-FS880	SB-FS15
Центральный динамик	SB-PC930	SB-PC15
Сабвуфер	SB-WA17	SB-WA15

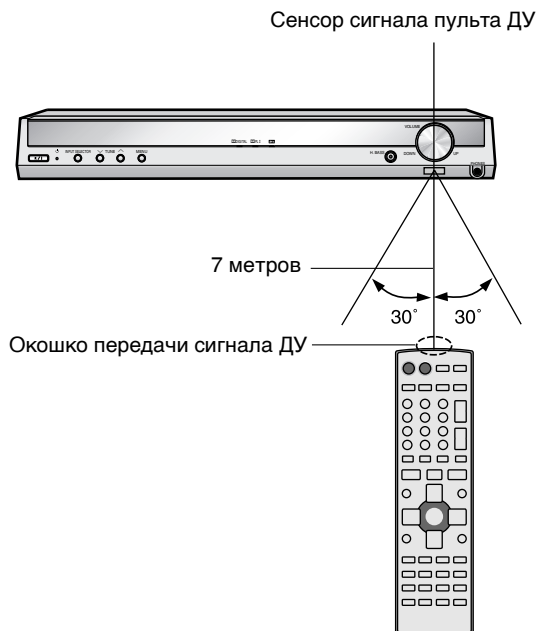
## Пульт ДУ



- Вставьте в пульт ДУ, соблюдая полярность (+ и -).
- Не используйте батареи перезаряжаемого типа.

### Использование

Направить на сенсор, без препятствий между пультом и аппаратом, максимальная дальность действия 7 метров спереди аппарата.



### Примечание

- Регулярно протирайте от пыли окошко передачи сигнала ДУ и сенсор аппарата.
- Работе могут мешать источники сильного света, например прямой солнечный свет, и стеклянные двери шкафов.

Изготовлено по лицензии фирмы Dolby Laboratories. Долби, "Dolby"; "Pro Logic" и символ с двойным "D" товарные знаки фирмы Dolby Laboratories.

"DTS" и "DTS Digital Surround" являются зарегистрированными торговыми марками компании Digital Theater Systems, Inc.

### Прилагаемые принадлежности

Стойки динамиков с длинными кабелями



**SC-HT17** (x 2)

Стойки динамиков



**SC-HT17** (x 2)  
**SC-HT15** (x 2)

Основания стоек



**SC-HT17** (x 4)  
**SC-HT15** (x 2)

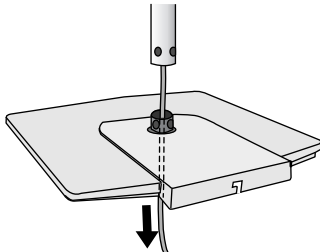
### Передние динамики и динамики объемного звучания

- Для предотвращения повреждений или царапин, расстелите мягкую ткань и выполняйте сборку на ней.
- Для сборки используйте крестообразную отвертку.

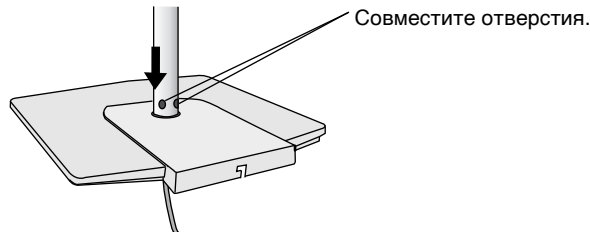
#### 1 Прикрепите трубки к основаниям.

##### 1 Пропустите кабель динамика через основание.

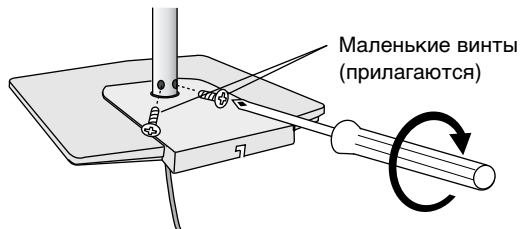
- Предварительно развяжите кабель.



##### 2 Вставьте трубку.



##### 3 Закрепите трубку в основании.



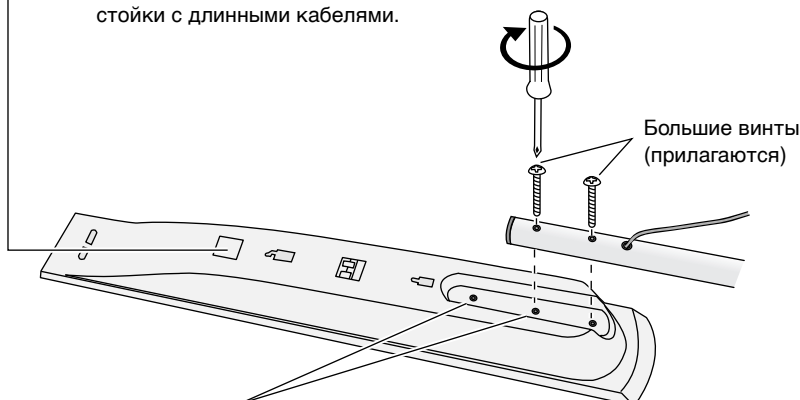
Убедитесь в том, что винты надежно закреплены, слегка подтягивая винты попеременно с левой и правой стороны до тех пор, пока они не будут полностью завинчены.

**Стойки, входящие в комплект, специально разработаны для использования с динамиками настоящего аппарата. Их нужно использовать только так, как указано в описании установки.**

#### 2 Прикрепите стойку к динамику.

##### SC-HT17 Перед этим проверьте маркировку динамика.

- **SB-FS930:** Используются как передние динамики. Подсоедините стойки с короткими кабелями.
- **SB-FS880:** Используются как динамики объемного звука. Подсоедините стойки с длинными кабелями.



Можете также использовать верхнюю пару отверстий на задней панели динамика.

**Убедитесь в том, что стойка закреплена прямо, попеременно слегка подтягивая верхний и нижний винты пока они не будут полностью завинчены.**

- Правый и левый динамики и стойки ничем не отличаются.

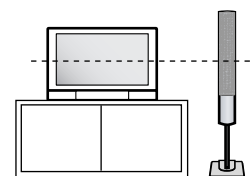
#### Высота динамика

##### Передние динамики

Постарайтесь совместить по высоте центры динамиков и центр экрана телевизора.

##### Динамики объемного звука

Обычно лучше установить динамики объемного звучания немного повыше.



Большие винты



**SC-HT17** (x 8)  
**SC-HT15** (x 4)

Маленькие винты



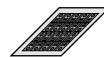
**SC-HT17** (x 8)  
**SC-HT15** (x 4)

Кабель динамика(ов)



**SC-HT17** (4 м x 1)  
**SC-HT15** (4 м x 1) (10 м x 2)

Лист с наклейками

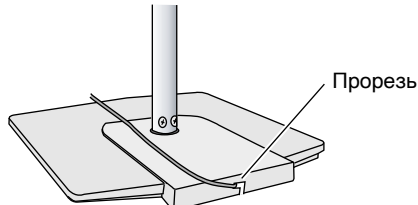


(x 1)

### 3 Подключите кабели динамиков.



### 4 Прикрепите кабель динамика к основанию.



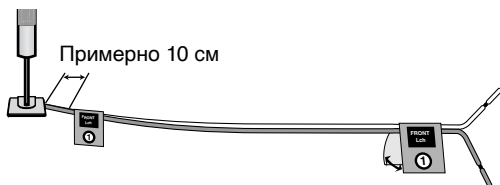
### 5 Прикрепите наклейки к кабелям динамиков.



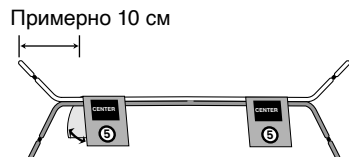
- ① Передний динамик (L-левый)    ③ Динамик объемного звучания (L-левый)    ⑤ Центральный динамик  
② Передний динамик (R-правый)    ④ Динамик объемного звучания (R-правый)

#### SC-HT17

**Передние динамики и динамики объемного звучания**  
Используйте динамики с длинными кабелями в качестве динамиков объемного звучания (SB-FS880).

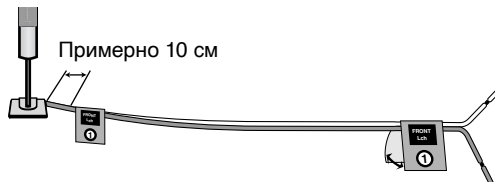


#### Центральный динамик

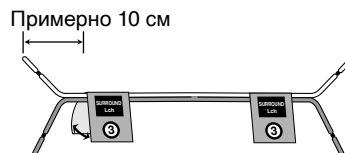


#### SC-HT15

#### Передние динамики



**Динамики объемного звучания и центральный динамик**  
Используйте длинные кабели для динамиков объемного звучания (SB-FS15).

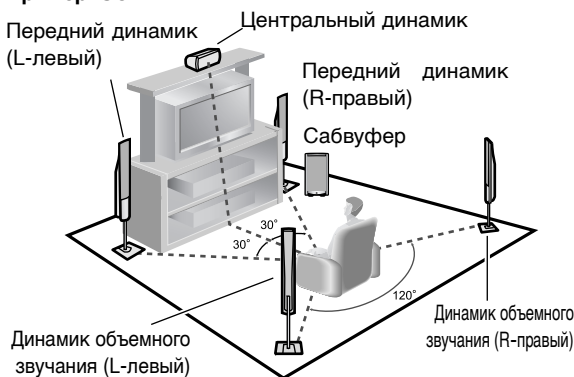




## Размещение и подключение динамиков

### 1 Расставьте динамики.

Пример: SC-HT17



Расположите передние, центральный и динамики объемного звучания приблизительно на одинаковом расстоянии от места, где обычно находится слушатель. Величины углов на схеме приводятся приблизительно.

#### Передние динамики (левый, правый)

Расположите слева и справа от телевизора на уровне головы сидящего человека, чтобы изображение и источник звука были согласованы.

#### Центральный динамик

Расположите снизу или выше центра телевизора. Направьте динамик на слушателей.

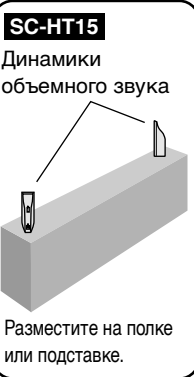
#### Динамики объемного звучания (левый, правый)

Установите по бокам или немного сзади места расположения слушателей, выше уровня головы сидящего человека.

#### Сабвуфер

Сабвуфер можно установить в любом месте, которое находится на приемлемом расстоянии от телевизора.

Обратите внимание на то, что, сделав несколько проб, вы можете добиться идеального звучания низких частот. Установка ближе к углам может увеличить кажущийся выходной уровень, но может привести к неестественным басам.



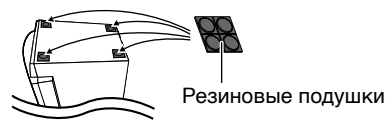
#### Расположение для наилучшего эффекта

От того, как установлены динамики, зависит звучание низких частот и качество звукового поля. Обратите внимание на следующее.

- Прикрепите резиновые подушки из комплекта к основанию центрального динамика (SC-HT15: центральный динамик и динамики объемного звука). Это предотвращает вибрацию и не дает динамикам сдвигнуться или упасть. Прикрепите по 4 подушки на каждый динамик.
- Размещайте динамики на плоских устойчивых основаниях.
- Установка динамиков слишком близко к полу, стенам и углам усиливает звучание низких частот. Закройте стены и окна плотными занавесями.

#### Присоединение резиновых подушек

Низ динамика объемного звучания (SC-HT15)



Низ центрального динамика



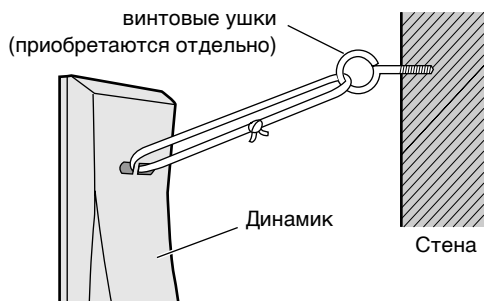
#### Примечание

Для нормальной вентиляции динамики должны располагаться на расстоянии не менее 10 мм от системы.

#### Предупреждение падения динамиков

Установите винтовые ушки (приобретаются отдельно), для фиксации динамиков к стене (схема справа).

- Винты ушек должны соответствовать стенам и колоннам, на которых они будут крепиться.
- При установке на бетонной стене или же на поверхности, которая может оказаться недостаточно прочной, получите указания от квалифицированного инженера-строителя. Неправильная установка может привести к повреждению стены или динамиков.



#### Если на Вашем телевизоре нарушилась цветопередача

Прилагаемые динамики сконструированы специально для работы вблизи от телевизора, но особенности некоторых моделей телевизоров и варианты установки динамиков могут привести к нарушению изображения.

Если это произошло, отключите телевизор примерно на 30 минут.

Функция размагничивания телевизора должна устранить проблему. Если проблема не устраняется, отодвиньте динамики дальше от телевизора.

#### ВНИМАНИЕ!

- Основной блок и прилагаемые динамики должны использоваться только так, как указано в настоящем руководстве. Несоблюдение этого требования может привести к поломке основного блока и/или динамиков или послужить причиной пожара. При внезапном изменении качества воспроизведения или при неисправностях обратитесь к квалифицированному мастеру.
- Запрещается устанавливать настоящие динамики на стены способами, отличающимися от описанного в этом руководстве.

## 2 Подключите кабели динамиков к сабвуферу.

**SC-HT17**

**SC-HT15**

⊕ Медно-красный  
⊖ Серебряный

**FRONT (L)** 1

**FRONT (R)** 2

**SURROUND (R)** 4

**SURROUND (L)** 3

**CENTER** 5

6 Ω FRONT, 4 Ω SURROUND, 4 Ω CENTER

**Сабвуфер**

**Примечание**  
Запрещается замыкать положительные (+) и отрицательные (-) провода динамиков.

### Другие варианты установки динамика

#### Крепление к стене

**SC-HT15**  
Динамики  
объемного звука

30 - 35 мм  
I φ7,5 - 9,4 мм  
7 - 9 мм  
φ3,0 - 4,0 мм

180 мм

Стена или колонна  
Винты (приобретаются отдельно)

174 мм

- Стена или колонна, к которой крепятся динамики, должна выдерживать вес, равный 10 кг на винт. Проконсультируйтесь с квалифицированным инженером-строителем при креплении динамиков на стене. Неправильная установка может привести к повреждению стены или динамиков.
- При установке динамиков на стене используйте прочную струну (приобретается отдельно), чтобы не дать динамикам упасть (→ стр. 6).
- (Передние динамики и динамики объемного звучания SC-HT17, SC-HT15) При установке рекомендуются использовать специальные кабели динамиков (приобретаются отдельно). (Можно также вынуть кабели динамиков из трубок, входящих в комплект системы).

#### Крепление на специальные стойки для динамиков (приобретаются отдельно)

**SC-HT15** Динамики объемного звука

5 мм, шаг 0,8 мм

60 мм

Стойки для динамиков (приобретаются отдельно)

Толщина пластины от +7 до 10 мм

- Соблюдайте требования к диаметру и длине винтов и расстоянию между винтами, как показано на схеме.
- Стойки должны выдерживать нагрузку свыше 10 кг.
- Стойки должны сохранять устойчивость, даже если динамики находятся в верхнем положении.

### Другие принадлежности

Кабель для стерео соединения (приобретается отдельно)



Коаксиальный кабель (приобретается отдельно)



Кабель для подключения видео (приобретается отдельно)



Кабель S-VIDEO (приобретается отдельно)



Выключите все компоненты перед выполнением любых подключений.  
При подключении аппаратуры руководствуйтесь соответствующими инструкциями по эксплуатации.

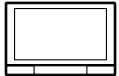
### DVD player (проигрыватель DVD)

SC-HT17

Шаг 2

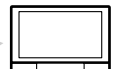
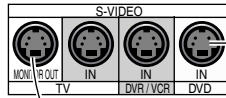
Домашний кинотеатр, подключение

### ТВ (Монитор)

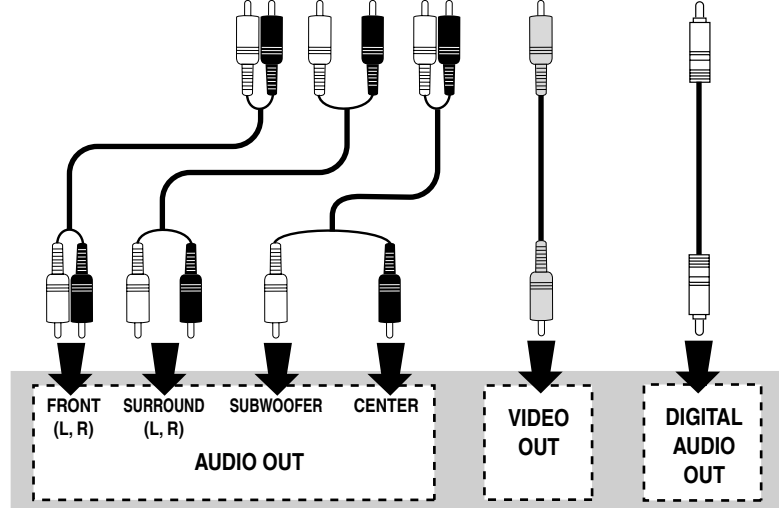
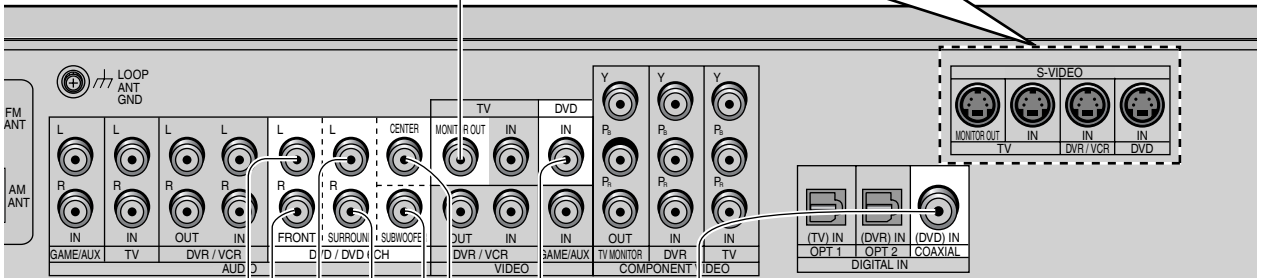


### Разъемы S-Video

Используйте это подключение для получения улучшенного качества изображения по сравнению с разъемом VIDEO (видео).



ТВ (Монитор)



DVD Player (проигрыватель DVD)

**Прилагаемые принадлежности**

Системный кабель



(x 1)

Сетевой шнур



(x 1)

**Изменение настроек цифрового входа**

Если необходимо, можно изменить настройки входа цифровых разъемов. Для изменения настроек нужно руководствоваться типом аппаратуры, подключенной к разъемам (→ стр. 13).

**Примечание**

- Прилагаемый сетевой шнур предназначен только для настоящего аппарата. Использование его с другой аппаратурой запрещается.
- Запрещается использовать с настоящим аппаратом сетевой шнур от другой аппаратуры любого типа.
- Для воспроизведения Dolby Digital или DTS используйте цифровое подключение.

**Примечания о цифровом входе**

Настоящий аппарат может декодировать следующие сигналы:

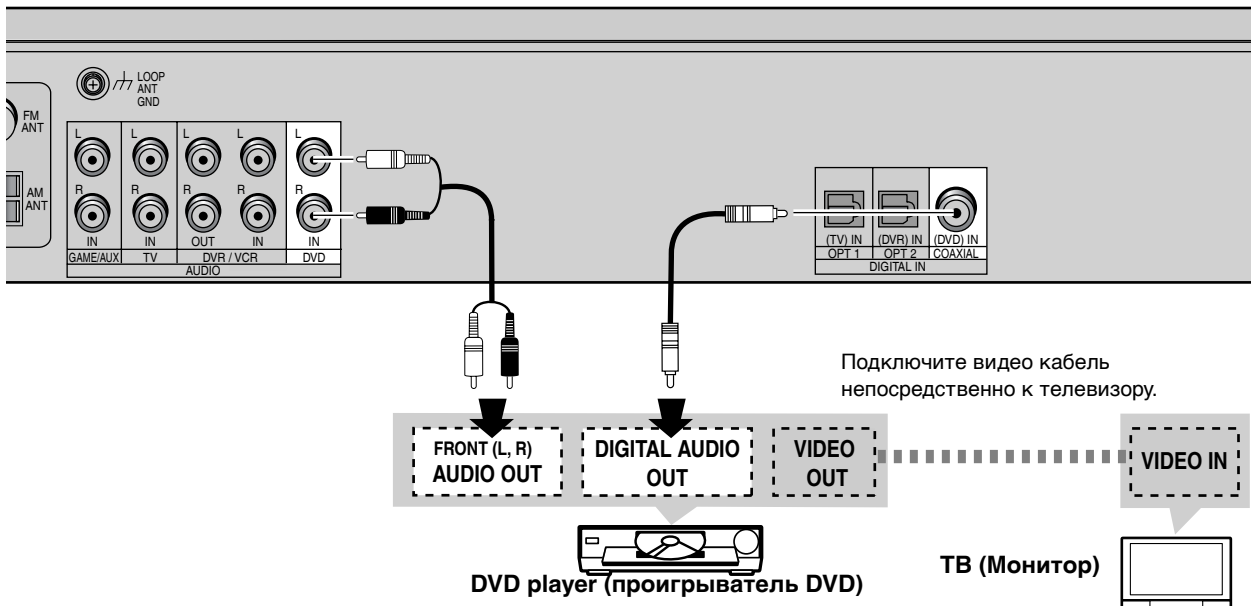
- **Dolby Digital, DTS**
- **PCM (=ИКМ), включая PCM частотой выборки 96 или 88,2 кГц**

Он не может декодировать:

- **Другие цифровые сигналы, такие как стандарт MPEG**
- **Сигналы Dolby Digital RF от проигрывателя компакт-дисков**

**DVD player (проигрыватель DVD)**

SC-HT15



Шаг 2

Домашний кинотеатр, подключение

**Сабвуфер и сетевой шнур**

SC-HT17

SC-HT15

**Подключение разъема**

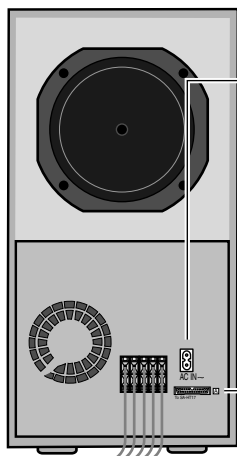
Даже если разъем вставлен до упора, в зависимости от типа ввода передняя часть разъема может выступать наружу, как показано в рисунке. Это никак не влияет на работу аппарата.



**Экономия электроэнергии**

Аппарат потребляет некоторое количество электроэнергии даже когда он выключен кнопкой [ON/OFF]. Для экономии электроэнергии отключайте аппарат от сети, если он долгое время не используется. После включения в сеть вам придется восстановить некоторые данные в памяти аппарата.

**Сабвуфер**



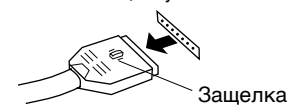
→ К розетке сети

**Сетевой шнур (прилагается)**

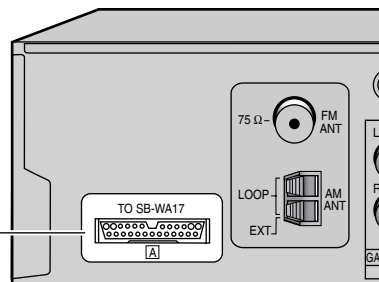
Подключать аппарат этим шнуром к сети нужно после того, как подключены все другие кабели.

**Для отключения**

Нажмите защелку и вытяните.



Системный кабель (прилагается)



### Другие принадлежности

Кабель для стерео соединения (приобретается отдельно)



Волоконно-оптический кабель (приобретается отдельно)



Кабель для подключения видео (приобретается отдельно)



Кабель S-VIDEO (приобретается отдельно)

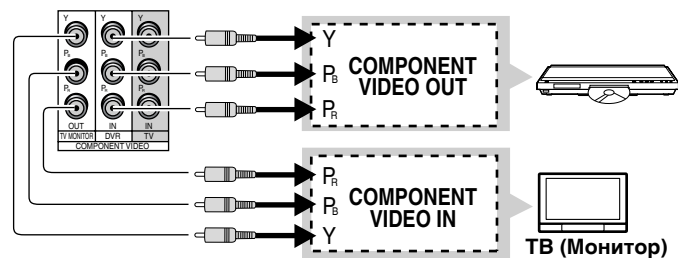


### Устройство записи DVD или BM

SC-HT17

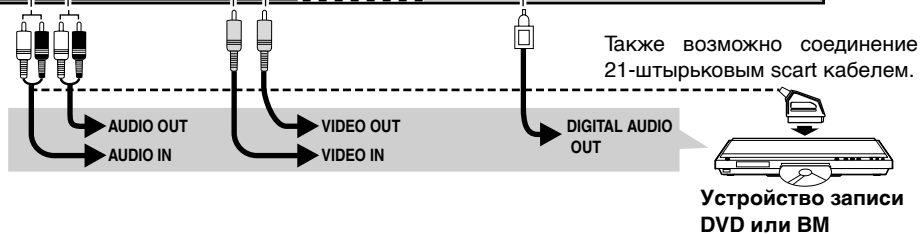
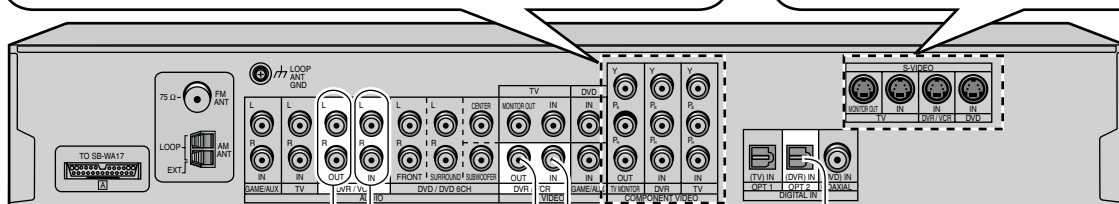
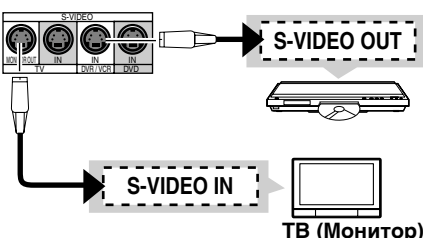
#### Разъемы COMPONENT VIDEO (раздельного видеосигнала)

Такое подключение обеспечивает высокое качество изображения путем разделения сигналов цветности (P<sub>B</sub> и P<sub>R</sub>) яркости (Y).



#### Разъемы S-Video

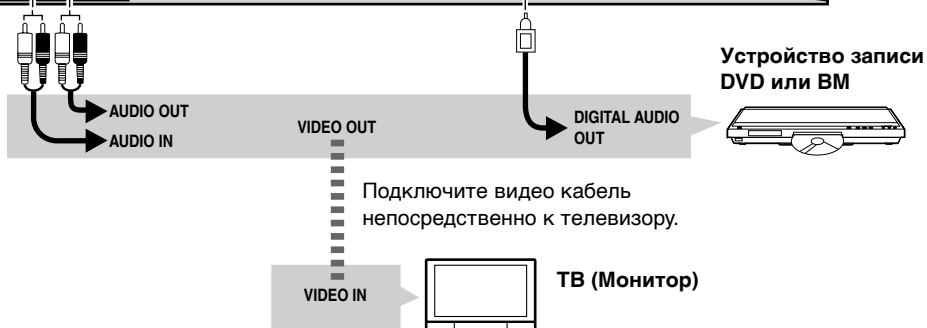
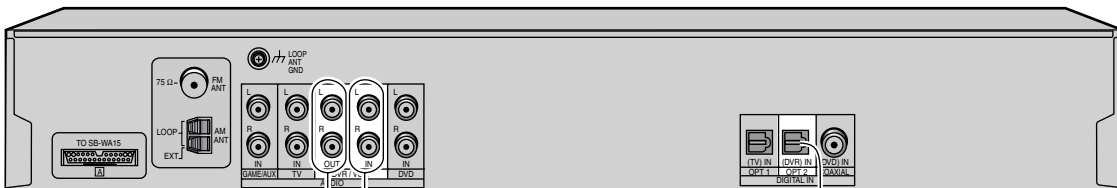
Используйте это подключение для получения улучшенного качества изображения по сравнению с разъемом VIDEO (видео).



Устройство записи DVD или BM

### Устройство записи DVD или BM

SC-HT15



Устройство записи DVD или BM

TB (Монитор)

**Изменение настроек цифрового входа**

Если необходимо, можно изменить настройки входа цифровых разъемов. Для изменения настроек нужно руководствоваться типом аппаратуры, подключенной к разъемам (→ стр. 13).

**Примечание**

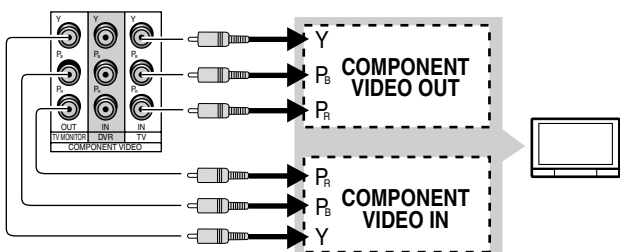
- Для воспроизведения Dolby Digital или DTS используйте цифровое подключение.
- Не сгибайте волоконно-оптический кабель.

**Телевизор (источник на входе)**

**SC-HT17**

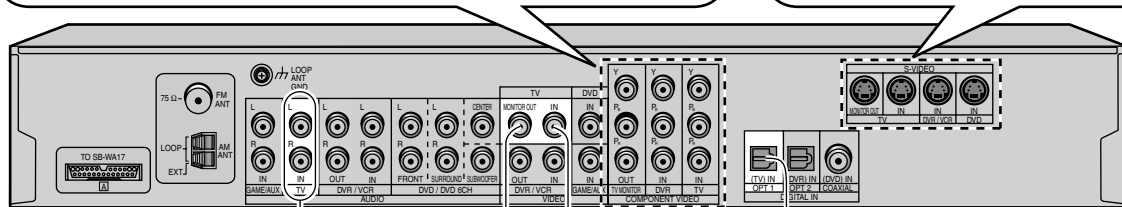
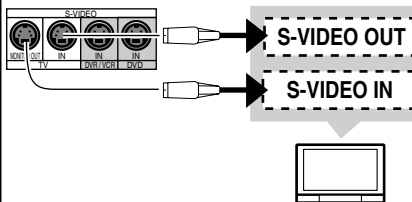
**Разъемы COMPONENT VIDEO (раздельного видеосигнала)**

Такое подключение обеспечивает высокое качество изображения путем разделения сигналов цветности (P<sub>B</sub> и P<sub>R</sub>) яркости (Y).

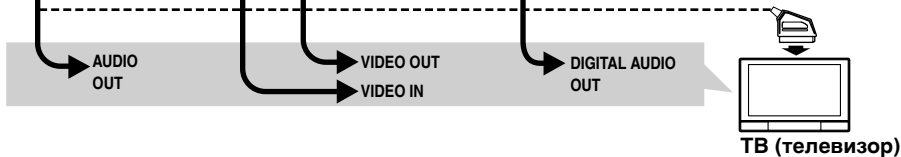


**Разъемы S-Video**

Используйте это подключение для получения улучшенного качества изображения по сравнению с разъемом VIDEO (видео).



Также возможно соединение 21-штырьковым scart кабелем.

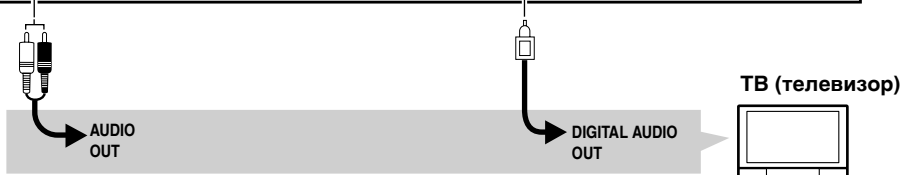
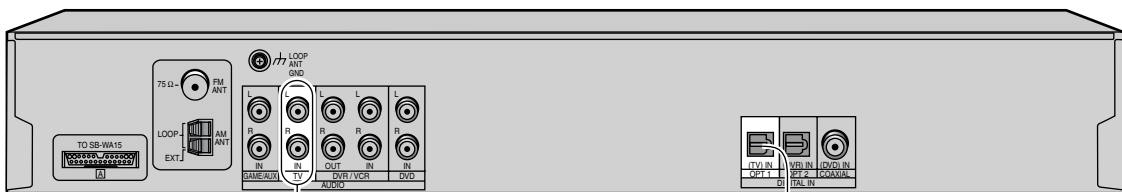


Шаг 3

Другие подключения

**Телевизор (источник на входе)**

**SC-HT15**



# Другие подключения

Прилагаемые принадлежности



Другие принадлежности

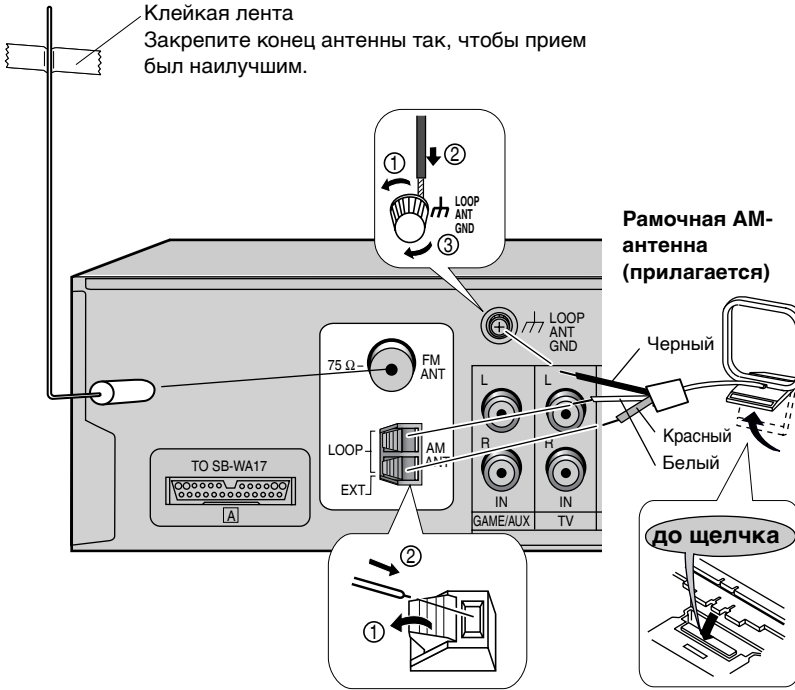
Кабель для стерео соединения (приобретается отдельно)  
 Левый  
 Правый

Кабель для подключения видео (приобретается отдельно)

## Антенны

Комнатная FM-антенна (прилагается)

Клейкая лента  
 Закрепите конец антенны так, чтобы прием был наилучшим.

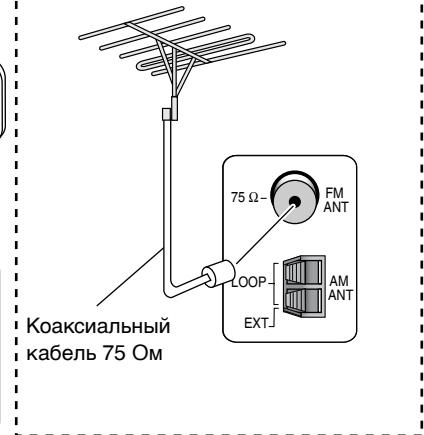


Для наилучшего приема

Наружная антенна FM (приобретается отдельно)

- Отключите комнатную FM-антенну.
- Антенна должна устанавливаться квалифицированным специалистом.

Наружная антенна FM

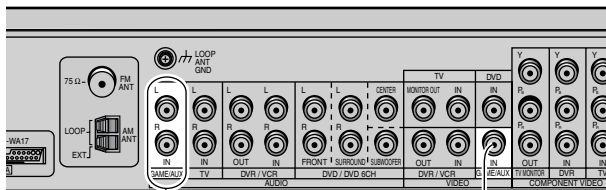


Шаг 3  
 Другие подключения

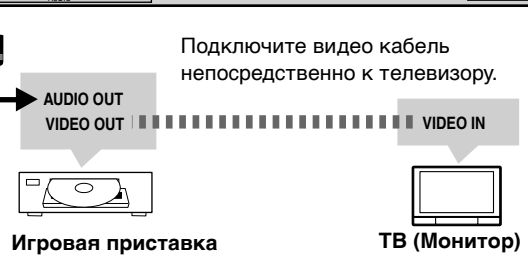
Кабель антенны не должен касаться проигрывателя DVD и других кабелей.

## Игровые приставки или воспроизводящая аппаратура

SC-HT17



SC-HT15

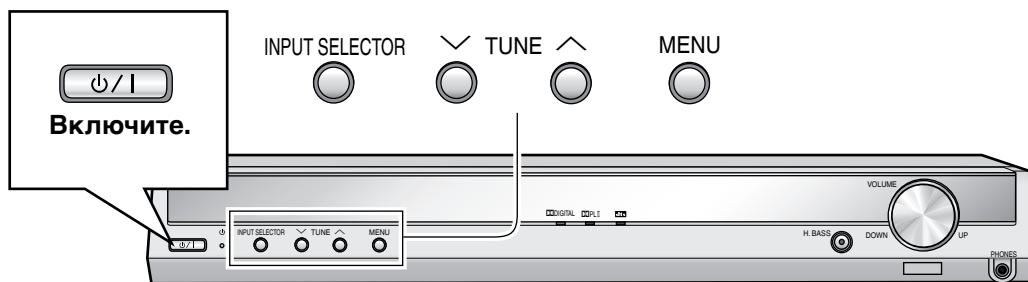


Подключите видео кабель непосредственно к телевизору.

Измените настройки, чтобы ваша аппаратура работала в режиме, подходящем для условий эксплуатации. Перед изменением любых настроек ознакомьтесь с описанием настроек, узнайте заводские настройки и рабочие диапазоны и действуйте по инструкции к аппаратуре.

**DISTANCE (расстояние)** ➔ см. ниже  
**D-INPUT (цифровой вход)** ➔ см. ниже

**DR COMP (сжатие дин. диапазона)** ➔ см. стр. 21  
**A/D ATT (аналого-цифровой ослабитель)** ➔ см. стр. 21



### DISTANCE (расстояние)






Введите расстояние от слушателей до передних динамиков, центрального динамика и динамиков объемное звучания.






Заводские настройки: FRONT: 3.0 m  
 CENTER: 3.0 m  
 SURROUND: 1.5 m

### D-INPUT (цифровой вход)

Измените настройку для разъемов DIGITAL IN (OPT1, OPT2, COAXIAL) на задней стенке аппарата, если аппаратура, которую вы подключили, не соответствует маркировке.

Заводские настройки: TV: OPT1  
 DVR: OPT2  
 DVD: COAX

- 1** **Войдите в режим настройки.**  
  
 Нажмите одновременно.
- 2** **Выберите "DISTANCE".**  
  
 DISTANCE → DR COMP  
 D-INPUT ← A/D ATT
- 3** **Выберите динамик.**  
  
 FRONT → CENTER  
 SURROUND ↓
- 4** **Для изменения настройки**  
  
 или  
 3.0 m  
 1.0 m ..... 10.0 m  
 Повторите действия пунктов 3 и 4
- 5** **Выйдите из режима настройки.**  
  
 Нажмите одновременно.

- 1** **Войдите в режим настройки.**  
  
 Нажмите одновременно.
- 2** **Выберите "D-INPUT".**  
  
 DISTANCE → DR COMP  
 D-INPUT ← A/D ATT
- 3** **Выберите вход.**  
  
 TV → DVR → DVD
- 4** **Для изменения настройки**  
  
 или  
 OPT 1  
 OPT 1 → OPT 2 → COAX  
 Повторите действия пунктов 3 и 4.
- 5** **Выйдите их режима настройки.**  
  
 Нажмите одновременно.

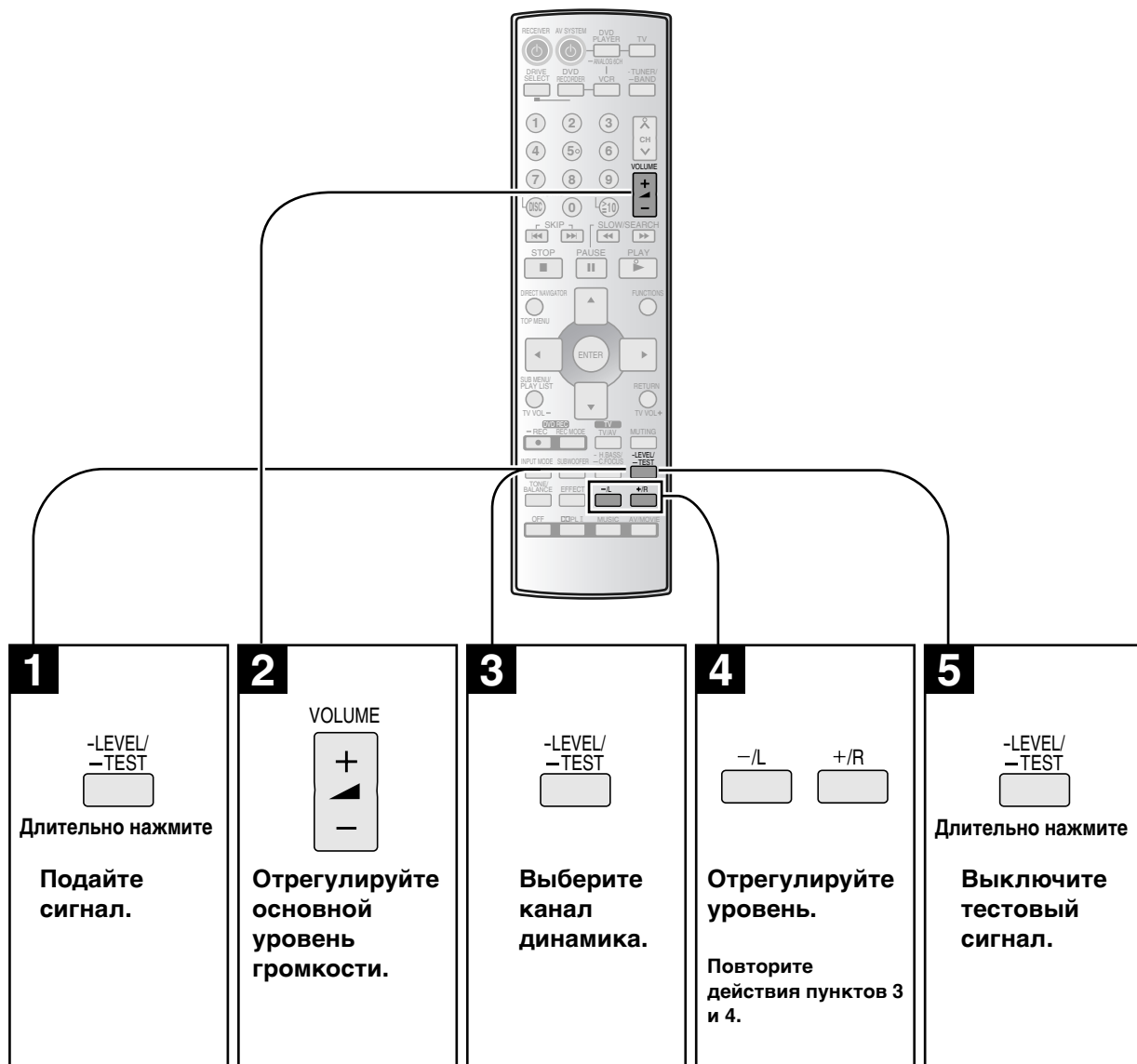
#### Примечание

Вы можете назначить на один разъем только один внешний аппарат. Например, если переключить "TV" с терминала "OPT1" на "OPT2", то "DVR" будет автоматически переключен "OPT1".

# Настройки

## Регулировка выходного уровня динамика

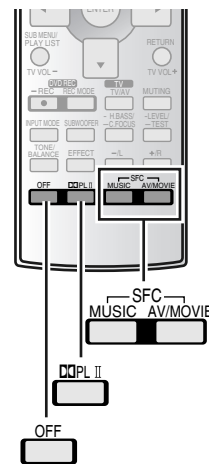
Шаг 4  
Настройки



С (центр), RS (прав. объемн.) и LS (лев. объемн.) регулируются от  $-10$  дБ до  $+10$  дБ, при уровне передних динамиков  $0$  дБ. Отрегулируйте мощность центрального динамика и динамиков объемного звука, чтобы уровень восприятия равнялся мощности передних динамиков.

Для SW (сабвуфера) можно выбрать "- - -", при этом он отключен, "MIN" для минимального уровня выходного сигнала, от 1 до 19, или "MAX" для максимальной мощности. Отрегулируйте выходной сигнал сабвуфера так, чтобы он был сбалансирован с передними динамиками.

Звучание сабвуфера сильно зависит от качества источника сигнала. Можно изменять уровень сабвуфера при воспроизведении, пока не будет достигнут оптимальный эффект (► стр. 20)



**(SC-HT17)** Когда воспроизводятся источники видео, подключенные к разъему DVD Изображение остается на экране, даже если вы выбрали TUNER.

## Добавление объемных эффектов к источникам стерео

### Использование Dolby Pro Logic II

Процессор Dolby Pro Logic II работает не только с источниками, записанными в системе Dolby Surround, но также и с любым стерео источником.



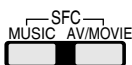
Нажмите для выбора режима в таблице справа.

- Для отмены нажмите [OFF].

Вы можете выполнить точную настройку объемного звучания, находясь в режиме MUSIC или PANORAMA. (→ стр. 22)

### Использование управления звуковым полем (SFC)

Получайте удовольствие от улучшенного звучания с большим эффектом присутствия и лучшим распределением, используя эти SFC режимы с ИКМ или аналоговыми стерео источниками.



Нажмите для выбора режима в таблицах справа.

- Для отмены нажмите [OFF].

Вы можете настраивать эффекты SFC. (→ стр. 22)

### Примечание

- Режимы Dolby Pro Logic II и SFC остаются включенными до тех пор, пока вы не выключите их.
- Когда входом является ИКМ с частотой выборки 96 или 88,2 кГц, вы не можете добавить эффекты объемного звучания с Dolby Pro Logic II или SFC.
- Когда источником является Dolby Digital или DTS, Вы не можете использовать SFC.

	<b>MOVIE</b> Используйте этот режим при воспроизведении программного обеспечения с фильмами, особенно с видеокассет, записанных с Dolby Surround.
	<b>MUSIC</b> Добавление объемных эффектов к источникам стерео.
	<b>PANORAMA</b> Звук лучше распределяется, и вы ощущаете себя в окружении музыки.

	<b>LIVE</b> Это приближает качество звучания к живому выступлению и улучшает вокал.
	<b>POP/ROCK</b> Для поп-рок- и другой ритмичной музыки.
	<b>VOCAL</b> Для добавления лоска вокалу.
	<b>JAZZ</b> Передает волнующую и интимную атмосферу джаз клуба.
	<b>DANCE</b> Для танцевальной и другой музыки с мощным ритмом.
	<b>PARTY</b> Этот режим использует передний динамик и динамики объемного звучания так, чтобы стереоэффект сохранялся независимо от того, куда вы смотрите.

	<b>DRAMA</b> Для драмы и подобных произведений, где важны диалоги.
	<b>ACTION</b> Для боевиков и подобных произведений, где важна мощьность.
	<b>SPORTS</b> Для создания эффекта присутствия на стадионе.
	<b>MUSICAL</b> Для мюзиклов и подобных произведений, где важна музыка.
	<b>GAME</b> Получайте удовольствие от игр с мощным звуком.
	<b>MONO</b> Для монофонического звука.

# Органы управления

## Основной блок

### Индикатор режима ожидания [⏻]

При подключении аппарата к сети переменного тока этот индикатор загорается в режиме ожидания и при включении аппарата гаснет.

### Выключатель питания [⏻/⏻]

Нажмите, чтобы переключить аппарат из режима "включено" в режим ожидания, и наоборот. Даже в режиме ожидания аппарат потребляет небольшое количество электроэнергии.

### [DIGITAL, PL II, dts]

Загорается для указания входного сигнала источника и используемого формата декодирования.

**DIGITAL:** источники Dolby Digital

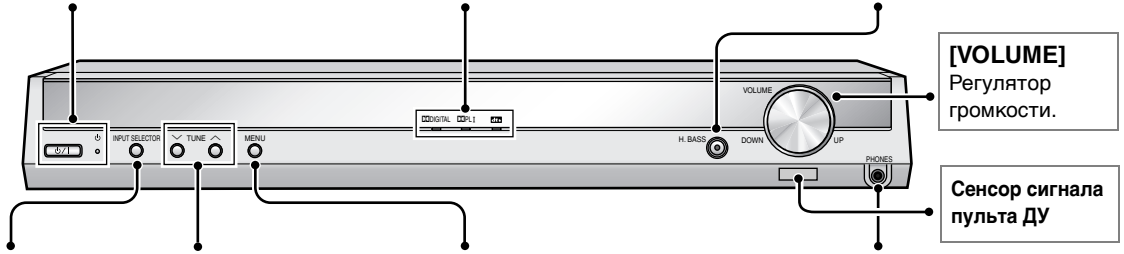
**PL II:** Dolby Pro LogicII используется декодер

**dts:** источники DTS

### [H.BASS]

Для улучшения звучания низких частот.

Индикатор горит при включении функции.



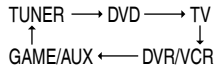
### [VOLUME]

Регулятор громкости.

Сенсор сигнала пульты ДУ

### [INPUT SELECTOR]

Для выбора входа. Дисплей меняется следующим образом:



### [TUNE]

Для настройки радио и задания фиксированных настроек.

### [MENU]

- Для ввода различных настроек.
- Длительно нажмите для выхода из режима MENU (меню).

### [PHONES]

Гнездо наушников  
 Тип разъема головных телефонов: 3,5 мм стерео.

- При подключении наушников звук динамиков отключается.
- Не следует долго слушать во избежание повреждения слуха.

## DISPLAY (дисплей)

### [DIGITAL INPUT]

Индикаторы формата программы  
 Показ каналов, имеющих в сигнале цифрового входа.

Не загорается, если вход аналоговый.

**L:** Передний левый канал

**C:** Центральный канал

**R:** Передний правый канал

**LS:** Объемный левый канал

**S:** Если объемный канал монофонический

**RS:** Объемный правый канал

**LFE (Эффекты низкой частоты):** Эффект глубокого баса.

### [TUNED, ST, MONO]

Индикаторы радио  
**TUNED:** Принимается сигнал радиостанции.

**ST:** Принимается стерео сигнал передачи FM радиостанции.

**MONO:** Для улучшения приема вы переключились на монофонический режим.

### [RDS, PS, PTY]

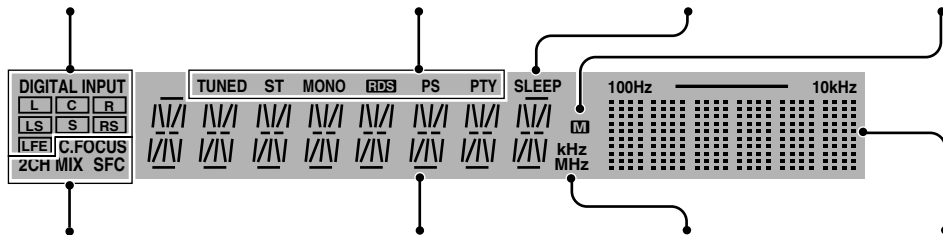
Показывает текущий режим дисплея RDS.

### [SLEEP]

Индикатор таймера на выключение.

### [M]

При настройке мигает или горит.



### [C.FOCUS, 2CH MIX, SFC]

**C.FOCUS:** Появляется при использовании центрального фокуса

**2CH MIX:** Появляется при прослушивании многоканального источника через наушники

**SFC:** Появляется при использовании центрального режима SFC

### Общий дисплей

Показывает режим входа, радиочастоту, и другую общую информацию.

### [kHz, MHz]

Индикаторы шкалы частоты

**kHz:** частота выборки AM или ИКМ

**MHz:** FM

### Дисплей анализатора спектра

## Пульт ДУ и сабвуфер

Эта страница описывает кнопки, которые используются для управления настоящим аппаратом.  
См. стр. 23 настоящего руководства, где описаны кнопки, которые управляют другой аппаратурой.

**[⏻, RECEIVER]**  
Кнопка питания.

**[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]**  
Для ввода радиочастот и каналов.  
**[≥ 10, /--]**  
Для ввода двузначных каналов.  
**[DISC, DIRECT TUNING]**  
Для включения выбора радиостанций по частоте.  
**[^, CH, v]**  
Для выбора фиксированных настроек.

**[SUBWOOFER]**  
Для выбора уровня сабвуфера.  
**[-H.BASS/-C.FOCUS]**

- Для улучшения звучания низких частот.
- Длительно нажмите для выбора режим центрального фокуса.

**[INPUT MODE]**  
Для выбора: AUTO, ANALOG или DIGITAL.

**[TONE/BALANCE]**  
Для регулировки низких и высоких частот и баланса переднего динамика.

**[OFF]**  
Для отмены объемного эффекта.  
**[DOLBY PL II]**  
Для выбора режима Dolby Pro Logic II : MOVIE, MUSIC или PANORAMA.  
**[MUSIC]**  
Для выбора режимов SFC: LIVE, POP/ROCK, VOCAL, JAZZ, DANCE или PARTY.  
**[AV/MOVIE]**  
Для выбора режимов SFC: DRAMA, ACTION, SPORTS, MUSICAL, GAME или MONO.

**SC-HT17**  
**[DVD PLAYER, -ANALOG 6CH]**  
**[TV] [DVD RECORDER] [VCR]**

**SC-HT15**  
**[DVD PLAYER] [TV]**  
**[DVD RECORDER] [VCR]**  
Кнопки режима входа пульта ДУ.

**[DVD PLAYER, -ANALOG 6CH] (SC-HT17)**  
Длительно нажмите для того, чтобы вход DVD переключился с режима с 6 каналами на режим с 2 каналами и обратно.

**[-TUNER/-BAND]**  
Для выбора TUNER.  
После выбора TUNER, длительно нажмите для переключения между FM и AM.

**[+, -, VOLUME]**  
Для регулировки громкости.

**[MUTING]**  
Для отключения звука.

**[-LEVEL/-TEST]**

- Используется при регулировке уровня динамика.
- Длительно нажмите для включения тест-сигнала динамика.

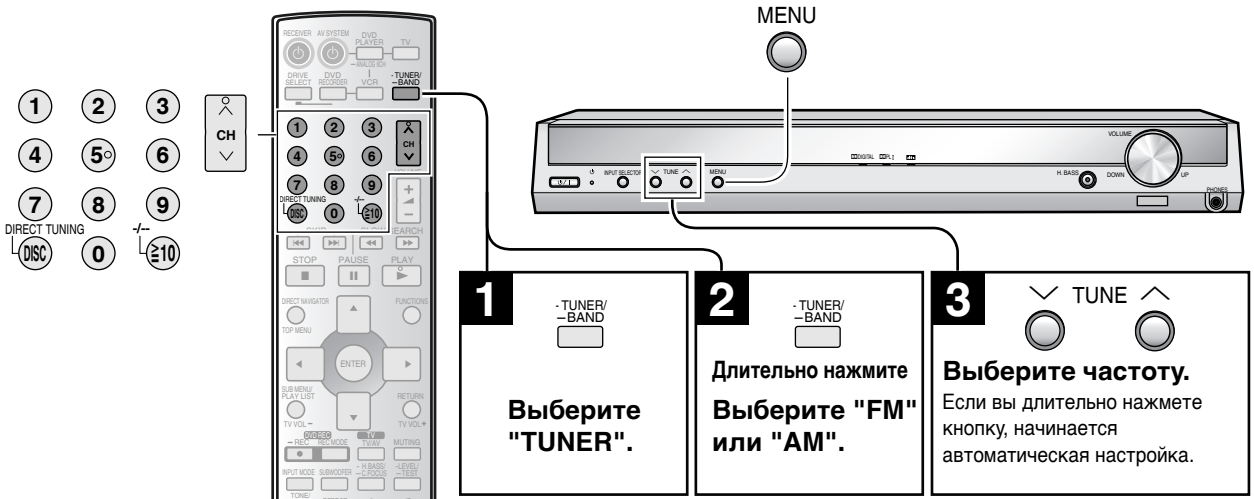
**[EFFECT]**  
Используется при настройке Dolby Pro Logic II или эффектов SFC.

**[-/L, +/R]**  
Для настройки сначала выберите EFFECT, LEVEL, TONE или BALANCE, затем нажмите [-/L] или [+R].

**[AC IN]**  
Этот индикатор горит, когда аппарат подключен к сети переменного тока.

### (SC-HT17) Если выбран вход DVD ANALOG 6CH:

Установите выход динамиков вашего DVD проигрывателя на "small" при условии, что он оснащен функцией настройки выхода динамиков.



## Прямая настройка

Введите частоту станции.

### ПультДУ

1. Нажмите [-TUNER/-BAND] для выбора "TUNER".
2. Длительно нажмите [-TUNER/-BAND] для выбора "FM" или "AM".
3. Нажмите [DISC, DIRECT TUNING].
4. Нажмите кнопки с цифрами, чтобы ввести частоту.

пример: Для выбора 107,90 МГц, нажмите [1] → [0] → [7] → [9] → [0]

- Если, пока мигает курсор, кнопка не нажата, дисплей вернется к принимаемой частоте.
- Если частота введена неправильно, на дисплее появится индикация "ERROR" (ошибка).

## Автоматическая настройка

FM станции, которые может принимать аппарат, можно вносить в фиксированные настройки на каналах с 1 по 30. AM станции, которые может принимать аппарат, можно вносить в фиксированные настройки на каналах с 21 по 30. (При этом старые настройки на FM станции на этих каналах стираются.)

**Подготовка:** Выберите "FM" или "AM".

### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "MEMORY".
2. Длительно нажмите [TUNE √].

Тюнер внесет все принимаемые станции в фиксированные настройки каналов в возрастающем порядке. Если длительно нажать [TUNE ^], процесс начнется с текущей частоты.

Во время автоматической настройки мигает индикатор памяти (M) и изменяется частота. При внесении радиостанции в фиксированную настройку в течение секунды на дисплей выдается номер канала и индикатор памяти.

Когда настройка заканчивается, на дисплей выдается последняя станция, внесенная в фиксированные настройки.

Для отмены  
Длительно нажмите [MENU].

## Запись фиксированных настроек вручную

За один раз настраивается одна станция.

**Подготовка:** Настройтесь на станцию, которую нужно внести в фиксированные настройки.

### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "MEMORY".
2. Нажмите [TUNE √ или ^], для выбора канала.
3. Нажмите [MENU] для записи.

Для отмены  
Длительно нажмите [MENU].

### К Вашему сведению

FM станции могут быть внесены в фиксированные настройки в режиме MONO.

## Выбор каналов

### ПультДУ

Нажмите [^, CH, √].

или

**Нажмите кнопки с цифрами.**

Для каналов с 1 по 9, нажмите соответствующую цифру.

Для каналов номер 10 и выше нажмите кнопку [≥ 10, -/-], а затем две цифры.

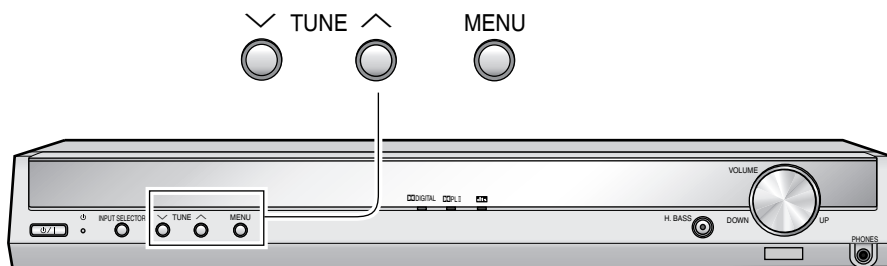
пример: Для выбора канала 21: [≥ 10, -/-] → [2] → [1]

## FM MODE (режим FM)

Вы можете улучшить качество приема FM, переключив прием на монофонический.

### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "FM MODE".
2. Нажмите [TUNE √ или ^], для выбора "MONO".  
Для отмены выберите "AUTO".
3. Нажмите [MENU].  
загорится "MONO".



### Вещание RDS

Настоящий аппарат может выдавать на дисплей текстовые данные, передаваемые системой вещания данных (RDS), имеющейся в некоторых районах.

Когда передаются сигналы RDS, высвечивается индикация "RDS".

Данные RDS могут быть недоступны при плохом приеме.

#### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "DISPLAY".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "FREQ", "RDS PS", или "RDS PTY".
3. Нажмите [MENU].

FREQ: Дисплей частоты

RDS PS: программный сервис, название станции (заводская настройка)

RDS PTY: тип программы

#### Примечание

Настоящий аппарат не имеет системы вещания при чрезвычайных ситуациях (EBS), которая автоматически настраивается на передаваемые чрезвычайные сообщения.

### Дисплей PTY (тип программы)

NEWS	Новости
AFFAIRS	Текущие события
INFO	Информация
SPORT	Спорт
EDUCATE	Образование
DRAMA	Драма
CULTURE	Культура
SCIENCE	Наука
VARIED	Различная тематика
POP M	Поп-музыка
ROCK M	Рок-музыка
M. O. R. M	Музыка в дороге
LIGHT M	Легкая классическая
CLASSICS	Серьезная классическая
OTHER M	Другая музыка
WEATHER	Информация о погоде
FINANCE	Финансы
CHILDREN	Дети
SOCIAL A	Общественные события
RELIGION	Религия
PHONE IN	Телефонные опросы
TRAVEL	Путешествия
LEISURE	Досуг
JAZZ	Джазовая музыка
COUNTRY	Музыка кантри
NATIONAL	Музыка разных народов
OLDIES	Старые произведения
FOLK M	Народная музыка
DOCUMENT	Документальные передачи
TEST	Пробная передача
ALARM	Чрезвычайное сообщение

### Для переключения между FM и AM на основном блоке

1. Нажмите [MENU] для выбора "BAND".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "FM" или "AM".
3. Нажмите [MENU].

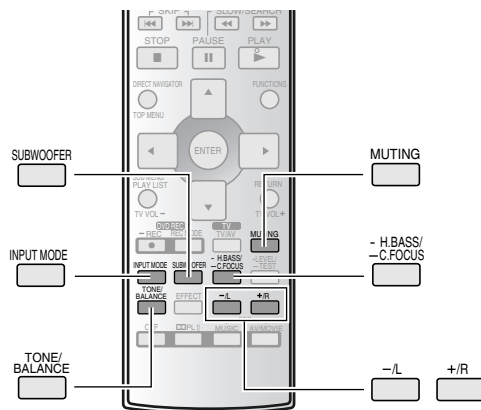
### Для изменения шага частоты AM

Если невозможно настроиться на нужную частоту AM, следует изменить шаг частоты, чтобы он соответствовал местным стандартам.

#### На основном блоке

1. Нажмите [MENU] для выбора "AM ALLOC".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "9" или "10".
3. Нажмите [MENU].

(Шаг частоты изменится с 9 кГц на 10 кГц.).



## Режим входа

Является ли входной сигнал цифровым или аналоговым настоящий аппарат определяет автоматически, но можно зафиксировать режим входа.

### ПультДУ

Нажмите [INPUT MODE] для выбора "AUTO", "ANALOG" или "DIGITAL".

## Тембр

Для регулировки уровня низких и высоких частот.

### ПультДУ

1. Нажмите [TONE/BALANCE] для выбора "BASS" или "TREBLE".
2. Нажмите [-/L] или [+ /R] для регулировки НЧ/ВЧ.

### Примечание

- Входные сигналы должны быть либо аналоговыми, либо ИКМ, а Dolby Pro LogicII, а также SFC должны быть выключены.
- (SC-HT17) Если выбран режим DVD ANALOG 6CH регулировка тембра невозможна.

## Баланс

Можно регулировать баланс передних динамиков.

### ПультДУ

1. Нажмите [TONE/BALANCE] для выбора "BALANCE".
2. Для регулировки нажмите [-/L] или [+ /R].

## Уровень сабвуфера

### ПультДУ

Нажмите [SUBWOOFER].

Уровень регулируется 5 шагами: SW MIN, SW 5, SW 10, SW 15, и SW MAX.

Для отключения сабвуфера выбрать "SW - - -".

### Примечание

- Если увеличить громкость при высоком уровне сабвуфера, могут появиться искажения звука. Если это произойдет, уменьшите уровень сабвуфера.
- (SC-HT17) Регулировка уровня сабвуфера невозможна, если выбран режим DVD ANALOG 6CH.

## Н. BASS (теплый бас)

Вы можете улучшить звучание низких частот так, чтобы тяжелые басовые звуки слышались ясно, даже если акустика помещения не оптимальна.

### ПультДУ

Нажмите [-H.BASS/-C.FOCUS].

### Основной блок

Нажмите [H.BASS].

Загорится индикатор.

Для отмены

Снова нажмите [-H.BASS/-C.FOCUS] или [H.BASS].

### Примечание

- Использование функции H.BASS с наушниками невозможно.
- Реальный эффект зависит от конкретного диска.

## Центральный фокус

(Диск, на котором диалоги записаны в центральном канале)

Можно настроить звук центрального динамика так, словно он исходит изнутри телевизора.

### ПультДУ

Длительно нажмите [-H.BASS/-C.FOCUS].

загорится "C.FOCUS".

Заводской настройка - "выключено".

**Центральный фокус невозможно использовать в следующих случаях:**

- Когда входным сигналом является PCM или аналоговое стерео.
- (SC-HT17) Если выбран вход DVD ANALOG 6CH:

## Отключение звука

### ПультДУ

Нажмите [MUTING].

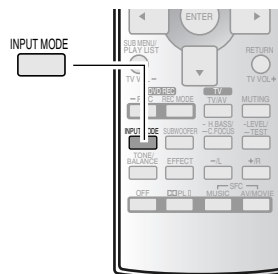
Для отмены

Повторно нажмите [MUTING].

Режим выключения звука отключается при выключении аппарата.

## Другие функции

INPUT SELECTOR    TUNE    MENU



### Ослабитель A/D

Включите ослабитель A/D, если при использовании 2-канального аналогового входа часто загорается индикация "OVERFLOW".

#### Основной блок

1. Одновременно нажмите [TUNE ∨ и ∧] и войдите в режим настройки.
2. Нажмите [INPUT SELECTOR] для выбора "A/D ATT".
3. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "ON" или "OFF".
4. Одновременно нажмите [TUNE ∨ и ∧] для выхода из режима настройки.

### Сжатие динамического диапазона

Эта настройка служит для прослушивания на малой громкости (например, поздно ночью) источников, записанных в Dolby Digital, и поддержания четкости звука. Функция снижает пиковый уровень в громких сценах без вреда для звукового поля.

#### Основной блок

1. Одновременно нажмите [TUNE ∨ и ∧] и войдите в режим настройки.
2. Нажмите [INPUT SELECTOR] для выбора "DR COMP".
3. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "OFF", "STANDARD", или "MAX".
4. Одновременно нажмите [TUNE ∨ и ∧] для выхода из режима настройки.

OFF:

Источник воспроизводится в первоначальном динамическом диапазоне (заводская настройка).

STANDARD:

Уровень, рекомендуемый для домашнего просмотра производителем программного обеспечения.

MAX:

Максимальное допустимое сжатие (рекомендуется для ночного просмотра).

### Уменьшение яркости дисплея

Приглушите яркость дисплея для лучшего просмотра в затемненном помещении.

#### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "DIMMER".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора "OFF" или "ON".
3. Нажмите [MENU].

### Таймер на выключение

Таймер на выключение выключает аппарат по истечении заданного времени.

Он не управляет никакими другими компонентами.

#### Основной блок

1. Нажмите [MENU] для выбора "SLEEP".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] для выбора нужного времени.

Дисплей меняется следующим образом:

OFF ↔ SLEEP 30 ↔ SLEEP 60 ↔ SLEEP 90 ↔ SLEEP 120 (минут)

3. Нажмите [MENU].

Дисплей тускнеет, даже когда регулятор яркости не включен "OFF".

#### Для проверки настройки

1. Нажмите [MENU] для выбора "SLEEP".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧] один раз. Будет показано оставшееся время.
3. Нажмите [MENU].

#### Для изменения настройки

Повторите процедуру сначала.

### Режим фиксации PCM/DTS

В редких случаях аппарат может с трудом распознавать цифровые сигналы на дисках.

- С PCM сигналами на дисках CD это может привести к тому, что начало композиции будет обрезано. Если это происходит, включите режим PCM FIX.
- В случае DTS сигналы вообще могут не распознаваться. Если это происходит, включите режим DTS FIX.

Пока выбран источник входа:

#### Пульту

1. Нажмите [INPUT MODE] для выбора "DIGITAL".
2. Длительно нажмите в течении четырех секунд [INPUT MODE].

Пока высвечивается текущий режим. Снова нажмите, чтобы изменить режим.

При каждом нажатии кнопки:

AUTO → PCM FIX → DTS FIX

Когда включен режим FIX (фиксация), аппарат не может обрабатывать другие сигналы. Это может привести к помехам на выходе. Если это происходит, выберите "AUTO".

При переводе аппарата в режим ожидания возобновится режим AUTO.

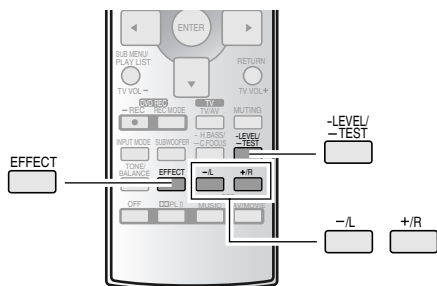
#### К Вашему сведению

Ели при проигрывании диска DTS CD, на который записан сигнал как формата DTS, так и PCM воспроизведение ненормально, следует выполнить действия после пункта 1 выше.

#### На основном блоке

1. Нажмите [MENU] для выбора "DTS-PCM".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ∧], для выбора "ON".
3. Нажмите [MENU].

Если это вызовет появление шума, верните настройку на "OFF". (Эта настройка действительна для каждого цифрового источника.)



### Регулятор ширины центра "C-WDTH"

Вы можете регулировать эффект MUSIC и PANORAMA при помощи управления шириной центра.

Эта регулировка позволяет достичь более естественной звуковой картины при прослушивании музыки. Для улучшения общего звучания спереди переместите звук на передние динамики, чтобы сконцентрировать звук в центре, добавьте звука в центральный динамик.

Можно выбрать уровень от 0 (звук сконцентрирован в центральном динамике) до 7 (звук центра распределен).

Уровнем по умолчанию является 3.

#### ПультДУ

1. Нажмите [EFFECT] для выбора "C-WDTH".
2. Нажмите кнопку [-L] или [+R] для регулировки эффекта.

### Звуковое пространство "DIMEN"

Вы можете регулировать эффект MUSIC и PANORAMA функцией "звуковое пространство".

Вы можете компенсировать различия в выходном уровне передних динамиков и динамиков объемного звучания.

Можно выбрать уровень от -3 до +3 — При увеличении уровня звук перемещается в передние динамики, при снижении - в динамики объемного звучания.

Уровнем по умолчанию является 0.

#### ПультДУ

1. Нажмите [EFFECT] для выбора "DIMEN".
2. Нажмите кнопку [-L] или [+R] для регулировки эффекта.

### Регулировка эффектов SFC

Можно регулировать звуковое поле путем регулировки уровня динамиков и времени задержки динамиков объемного звучания. Эти регулировки можно выполнить для каждого режима SFC.

#### Для регулировки уровня динамиков

#### ПультДУ

1. Нажмите кнопку [-LEVEL/-TEST] для выбора канала динамика.

При каждом нажатии кнопки:

C → RS → LS → SW

↑

2. Нажмите кнопку [-L] или [+R] для регулировки уровня.

C (центр.), RS (лев. объемн.), и LS (прав. объемн.): от -10 дБ до +10 дБ

SW (сабвуфер): --- (выкл) ↔ MIN (мин.) ↔ 1 - 19 ↔ MAX (макс.)

#### Для регулировки времени задержки

#### ПультДУ

1. Нажмите [EFFECT].
2. Нажмите [-L] или [+R] для изменения времени задержки.

Уровнем по умолчанию является 50 миллисекунд. (диапазон 10 мс - 100 мс)



### Запись на другой аппаратуре

Вы можете производить запись на аппарате, подключенном к DVR/VCR OUT.

Можно записать любой аналоговый источник, кроме DVR/VCR IN.

1. Нажмите [INPUT SELECTOR] для выбора источника для записи.

2. Начните запись.

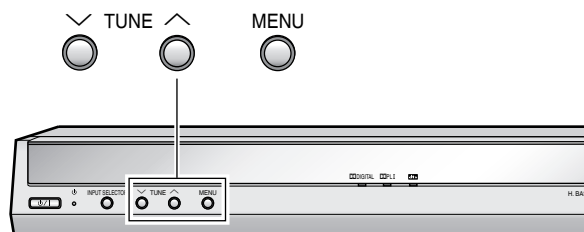
Действуйте согласно инструкции по эксплуатации аппарата, на который ведется запись.

3. Включите источник, который следует записать.

#### Примечание

- (SC-HT17) При выборе режима DVD ANALOG 6CH, будет записан звук только из передних левого и правого каналов.
- Настоящий аппарат не может производить запись с цифровых источников. Подключитесь через аналоговые разъемы и выберите вход "ANALOG".

## Функция RESET



Настройки аппарата будут сброшены, и в силу вступят настройки, заданные при его изготовлении.

Однако, фиксированные настройки радиостанций не будут стерты.

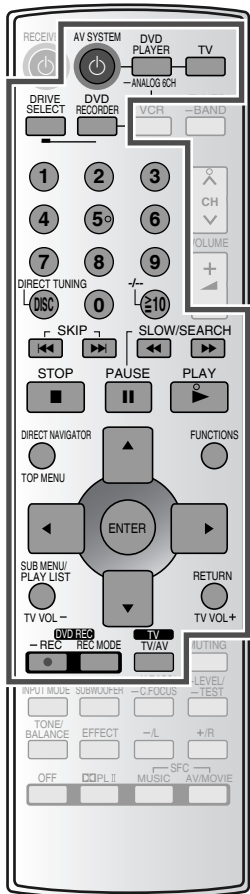
1. Нажмите [MENU] для выбора "RESET".
2. Нажмите [TUNE ∨ или ^], для выбора "YES".  
Для отмены выбрать "NO".
3. Нажмите [MENU].

# Справочное руководство по пульту ДУ

Настоящий пульт ДУ может управлять аудио- и видеоаппаратурой Panasonic, Technics и другими моделями, имеющими сенсор пульта ДУ. Возможно вам потребуется сменить код пульта ДУ (► стр. 25)

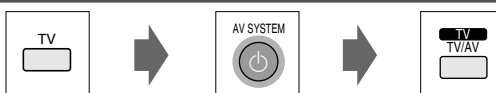
Просим обратить внимание на то, что настоящий пульт ДУ не может управлять некоторой аппаратурой, и что он может быть не способен выполнять некоторые операции.

## DVD

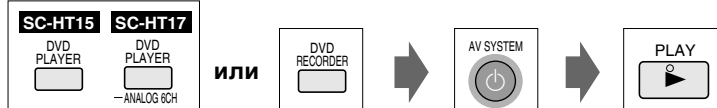


### Просмотр дисков DVD

#### Включите

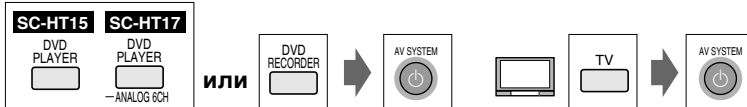


Включите телевизор и выберите вход



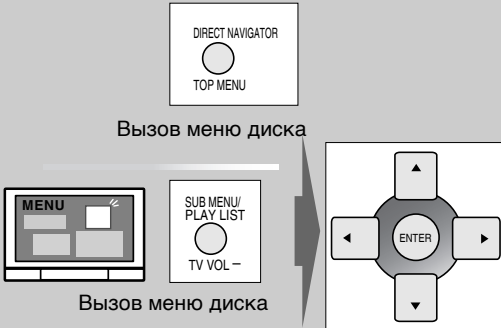
Включите проигрыватель и начните воспроизведение

#### Выключите



### Управление проигрывателем или устройством записи DVD

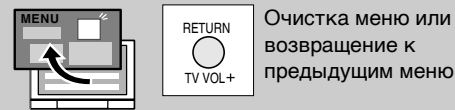
#### Вызов меню диска



Вызов меню диска

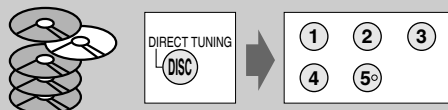
Выбор и ввод пунктов меню

#### Вызов меню проигрывателя



Очистка меню или возвращение к предыдущему меню

#### Для указания диска [магазин на 5 дисков]



Начало воспроизведения с выбранного пункта



Пропуск пунктов при воспроизведении



Поиск по диску



Начало замедленного воспроизведения



Покадровый просмотр



Остановка воспроизведения



Пауза при воспроизведении



Выбор режима записи

Начало записи (длительно нажать)

**DRIVE SELECT**  
Переключение между DVD и HDD (жесткий диск) или на жесткий диск [устройство записи DVD с HDD]

Если невозможно переключиться на диск или на жесткий диск, после выполнения следующих операций нажмите кнопку снова.

1. Удерживая нажатой [ENTER], длительно нажмите [8] или [9] примерно на 2 секунды.
2. Нажмите [DVD RECORDER].

Заводской настройкой является [9].

### При использовании устройства записи DVD Panasonic

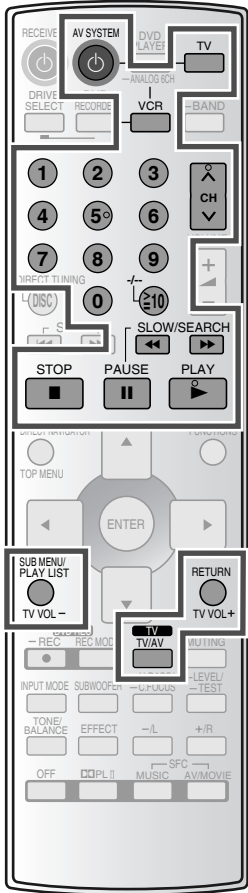
Измените код пульта ДУ аппарата, чтобы он соответствовал коду пульта ДУ устройства записи DVD.

Подготовка: проверьте код пульта ДУ устройства записи DVD.

Примерно на одну секунду нажмите обе кнопки: [ENTER], а также ([1], [2] или [3]) которая соответствует коду пульта ДУ, заданному на устройстве записи DVD.

Заводской настройкой является [1].

## Телевизор/видеомагнитофон

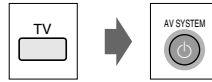


### Просмотр телевизора

#### Включите



#### Выключите



### Управление телевизором

Последовательное переключение каналов

Прямой выбор каналов

Регулировка громкости

### Просмотр видеокассет

#### Включите



#### Выключите



### Управление видео декой

Последовательное переключение каналов

Прямой выбор каналов

Быстрая перемotka назад и вперед

Остановка воспроизведения

Пауза при воспроизведении

**При помощи настоящего пульта ДУ можно управлять аппаратурой, изготовленной фирмами Panasonic, Technics, и другими**

Он может также управлять некоторыми другими марками телевизоров, видеоплееров и DVD проигрывателей. Найдите в таблице название фирмы и введите код как описано ниже.



**Смена кодов**

**TV (телевизор) VCR (видеомагнитофон) DVD PLAYER (проигрыватель DVD)**

Длительно нажмите кнопку, соответствующую типу аппаратуры. Пульт ДУ выдаст сигнал включения/выключения. Если код введен правильно, аппаратура включится или выключится. Если этого не произошло, попробуйте ввести другой код.

Введите первую цифру

Введите вторую цифру

- После замены батареек заново введите коды.

**Таблица кодов**

	TV	VCR	DVD PLAYER
PANASONIC	01,29,30,31	01,29,30	01
AIWA	—	—	23
AKAI	07,11,28,36,37	06,08,16,17,19,37	—
ALBA	05,11,12	02,06,23	—
APEX	—	—	20,35,36
BAIRD	—	08,10,37	—
BAUR	32	—	—
BLAUPUNKT	28,36	01,26,29,30,33	—
BOSE	—	—	39
BRANDT	26,41	—	—
BUSH	02,05,10,11,12,32,38	02,09,23	—
DAEWOO	11,12,32	15	—
DENON	—	—	01,17
DUAL	32	—	—
FERGUSON	11,12	31	02
FINLUX	11,12,22,23,24,25,40	—	—
FISHER	37	05,07,10,11,12	—
FUNAI	02,38	—	18
GOLDSTAR	11,12	—	—
GOLDSTAR/LG	—	03,04,36,37	—
GOODMANS	11,12,25,32	02,03,18,23,27,33	—
GO-VIDEO	—	—	12
GRUNDIG	28,36	02,23,26,28,32,33	—
HARMAN KARDON	—	—	34
HCM	—	02,23	—
HITACHI	01,09,26,41	13,14	11
ICE	21,39	—	—
INNO HIT	34	—	—
ITT	—	08,10,11,37	—
ITT/NOKIA	05,07,37	18,27,37	—
JVC	18	20,21	09
KENDO	40	08,09,37	—
KENWOOD	—	—	15,29
KLH	—	—	32
KONIKA	—	—	19
KOSS	—	—	31
LOEWE	14,33	03,32	—
LOEWE OPTA	32	—	—
LUXOR	37	08,10,11,17,19,37	—
MATSUI	02,05,06,07,10,11,12,25,37,38	03,05,09	—
METZ	—	01	—
MINTEK	—	—	38
MITSUBISHI	14,19,28,36	17,19,21,32	06

	TV	VCR	DVD PLAYER
NEC	—	04,21,36,37	—
NEXTBASE	—	—	37
NOKIA	05,07,37	08,10,11,18,22,27,37	—
NORDMENDE	26,41	20,21	02
OCEANIC	27,35	—	—
OKANO	—	06	—
ONKYO	—	—	21,33
ORION	02,03,05,10,11,12,38	05,09	—
ORITRON	—	—	24
PHILIPS	11,12,13,15	22,32,33,34,35	04,16
PHONOLA	11,12	32	—
PIONEER	—	—	03
POLKAUDIO	—	—	16
RADIOLA	11,12	—	—
RAITE	—	—	13
RCA	—	—	02
RFT	—	33	—
ROADSTAR	39	02,03,18,23,27	—
SABA	26,41	21	02
SALORA	07,37	08,11,17,19,37	—
SAMPO	—	—	14
SAMSUNG	11,12,15,21,25,34,39	15,16,18,27	10
SANYO	07,17,25,37	07,10,11	—
SCHAUB LORENZ	—	10	—
SCHNEIDER	11,12	02,03,18,23,27,32	—
SEG	39,40	02,18,23,27	—
SELECO	11,24	—	—
SHARP	17,20	22	08
SIEMENS	11,12,17,28,36	03,10,11,32	—
SILVANIA	—	—	18
SINUDYNE	02,05,11,12,22,24,38,40	—	—
SMC	—	—	25
SONY	16	24,25,26	05,26,27,28
TECHNICS	—	—	01
THOMSON	05,26,41	21	02
THORN	06,08,11,12,14,16,25,32	10	—
TOSHIBA	03,04,06,08	15,17,19,32	04
UNIVERSUM	39	03,08,32,37	—
VENTURER	—	—	32
VIALTA	—	—	31
WHITE WESTIN HOUSE	11,12,22,40	—	—
YAMAHA	—	—	01,22,30
ZENITH	—	—	07,12

# Поиск и устранение неполадок

Перед обращением в службу сервиса проверьте следующее.

Если вы не можете устранить неполадку аппарата согласно описанных здесь процедур, либо случилось что-то, что не внесено в список, свяжитесь с местным дилером.

Простые проблемы		стр.	
Нет питания.	▶	• Убедитесь в том, что подключены сетевой шнур и системный кабель.	9
		• Прибавьте громкость.	15
		• Проверьте подключение динамиков и другой аппаратуры.	7-12
		• Выберите нужный источник.	15
Нет звука.	▶	• Измените настройку цифрового входа (D-INPUT) для соответствия типу подключения.	13
		• Проверьте, может ли настоящий аппарат декодировать поступающий цифровой сигнал.	9
На дисплее появляется "F76", и аппарат выключается. На дисплее появляется "FAN LOCK".	▶	• Выключите фиксацию PCM FIX или DTS FIX.	21
		• Установите и устраните причину, затем включите аппарат. Возможные причины: – Замыкание (соприкосновение обнаженных проводов) положительных и отрицательных проводов динамика. – Использование сабвуфера в жарких местах без надлежащей вентиляции. Если проблема не решена после включения аппарата, обратитесь к местному дилеру.	7 –
На дисплее появляется "F 70".	▶	• Выключите аппарат, отсоедините сетевой шнур и обратитесь к местному дилеру.	–

Звук		стр.	
Не слышен звук центрального динамика, динамиков объемного звучания или сабвуфера. Невозможно использовать Dolby Pro LogicII или SFC.	▶	• Возможно источник формата стерео. Используйте Dolby Pro LogicII или SFC.	15
		• Невозможно использовать Dolby Pro LogicII или SFC когда источником является PCM (ИКМ) с частотой выборки 96 или 88,2 кГц	15

Радио		стр.	
Невозможно настроить радио или много помех и шума.	▶	• Подключите соответствующую антенну. (Возможно вам потребуется наружная антенна, простая или многоэлементная.)	12
		• Измените положение антенны FM или AM.	12
		• Уменьшите уровень высоких частот.	20
		• Выключите телевизоры, видео деки и DVD проигрыватели, находящиеся поблизости.	–
Сильный шума при прослушивании радио AM.	▶	• Отодвиньте антенну от других кабелей, шнуров и бытовых приборов.	–
		• Длительно нажмите [H.BASS] на основном блоке, чтобы появилась индикация "DEFEAT" (подавление DSP (цифровая обработка сигнала)). Это должно уменьшить шум. Настоящий аппарат не может воспроизводить многоканальный звук при включенном подавлении DSP, для включения DSP повторите вышеописанное.	20
Невозможно настроиться на нужную частоту AM.	▶	• Измените шаг частоты.	19

## Уход

### Если загрязнился корпус

Протирайте настоящий аппарат мягкой сухой тканью.

- Никогда не используйте для очистки настоящего аппарата спирт, разбавитель для краски или бензин.
- Перед использованием салфетки с пропиткой, внимательно прочитайте инструкцию к ней.

# Технические характеристики (DIN 45 500)

## ■ СЕКЦИЯ УСИЛИТЕЛЯ

**Эффективная выходная мощность (RMS) каждого канала**  
**Суммарный коэффициент гармоник 10%**  
 1 кГц, передние каналы [SC-HT17] 170 Вт на канал (6 Ом)  
 [SC-HT15] 60 Вт на канал (4 Ом)  
 1 кГц, каналы объемного звучания [SC-HT17] 70 Вт на канал (4 Ом)  
 [SC-HT15] 60 Вт на канал (4 Ом)  
 1 кГц, центральный канал [SC-HT17] 260 Вт на канал (4 Ом)  
 [SC-HT15] 220 Вт на канал (4 Ом)  
 100 Гц, канал сабвуфера [SC-HT17] 260 Вт на канал (4 Ом)  
 [SC-HT15] 240 Вт на канал (4 Ом)  
**Общая эффективная (RMS) выходная мощность**  
 [SC-HT17] 1000 Вт  
 [SC-HT15] 700 Вт

**Выходная мощность DIN: режим Dolby Digital**  
**Суммарный коэффициент гармоник (Т.Н.Д.) 1%**  
 (Каждый управляемый канал)

1 кГц, передние каналы [SC-HT17] 100 Вт на канал (6 Ом)  
 [SC-HT15] 35 Вт на канал (4 Ом)  
 1 кГц, канал объемного звука [SC-HT17] 45 Вт на канал (4 Ом)  
 [SC-HT15] 35 Вт на канал (4 Ом)  
 1 кГц, центральный канал 150 Вт на канал (4 Ом)  
 100 Гц, канал сабвуфера 160 Вт на канал (4 Ом)  
**Общая выходная мощность DIN** [SC-HT17] 600 Вт  
 [SC-HT15] 450 Вт

**Выходная мощность DIN: режим стерео**

**Суммарный коэффициент гармоник (Т.Н.Д.) 1%**  
 1 кГц, передние каналы [SC-HT17] 90 Вт на канал (6 Ом)  
 [SC-HT15] 35 Вт на канал (4 Ом)  
 100 Гц, канал сабвуфера 160 Вт на канал (4 Ом)  
**Общая выходная мощность DIN** [SC-HT17] 340 Вт  
 [SC-HT15] 230 Вт

**Суммарный коэффициент гармоник**

**Половинная мощность на 1 кГц (передние каналы)**  
 [SC-HT17] 0,1 % (6 Ом)  
 [SC-HT15] 0,1 % (4 Ом)

**Чувствительность входа**

DVD, DVR/VCR, TV, GAME/AUX 400 мВ, IHF'66  
 [SC-HT17] Отношение сигнал/шум при номинальной мощности (6 Ом)  
 DVD, DVR/VCR, TV, GAME/AUX 75 дБ (85 дБ, IHF'66)  
 [SC-HT15] Отношение сигнал/шум при номинальной мощности (4 Ом)  
 DVD, DVR/VCR, TV, GAME/AUX 75 дБ (85 дБ, IHF'66)

**Входное полное сопротивление**

DVD, DVR/VCR, TV, GAME/AUX 47 кОм

**Регуляторы тембра**

НЧ 50 Гц, от +10 до -10 дБ  
 ВЧ 20 кГц, от +10 до -10 дБ

Цифровой вход	OPTICAL	2
	COAXIAL	1

## ■ СЕКЦИЯ ВИДЕО (SC-HT17)

**Выходное напряжение при 1 В входного напряжения**  
 (несимметричный) 1±0,1 Vp-p  
**Максимальное входное напряжение** 1,5 Vp-p  
**Полное сопротивление вход/выход** 75 Ом

## ■ СЕКЦИЯ FM-ТЮНЕРА

**Частотный диапазон** 87,50 - 108,00 МГц

**Чувствительность**

Сигнал/шум 30 дБ 1,5 мВ/75 Ом  
 Сигнал/шум 26 дБ 1,3 мВ/75 Ом  
 Сигнал/шум 20 дБ 1,2 мВ/75 Ом

**используемая частота IHF чувствительность**

(IHF '58) 1,5 мВ/75 Ом

**IHF пороговая чувствительность стерео 46 дБ** 22 мВ/75 Ом

**Суммарный коэффициент гармоник**

Моно 0,2 %  
 Стерео 0,3 %

**Отношение сигнал/шум**

Моно 60 дБ (71 дБ, IHF)  
 Стерео 58 дБ (65 дБ, IHF)

**Частотная характеристика** 20 Гц - 15 кГц, +1 дБ, -2 дБ

**Подавление помех по зеркальному каналу на 98 МГц** 40 дБ

**Подавление помех по ПЧ на 98 МГц** 70 дБ

**Разнесение каналов стерео (1 кГц)** 40 дБ

**Антенный вход** 75 Ом (несимметричный)

## ■ СЕКЦИЯ АМ-ТЮНЕРА

**Частотный диапазон** 522 - 1611 кГц (с шагом 9 кГц)  
 530 - 1620 кГц (шаг 10 кГц)

**Чувствительность**

Избирательность (на 999 кГц) 450 мВ/м  
 35 дБ

## ■ СЕКЦИЯ ДИНАМИКОВ

**Передний динамик (SC-HT17:SB-FS930) (SC-HT15:SB-FS880)**

**Тип** [SC-HT17] 2 полосы, 3 головки, с фазоинвертором.

[SC-HT15] 2 полосы, 2 головки, с фазоинвертором.

**Динамические головки**

**Широкополосная**

[SC-HT17] с коническим диффузором 8 см, 2, 6 Ом

[SC-HT15] с коническим диффузором 8 см, 4 Ом

**Сверхвысококачественная** [SC-HT17] кольцевой купол, 6 см, 6 Ом

[SC-HT15] кольцевой купол, 6 см, 4 Ом

**Входная мощность (IEC)** [SC-HT17] 170 Вт (макс)

[SC-HT15] 70 Вт (макс)

**Выходной уровень звукового давления**

[SC-HT17] 84 дБ/Вт (1,0 м)

[SC-HT15] 81 дБ/Вт (1,0 м)

**Переходная частота** 7 кГц

**Частотный диапазон** [SC-HT17] 75 Гц - 50 кГц (-16 дБ)

90 Гц - 45 кГц (-10 дБ)

[SC-HT15] 78 Гц - 50 кГц (-16 дБ)

90 Гц - 45 кГц (-10 дБ)

**Габариты (Ш x В x Г)** 260 x 1172 или 1233 x 269 мм

**Масса** [SC-HT17] 4,4 кг

[SC-HT15] 3,9 кг

**Динамик объемного звука (SC-HT17:SB-FS880) (SC-HT15:SB-FS15)**

**Тип** 2 полосы, 2 головки, с фазоинвертором.

**Динамические головки**

**Широкополосная** с коническим диффузором 8 см, 4 Ом

[SC-HT17] **Сверхвысококачественная** кольцевой купол, 6 см, 4 Ом

[SC-HT15] **Высококачественная** пьезоэлектрическая, 4 Ом

**Входная мощность (IEC)** 70 Вт (макс)

**Выходной уровень звукового давления** [SC-HT17] 81 дБ/Вт (1,0 м)

[SC-HT15] 80 дБ/Вт (1,0 м)

**Переходная частота** [SC-HT17] 7 кГц

[SC-HT15] 5 кГц

**Частотный диапазон** [SC-HT17] 78 Гц - 50 кГц (-16 дБ)

90 Гц - 45 кГц (-10 дБ)

[SC-HT15] 85 Гц - 30 кГц (-16 дБ)

95 Гц - 27 кГц (-10 дБ)

**Габариты (Ш x В x Г)** [SC-HT17] 260 x 1172 или 1233 x 269 мм

[SC-HT15] 100 x 324 x 111 мм

**Масса** [SC-HT17] 3,9 кг

[SC-HT15] 0,9 кг

**Центральный динамик (SC-HT17:SB-PC930) (SC-HT15:SB-PC15)**

**Тип** 2 полосы, 3 головки, с фазоинвертором.

**Динамические головки**

**Широкополосная** с коническим диффузором 6,5 см, 2, 4 Ом

[SC-HT17] **Сверхвысококачественная** кольцевой купол, 6 см, 4 Ом

[SC-HT15] **Высококачественная** с коническим диффузором 6 см, 4 Ом

**Входная мощность (IEC)** 260 Вт (макс)

**Выходной уровень звукового давления** 82 дБ/Вт (1,0 м)

**Переходная частота** 5 кГц

**Частотный диапазон** [SC-HT17] 110 Гц - 50 кГц (-16 дБ)

140 Гц - 45 кГц (-10 дБ)

[SC-HT15] 110 Гц - 45 кГц (-16 дБ)

140 Гц - 35 кГц (-10 дБ)

**Габариты (Ш x В x Г)** 320 x 84 x 95,5 мм

**Масса** [SC-HT17] 1,4 кг

**Активный сабвуфер (SC-HT17:SB-WA17) (SC-HT15:SB-WA15)**

**Тип** 1 полоса, 2 головки, с фазоинвертором.

**Динамические головки (НЧ)**

[SC-HT17] с коническим диффузором, 15 см, 4 Ом

[SC-HT15] с коническим диффузором, 13 см, 4 Ом

**Выходной уровень звукового давления** [SC-HT17] 84 дБ/Вт (1,0 м)

[SC-HT15] 80 дБ/Вт (1,0 м)

**Частотный диапазон** [SC-HT17] 34 Гц - 220 кГц (-16 дБ)

38 Гц 190 Гц (-10 дБ)

[SC-HT15] 40 Гц - 220 Гц (-16 дБ)

45 Гц - 180 Гц (-10 дБ)

**Габариты (Ш x В x Г)** [SC-HT17] 202 x 410 x 500 мм

[SC-HT15] 200 x 367,5 x 492 мм

**Масса** [SC-HT17] 13,7 кг

[SC-HT15] 11,3 кг

## ■ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Питание** переменного тока 230 В, 50 Гц

**Потребляемая мощность**

(Основной блок) 25 Вт

(Сабвуфер) [SC-HT17] 390 Вт

[SC-HT15] 340 Вт

**Габариты (Ш x В x Г) (Основной блок)** 430 x 63 x 260 мм

**Масса (Основной блок)** [SC-HT17] 1,85 кг

[SC-HT15] 1,8 кг

**Потребляемая мощность в режиме ожидания: 1 Вт**

**Примечания:**

1. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Масса и габариты даны приблизительно.

2. Суммарный коэффициент гармоник измерялся с помощью цифрового анализатора спектра.

**Для основного блока**

Знак маркировки расположен на нижней панели

аппарата.

### **Для России**

“Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 Федерального Закона РФ “О защите прав потребителей” срок службы изделия равен 7 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.”

Пример маркировки: ○○ 1A ○○○○○○

Элементы кода: 3-й символ—год изготовления  
(1—2001 г., 2—2002 г., 3—2003 г., ...);  
4-ый символ—месяц изготовления  
(A—январь, B—февраль, ..., L—декабрь)

Расположение  
маркировки: Задняя, нижняя или боковая  
панель устройства

Сделано в Малайзии

Мацушита Электрик Индастриал Ко., Лтд.

1006 Кадома, Осака, Япония



## ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

BZ02

### ЗВУКОВАЯ СИСТЕМА ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА МОДЕЛЬ SC-HT15 **Panasonic**

(основной блок SA-HT15, активный сабвуфер SB-WA15,  
центральный динамик SB-PC15; передние динамики SB-FS880;  
динамики объемного звука SB-FS15)

сертифицирована ОС ГОСТ-АЗИЯ,

(Регистрационный номер в Госреестре - РОСС SG.0001.11BZ02)

Сертификат соответствия:	№ РОСС МУ.ВZ02.В04886
Сертификат соответствия выдан:	11 марта 2005 года
Сертификат соответствия действителен до:	11 марта 2008 года
Модель SC-HT15 PANASONIC соответствует требованиям нормативных документов:	ГОСТ Р МЭК 60065-2002, ГОСТ 5651-89, ГОСТ 22505-97, ГОСТ Р 51515-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99
Срок службы	7 (семь) лет