

**IBK**

Усилитель для  
Домашнего Кинотеатра  
**AV310T**

**Руководство  
по эксплуатации**

ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО  
ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ



# Содержание

## ВВЕДЕНИЕ

|  |   |
|--|---|
| Комплектация .....   | 1 |
| Технические характеристики .....                           | 1 |
| Инструкция по мерам безопасности .....                     | 2 |
| Особенности .....  | 3 |
| Передняя панель .....                                      | 3 |
| VFD дисплей .....  | 3 |
| Задняя панель .....  | 3 |
| Пульт дистанционного управления .....                      | 4 |
| Установка батареек в пульт дистанционного управления ..... | 5 |
| Использование пульта дистанционного управления .....       | 5 |

## НАЧАЛО РАБОТЫ

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Установка и подключение ..... | 6 |
| Включение .....               | 6 |
| Настройка .....               | 6 |
| Выключение .....              | 6 |

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

|  |   |
|--|---|
| Подключение громкоговорителей и активного сабвуфера .....                            | 7 |
| Подключение источников цифрового аудиосигнала и стереофонического аудиосигнала ..... | 8 |
| Подключение источника многоканального аудиосигнала .....                             | 8 |

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

|   |    |
|---|----|
| Включение/выключение .....                        | 9  |
| Временное отключение звука .....                  | 9  |
| Выбор аудиовхода .....                            | 9  |
| Выбор режима декодирования .....                  | 10 |
| Общая регулировка громкости .....                 | 11 |
| Регулировка громкости по каналам .....            | 11 |
| Регулировка тона .....                            | 11 |
| Выбор предустановленного режима эквалайзера ..... | 12 |
| Сброс настроек .....                              | 12 |
| Использование функции Караоке .....               | 12 |
| Использование радиотюнера .....                   | 13 |
| Подключение FM и AM антенн .....                  | 14 |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

|  |    |
|--|----|
| Установка задержки в канале .....            | 15 |
| Использование тестового режима .....         | 15 |
| Установка параметров громкоговорителей ..... | 15 |
| Использование наушников .....                | 15 |

## ПРОЧЕЕ

|  |    |
|--|----|
| Поиск и исправление возможных неисправностей ..... | 16 |
| Список сервис центров .....                        | 17 |

# Введение

## Комплектация

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Усилитель AV310T .....                | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации .....     | 1 шт. |
| Пульт дистанционного управления ..... | 1 шт. |
| Шнур электропитания .....             | 1 шт. |
| Батарея AAA .....                     | 2 шт. |
| Гарантийный талон .....               | 1 шт. |
| FM антенна .....                      | 1 шт. |
| AM антенна .....                      | 1 шт. |
| Переходник Jack Mini Jack .....       | 1 шт. |

## Технические характеристики

### Выходная мощность (RMS; 1 кГц; 4 Ом; THD 1%)

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Фронтальные каналы (Вт) ..... | 80 |
| Центральный канал (Вт) .....  | 20 |
| Тыловые каналы (Вт) .....     | 20 |

Разделение каналов (дБ) .....

40

Коэффициент нелинейных искажений (%) .....

0,7

### Диапазон частот

|   |    |       |
|---|----|-------|
| Фронтальные каналы (Гц) .....           | 20 | 20000 |
| Центральный и тыловые каналы (Гц) ..... | 20 | 20000 |

### Отношение сигнал/шум

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Фронтальные каналы (дБ) ..... | 80 |
| Центральный канал (дБ) .....  | 73 |
| Тыловые каналы (дБ) .....     | 73 |

### FM/AM тюнер

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| Диапазон частот FM (МГц) ..... | 64,0 | 108  |
| Диапазон частот AM (кГц)       |      |      |
| при шаге 9 кГц .....           | 522  | 1611 |
| при шаге 10 кГц .....          | 520  | 1710 |

Амплитуда входного сигнала (мВ) .....

400

### Рекомендуемое сопротивление

подключаемых громкоговорителей (Ом) .....

4 8

### Питание

|   |           |
|---|-----------|
| Напряжение питания (В; Гц) .....              | ~ 220; 50 |
| Максимальная потребляемая мощность (Вт) ..... | 500       |

### Прочее

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Вес (кг) .....     | 8           |
| Размеры (мм) ..... | 420x337x135 |

# Введение

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, прочитайте эту инструкцию внимательно перед использованием усилителя во избежание возможных повреждений.



Этот знак предупреждает пользователя о высоком напряжении внутри устройства, которое может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



Этот знак указывает на важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию. Прочитайте их внимательно во избежание неправильного использования устройства.

### Полезные советы и предостережения

- При появлении дыма или других необычных симптомов, быстро отключите устройство от сети и свяжитесь с местным дилером. В противном случае это может привести к возгоранию.
- При попадании жидкости внутрь устройства, быстро отключите его от сети и свяжитесь с местным дилером, избежать возгорания или поражения электрическим током.
- При попадании посторонних металлических предметов внутрь устройства, отключите питание и свяжитесь с местным дилером для их извлечения. Не пытайтесь самостоятельно вскрывать или ремонтировать устройство — это может привести к удару током.

### Предостережения

- Не включайте устройство на максимальном уровне громкости — это может привести к серьезному повреждению слуха.
- Не прикладывайте чрезмерных усилий при управлении кнопками и регуляторами — это может привести к их повреждению.
- В энергосберегающем режиме устройство потребляет мало энергии, но все равно остается подключенным к сети.
- Выключите питание устройства и отключите его от сети, если Вы не собираетесь пользоваться им в течение длительного времени.
- Не открывайте самостоятельно крышку устройства, в противном случае гарантийные обязательства аннулируются.

### Вентиляция и отвод тепла

- Не размещайте устройство под воздействием прямых солнечных лучей или вблизи источников тепла.
- Для обеспечения достаточной вентиляции устройство должно располагаться на достаточном расстоянии от других предметов. Точнее, спереди, слева и справа должно быть не менее 5 см, сзади — не менее 20 см, сверху — не менее 10 см от других предметов. Это необходимо для обеспечения притока воздуха через вентиляционные отверстия.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия на верхней крышке устройства тканью или другими предметами — это может привести к возгоранию в результате перегрева.

### Особые примечания

- Если входной импеданс громкоговорителей меньше 4 Ом, то при включении устройства на максимальном уровне громкости срабатывает автоматическая защита от перегрузки. В этом случае отключите устройство, уменьшите громкость и включите снова.
- В некоторых случаях, например, при повреждении громкоговорителей или коротком замыкании в громкоговорителе или соединительных проводах, срабатывает автоматическая защита от короткого замыкания. В этом случае выключите устройство, устраните неисправность и включите устройство снова.

### Защита от влаги и сырости

- Не размещайте устройство в сырых и влажных местах во избежание риска удара током.
- Не держите устройство под дождем. Не ставьте чашки, пузырьки с лекарствами и косметику на крышку. В противном случае жидкость может разъесть корпус и попасть внутрь устройства.

### Предупреждение

- В связи с постоянным усовершенствованием и улучшением устройства дизайн и технические характеристики устройства могут изменяться без предварительного уведомления.

### Очистка и уход

- Не держите устройство в пыльном месте.
- Не используйте органические растворители (например, спирт или бензин) для чистки корпуса. Используйте чистую ткань для очистки.
- Не наступайте и не пережимайте шнур питания. В случае повреждения шнура питания, немедленно отключите устройство от сети и свяжитесь с местным дилером для замены во избежание риска.
- Отключите устройство от сети, если Вы не собираетесь пользоваться им в течение длительного времени.
- Извлеките батарейки из пульта дистанционного управления, чтобы они не "потекли", если Вы не собираетесь пользоваться устройством в течение длительного времени.

# Введение

## Особенности

- Оптический и 2 коаксиальных цифровых аудиовхода
- Встроенные декодеры Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, DSP, STEREO
- Отдельный аудиовход 51CH
- 2 стереофонических входа
- Встроенный FM/AM тюнер с автоматической и ручной настройками и запоминанием 36 FM и 12 AM радиостанций
- Выход для подключения активного сабвуфера
- Выход для подключения наушников
- Общая и отдельная регулировка громкости
- Регулировка тембра
- Регулировка задержки для центрального и тыловых каналов
- Режим тестирования
- 5 предустановленных режимов эквалайзера
- Функция Караоке с возможностью регулировки громкости, тембра и эха сигнала микрофона
- Автоматическая система защиты от короткого замыкания и перегрузок
- Многофункциональный пульт дистанционного управления
- Удобный пользовательский интерфейс

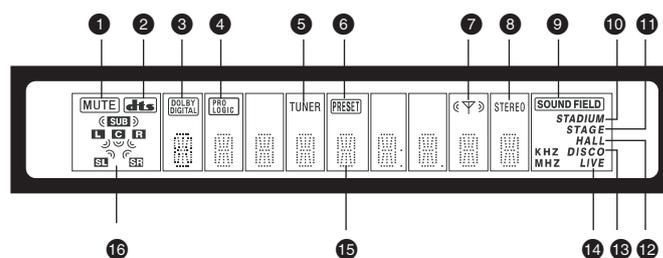
## Передняя панель

- 1 Клавиша POWER  
Включение/выключение устройства.
- 2 Клавиша MENU  
Выбор регулируемого параметра.
- 3 Многофункциональный регулятор  
Изменение регулируемого параметра.
- 4 Выход для подключения наушников
- 5 Вход для подключения микрофона
- 6 Датчик пульта дистанционного управления



## VFD-дисплей

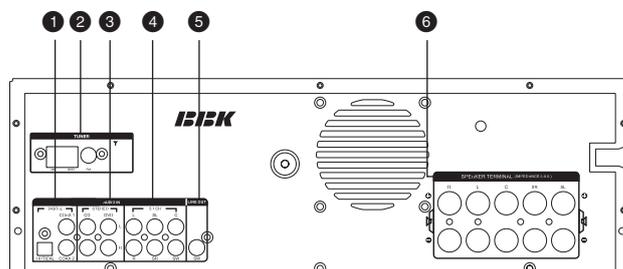
- 1 Индикация режима временного отключения звука
- 2 Режим декодирования аудиодорожки DTS
- 3 Режим декодирования аудиодорожки Dolby Digital
- 4 Режим Dolby Pro Logic II
- 5 Режим FM/AM тюнера
- 6 Прослушивание занесенной в память радиостанции, подтверждение записи настройки
- 7 Индикация приема устойчивого радиосигнала
- 8 Индикация приема стереофонического аудиосигнала/стереорежима
- 9 Режим DSP
- 10 Предустановка DSP STADIUM
- 11 Предустановка DSP STAGE
- 12 Предустановка DSP HALL
- 13 Предустановка DSP DISCO



- 14 Предустановка DSP LIVE
- 15 Информационное поле
- 16 Индикация многоканального режима

## Задняя панель

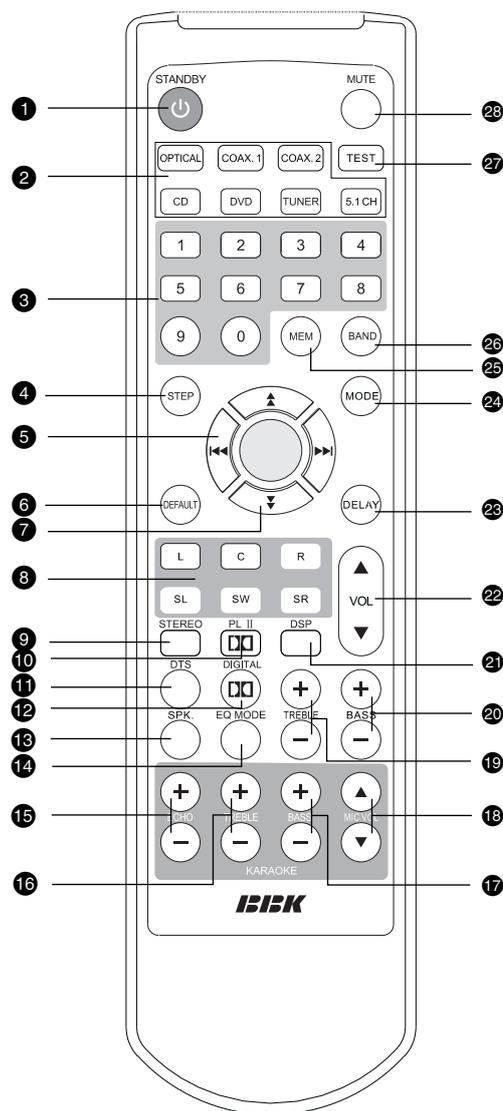
- 1 Цифровые аудиовходы
- 2 Разъем для подключения FM/AM антенн
- 3 Стереофонические аналоговые аудиовходы
- 4 Аудиовход 51CH
- 5 Выход для подключения активного сабвуфера
- 6 Разъемы для подключения громкоговорителей



# Введение

## Пульт дистанционного управления

- 1 **Клавиша STANDBY**  
Включение/выключение устройства
- 2 **Клавиши выбора аудиовхода**  
Переключение между оптическим, 1 м коаксиальным, 2 м коаксиальным, CD (стереофоническим), DVD (стереофоническим), многоканальным 5.1 CH аудиовходами и FM/AM тюнером.
- 3 **Цифровые клавиши**
- 4 **Клавиша STEP**  
Изменение шага настройки (9 кГц/10 кГц) AM тюнера (удерживать более 3 х секунд).
- 5 **Клавиши** ◀ ▶  
Изменение настройки FM/AM тюнера.
- 6 **Клавиша DEFAULT**  
Возврат к начальным настройкам устройства (удерживать более 3 х секунд).
- 7 **Клавиши** ▲ ▼
- 8 **Клавиши CHANNEL**  
Выбор канала для настройки.
- 9 **Клавиша STEREO**  
Режим воспроизведения стереосигнала.
- 10 **Клавиша** □ □ PL II  
Режим преобразования стереофонического сигнала в многоканальный.
- 11 **Клавиша DTS**  
Режим воспроизведения цифровой аудиодорожки в формате DTS.
- 12 **Клавиша** □ □ DIGITAL  
Режим воспроизведения цифровой аудиодорожки в формате DOLBY DIGITAL.
- 13 **Клавиша SPK.**
- 14 **Клавиша EQ MODE**  
Переключение предустановок эквалайзера.
- 15 **Клавиши KARAOKE +ECHO-**  
Регулировка эффекта Эхо в сигнале микрофона.
- 16 **Клавиши KARAOKE +TREBLE-**  
Регулировка уровня высоких частот в сигнале микрофона.
- 17 **Клавиши KARAOKE +BASS-**  
Регулировка уровня низких частот в сигнале микрофона.
- 18 **Клавиши KARAOKE ▲MIC VOL▼**  
Регулировка уровня громкости сигнала микрофона.
- 19 **Клавиши +TREBLE-**  
Общая регулировка уровня высоких частот.
- 20 **Клавиши +BASS-**  
Общая регулировка уровня низких частот.
- 21 **Клавиша DSP**  
Переключение режимов DSP.
- 22 **Клавиши ▲VOL▼**  
Общая регулировка уровня громкости.
- 23 **Клавиша DELAY**  
Переключение уровня задержки аудиосигнала.



- 24 **Клавиша MODE**  
Переключение режима воспроизведения FM радиостанций.
- 25 **Клавиша MEM**  
Занесение настроек FM/AM тюнера в память.
- 26 **Клавиша BAND**  
Переключение диапазона FM/AM тюнера.
- 27 **Клавиша TEST**  
Включение режима тестового шума.
- 28 **Клавиша MUTE**  
Временное отключение звука.

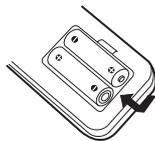
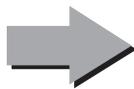
# Введение

## Установка батареек в пульт дистанционного управления

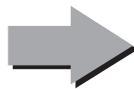
Для того чтобы начать пользоваться пультом дистанционного управления, установите батарейки.



1. Откройте отсек для батареек на обратной стороне пульта ДУ.

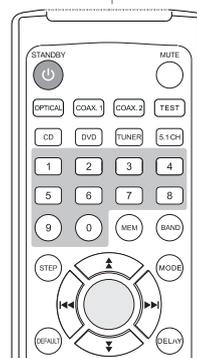
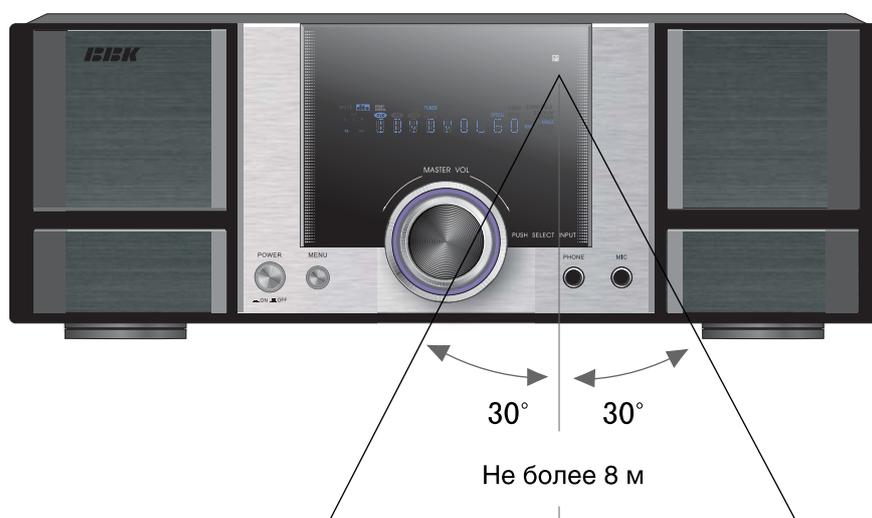


2. Вставьте батарейки (AAA, R03, UM 4), соблюдая полярность.



3. Закройте отсек для батареек.

## Использование пульта дистанционного управления



### ПРИМЕЧАНИЕ

- При использовании пульта дистанционного управления убедитесь, что угол отклонения пульта от воображаемого перпендикуляра к датчику инфракрасных лучей на передней панели усилителя не превышает 30 градусов, а расстояние не превышает 8 метров.

# Начало работы

## Установка и подключение

1. Разместите устройство на устойчивой горизонтальной поверхности вдали от источников вибрации и нагрева. Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию аппарата и отсутствие прямых солнечных лучей.
2. Подключите громкоговорители и источники сигнала в соответствии с рекомендациями на странице «Подключение».
3. Проверьте соответствие напряжения электросети поддерживаемому устройством напряжению питания.

## Включение

Включите электропитание клавишей POWER на передней панели устройства. Выберите необходимый аудиовход. При использовании цифрового аудиовхода при необходимости выберите алгоритм декодирования.

## Настройка

1. Установите приемлемый уровень громкости, используя поворотный регулятор на передней панели или клавиши ▲VOL▼.
2. При необходимости установите желаемый аудиовход и алгоритм обработки сигнала.
3. При необходимости отрегулируйте уровень громкости каждого канала в отдельности.
4. При необходимости отрегулируйте уровень высоких и низких частот.
5. Для использования функции Караоке подключите микрофон в соответствующий разъем на передней панели устройства и отрегулируйте уровень эха, высоких и низких частот и громкости для сигнала с микрофонного входа.
6. Для использования встроенного FM/AM тюнера выберите желаемый диапазон и настройтесь на необходимую радиостанцию (более подробно эта операция описана на с. 13).

## Выключение

1. Для перевода устройства в режим ожидания нажмите на клавишу STANDBY на пульте дистанционного управления.
2. Для полного отключения устройства нажмите на клавишу POWER на передней панели.

# Подключение

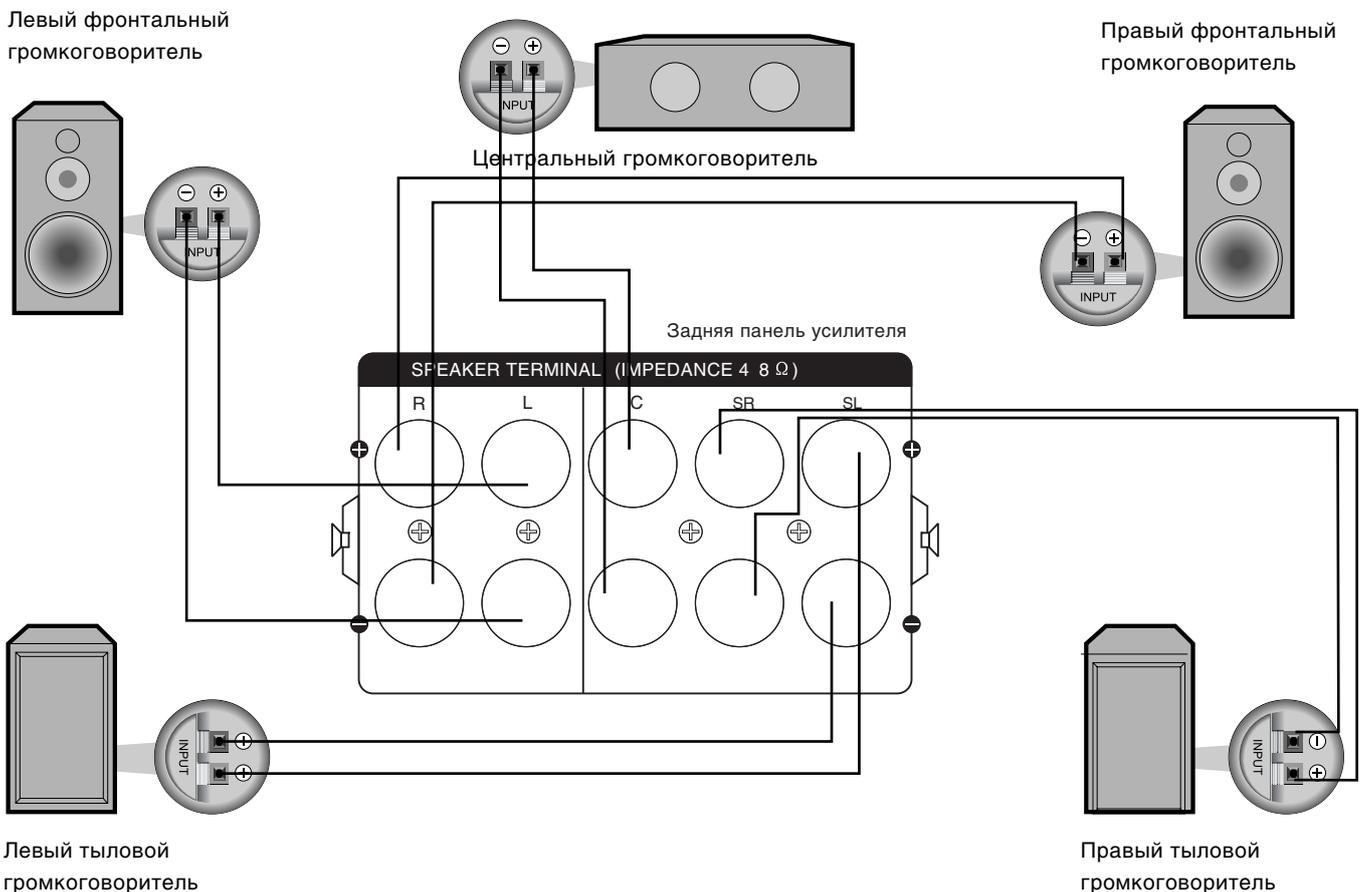
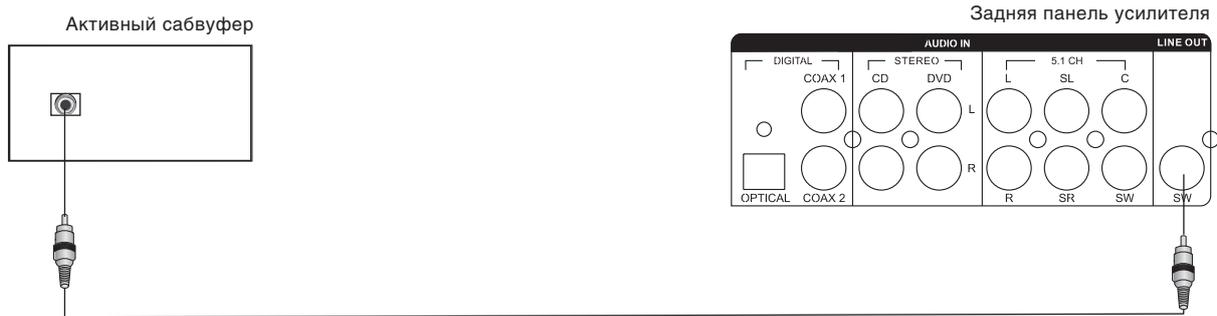
**Внимание!** Перед началом подключения убедитесь, что все компоненты выключены. После подключения проверьте надежность крепления кабелей и отсутствие касания оголенных частей кабелей друг друга и посторонних металлических поверхностей.

Для подключения используйте соединительные кабели минимально возможной длины.

При подключении соблюдайте полярность, чтобы «+» устройства был подключен к «+» соответствующего громкоговорителя, а «-» к «-». Подключение и установку громкоговорителей производите согласно руководству по эксплуатации данных громкоговорителей.

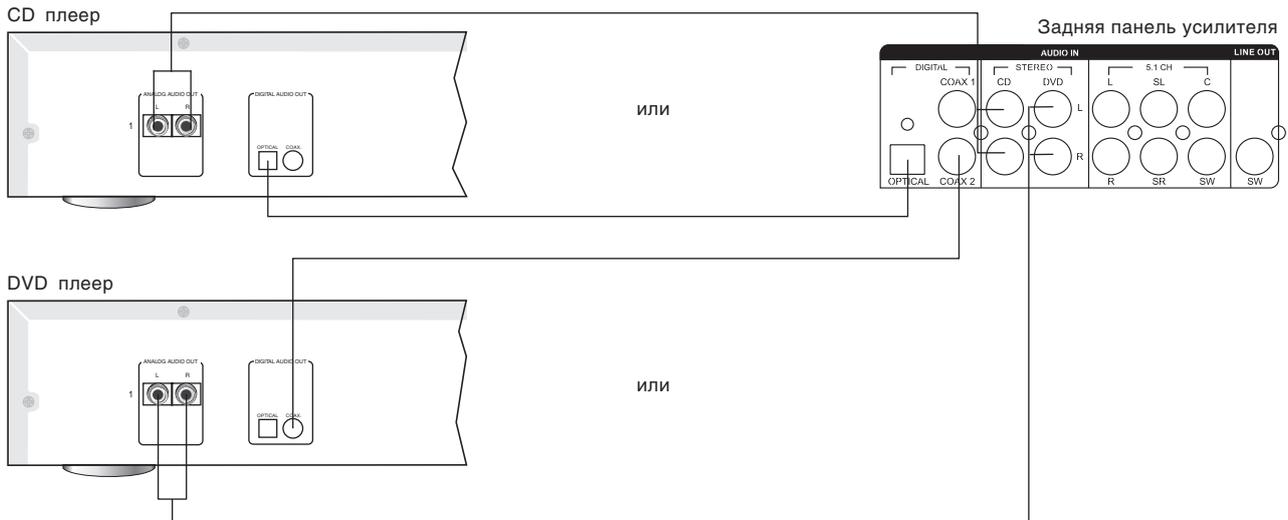
## Подключение громкоговорителей и активного сабвуфера

Для воспроизведения низкочастотной составляющей аудиосигнала акустическая система может быть дополнена активным сабвуфером. Особенности настройки устройства для работы с акустической системой с сабвуфером и без сабвуфера более подробно описаны на с. 15.



# Подключение

## Подключение источников цифрового аудиосигнала и стереофонического аудиосигнала

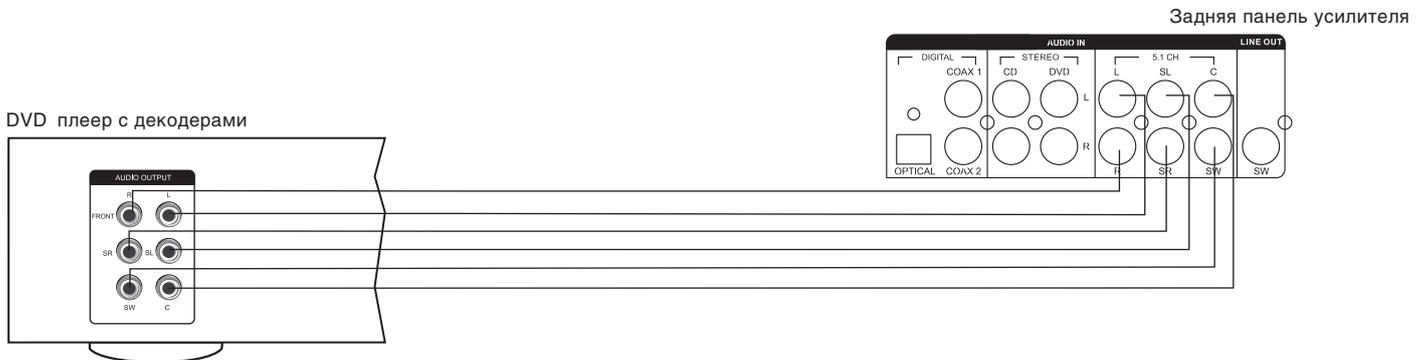


В качестве источника цифрового аудиосигнала может выступать DVD плеер, CD плеер, аудиокarta персонального компьютера и иные устройства, позволяющие получать цифровой аудиосигнал Dolby Digital, DTS, PCM. Коаксиальный и оптический аудиовыходы идентичны по типу и качеству передаваемого сигнала, выбор используемого входа зависит только от коммутационных особенностей подключаемого устройства.

В качестве источника стереофонического сигнала может выступать DVD плеер, CD плеер, видеомаягнитофон, стереофонический телевизор и другая аппаратура.

## Подключение источника многоканального аудиосигнала

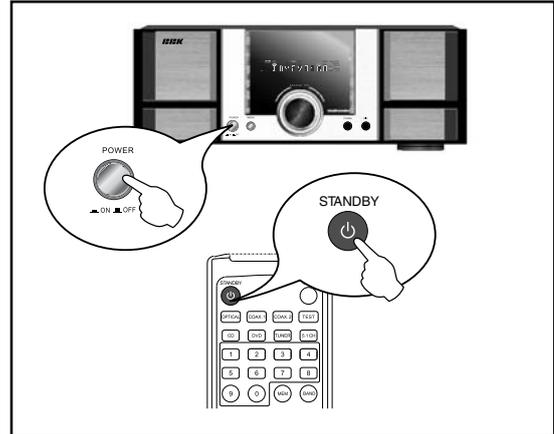
В качестве источника многоканального аудиосигнала может выступать DVD плеер, оснащенный встроенными декодерами Dolby Digital и DTS, или другое устройство, позволяющее получать аналоговый сигнал 5.1CH.



# Основные операции

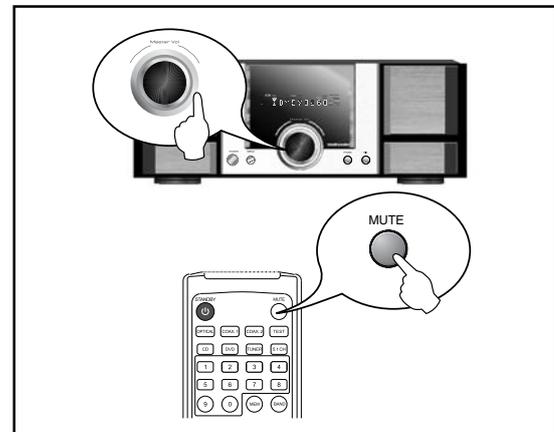
## Включение/выключение

- Проверьте правильность всех подключений и соответствие напряжения питания сети данным, заявленным для данного устройства. Нажмите клавишу POWER на передней панели, чтобы включить устройство.
- В случае если устройство находится в режиме ожидания, нажмите клавишу STANDBY на пульте дистанционного управления.
- Для перевода устройства в режим ожидания нажмите на клавишу STANDBY на пульте дистанционного управления.
- Для выключения устройства нажмите на клавишу POWER на передней панели.



## Временное отключение звука

- Для временного отключения звука нажмите клавишу MUTE на пульте дистанционного управления.
- Для включения звука нажмите клавишу MUTE на пульте дистанционного управления повторно. Также включение звука может осуществляться посредством поворота регулятора на передней панели устройства.



## Выбор аудиовхода

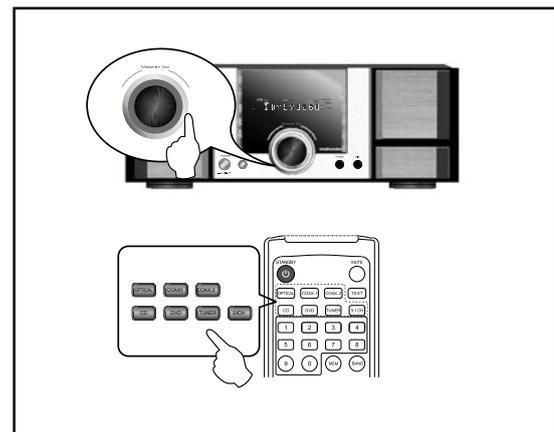
Устройство оснащено оптическим и двумя коаксиальными цифровыми аудиовходами, двумя стереофоническими аналоговыми аудиовходами, аналоговым аудиовходом 5.1CH, а также встроенным FM/AM тюнером.

Выбрать необходимый аудиовход или режим FM/AM тюнера Вы можете двумя способами:

1. Нажав соответствующую клавишу (OPTIKAL, COAX. 1, COAX. 2, CD, DVD, TUNER или 5.1CH) на пульте дистанционного управления.
  2. В меню устройства.
- Нажатием на клавишу MENU на передней панели устройства войдите в меню выбора аудиовхода. Информация на дисплее:

SOURCE

- Поворотом регулятора выберите необходимый аудиовход или режим FM/AM тюнера.
- Нажатием на регулятор подтвердите сделанный выбор

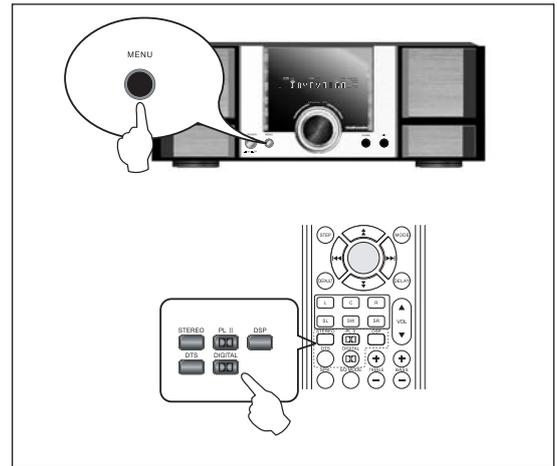


# Основные операции

## Выбор режима декодирования

Цифровые аудиосигналы, поступающие на оптический или коаксиальные аудиовходы могут иметь различную кодировку – Dolby Digital, DTS или PSM (стерео). Устройство автоматически определяет тип входящего цифрового сигнала, но в ряде случаев алгоритм декодирования необходимо выбрать вручную. Кроме того, для стереофонических цифровых и аналоговых сигналов дополнительно можно выбрать один из режимов DSP и режим преобразования в многоканальный звук (алгоритм Dolby Pro Logic II).

В данной таблице приведены возможные комбинации алгоритмов декодирования входящих аудиосигналов



| Алгоритм обработки                                   |                            | Стерео | Dolby Pro Logic II | Dolby Digital | DTS | DSP | Алгоритм по умолчанию |
|--|----------------------------|--------|--------------------|---------------|-----|-----|-----------------------|
| Тип аудиосигнала                                     |                            |        |                    |               |     |     |                       |
| Аналоговые сигналы (стереофонические входы DVD и CD) |                            | +      | +                  |               |     | +   | Стерео                |
| Цифровые сигналы (оптический и коаксиальные входы)   | PCM                        | +      | +                  |               |     | +   | Стерео                |
|  | 2.0 Dolby Digital (AC 3)   | +      | +                  | +             |     |     | Dolby Digital         |
|  | 5.1CH Dolby Digital (AC 3) | +      |                    | +             |     |     | Dolby Digital         |
|  | DTS                        | +      |                    |               | +   |     | DTS                   |

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Подача аудиосигнала с аналогового многоканального входа 5.1CH на громкоговорители осуществляется в оригинальном виде. Режимы Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, DSP и Стерео при использовании аудиовхода 5.1CH недоступны.
- При использовании цифрового аудиосигнала алгоритм Dolby Pro Logic II наиболее корректно работает при частоте дискретизации 96 кГц.

В случае необходимости выбор алгоритма декодирования может осуществляться двумя способами:

- Нажатием на соответствующую клавишу (Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, DSP и STEREO) на пульте дистанционного управления.
- В меню устройства. Для этого несколько раз нажмите на клавишу MENU на передней панели устройства, пока на дисплее не появится надпись:

DECODE

Вращением регулятора на передней панели устройства выберите необходимый алгоритм декодирования. Подтвердите выбор нажатием на регулятор.

# Основные операции

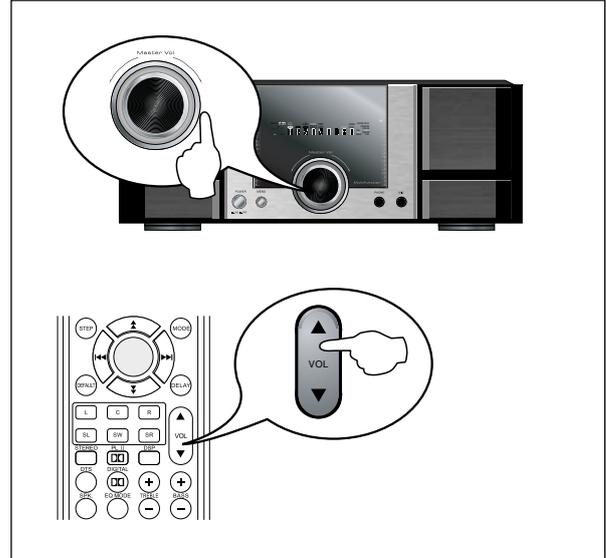
## Общая регулировка громкости

Одновременная регулировка громкости всех каналов осуществляется при помощи нажатия на клавишу ▲VOL▼ на пульте дистанционного управления или поворотом регулятора на передней панели устройства.

Диапазон регулировки – от 0 до 60.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При включении устройства уровень громкости 20.



## Регулировка громкости по каналам

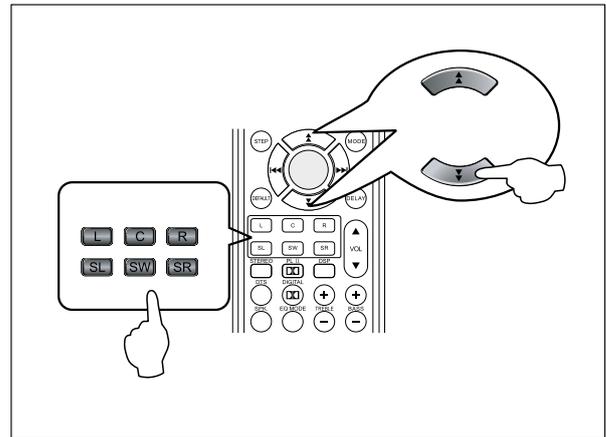
Для регулировки уровня громкости отдельного канала выберите клавишами L, C, R, SL, SW и SR необходимый канал. Клавишами ▲▼ на пульте дистанционного управления выберите желаемый уровень данного канала.

Во время регулировки вид дисплея:



При этом

- L (левый фронтальный канал) – FL xxx
- C (центральный канал) – FC xxx
- R (правый фронтальный канал) – FR xxx
- SL (левый тыловой канал) – SL xxx
- SW (канал сабвуфера) – SW xxx
- SR (правый тыловой канал) – SR xxx

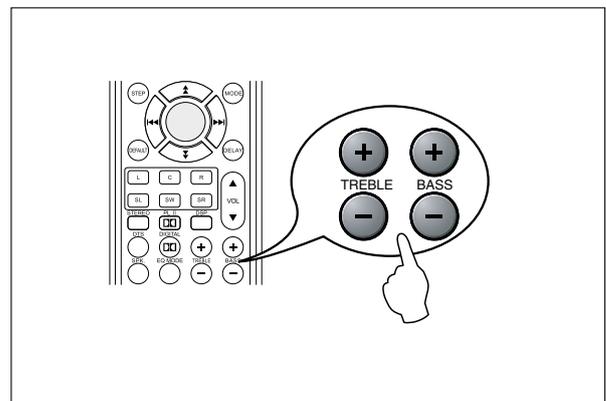


## Регулировка тона

Регулировка тона осуществляется клавишами +TREBLE и +BASS на пульте дистанционного управления.

Для регулировки уровня высоких частот воспользуйтесь клавишами +TREBLE .

Для регулировки уровня низких частот – клавишами +BASS

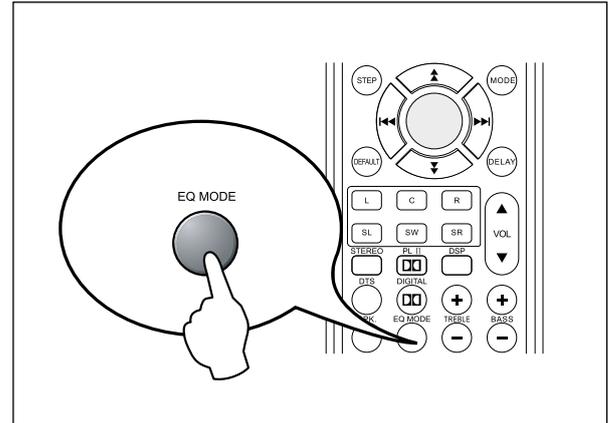
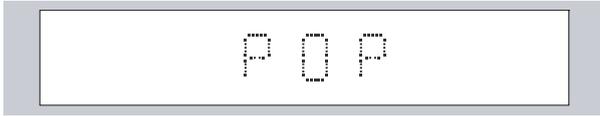


## Основные операции

### Выбор предустановленного режима эквалайзера

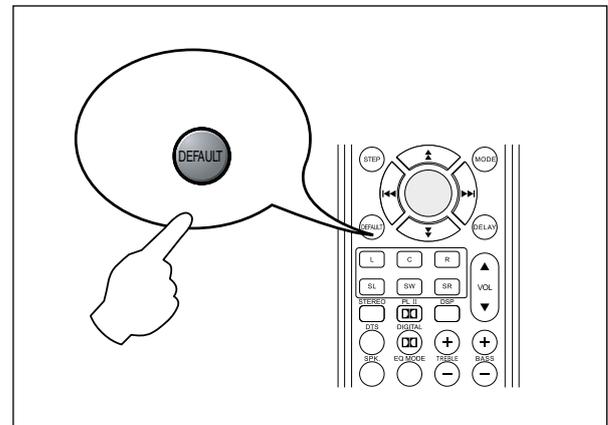
Выбор желаемого предустановленного режима эквалайзера осуществляется последовательными нажатиями на клавишу EQ MODE на пульте дистанционного управления. Возможные режимы – FLAT, DISCO, POP, ROCK и JAZZ.

Во время выбора предустановленного режима эквалайзера вид дисплея:



### Сброс настроек

Для сброса текущих настроек отдельного и общего уровней громкости каналов, а также уровня громкости микрофона в положение по умолчанию нажмите и удерживайте клавишу DEFAULT не менее 3 x секунд.



### Использование функции Караоке

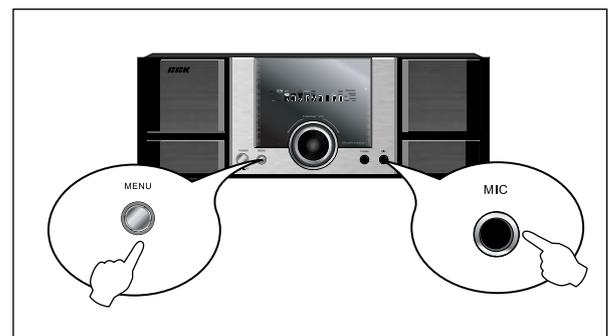
Подключите микрофон к входу для подключения микрофона, расположенному на передней панели устройства. Переведите выключатель на корпусе микрофона (если он предусмотрен конструкцией микрофона) в положение ON.

**Внимание! Держите микрофон на расстоянии от громкоговорителей акустической системы!**

1. Регулировка громкости микрофона может осуществляться двумя способами:
  - Клавишами KARAOKE ▲ MIC VOL▼ на пульте дистанционного управления.
  - В меню устройства. Для этого нажмите несколько раз клавишу MENU на передней панели устройства, пока на дисплее не отобразится:



Отрегулируйте уровень громкости поворотом регулятора на передней панели устройства.



## Основные операции

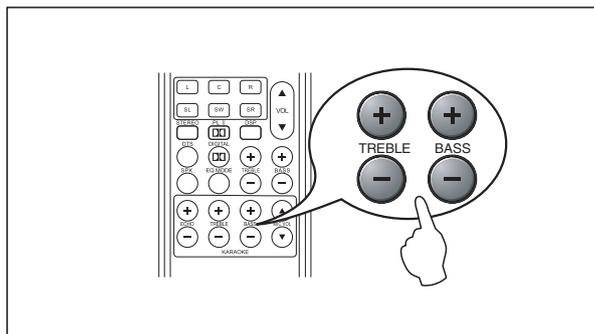
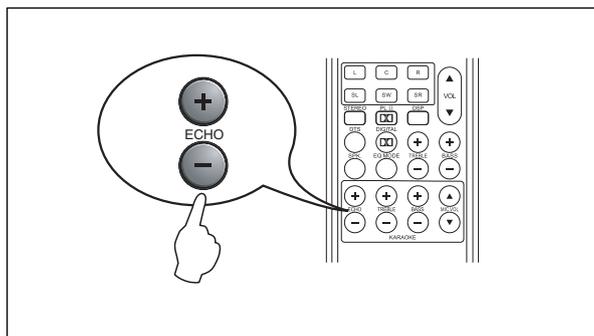
2. Регулировка эффекта Эхо может осуществляться двумя способами:

- Клавишами KARAOKE +ECHO на пульте дистанционного управления.
- В меню устройства. Для этого нажмите несколько раз клавишу MENU на передней панели устройства, пока на дисплее не отобразится:

M I C E C H O

Отрегулируйте уровень Эхо поворотом регулятора на передней панели устройства.

3. Регулировка тона осуществляется клавишами KARAOKE +TREBLE и +BASS на пульте дистанционного управления. Для регулировки уровня высоких частот воспользуйтесь клавишами +TREBLE . Для регулировки уровня низких частот – клавишами +BASS .



## Использование радиотюнера

Для использования встроенного FM/AM тюнера подключите FM и AM антенны, переведите устройство в режим тюнера и выберите необходимый диапазон.

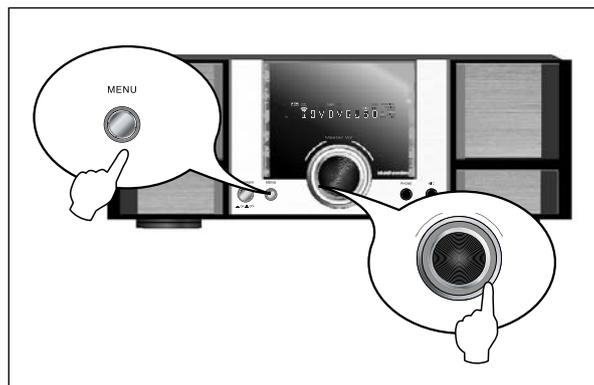
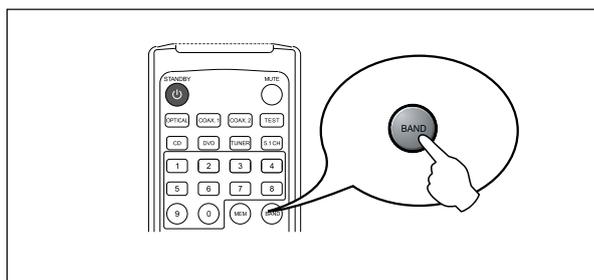
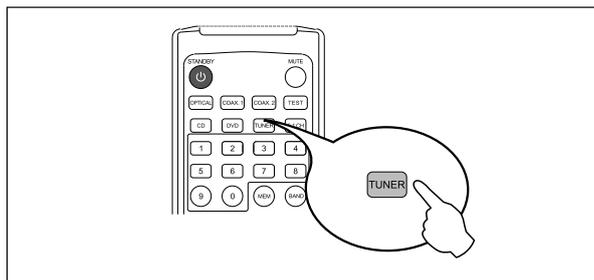
- Включите режим тюнера нажатием клавиши TUNER на пульте дистанционного управления.
- Выберите необходимый диапазон (FM или AM) нажатием на клавишу BAND на пульте дистанционного управления.

1. Автоматическая настройка радиостанций  
Автоматическая настройка радиостанций может осуществляться двумя способами:

- Нажмите и удерживайте более 1 и секунды одну из клавиш << >> на пульте дистанционного управления – устройство начнет поиск радиостанции. При нахождении устойчивого радиосигнала поиск остановится. Повторите данную операцию для возобновления поиска.
- Нажмите несколько раз клавишу MENU на передней панели устройства до появления на дисплее информации:

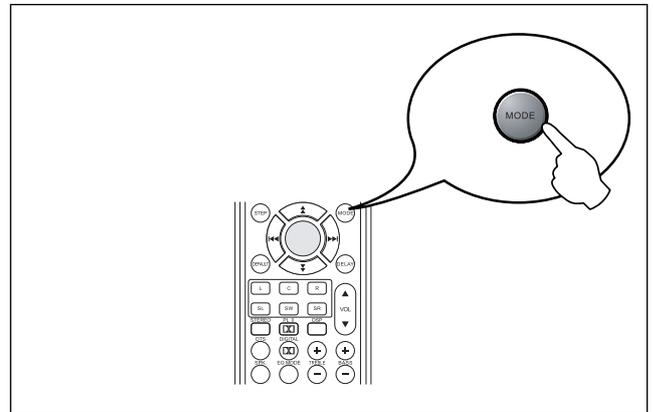
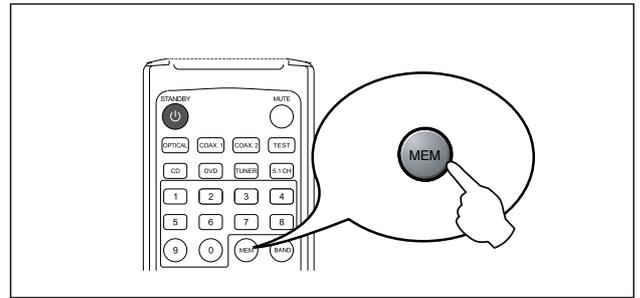
T U N S E E K

В течение 3 х секунд поверните регулятор на передней панели в ту или иную сторону – устройство начнет поиск радиостанции. При нахождении устойчивого радиосигнала поиск остановится. По прошествии 3 х секунд поворот регулятора приведет к изменению уровня громкости. Повторите данную операцию для возобновления поиска.



## Основные операции

2. Сохранение радиостанций вручную  
Нажмите клавишу MEM на пульте дистанционного управления и введите цифровыми клавишами номер, под которым будет сохранена данная радиостанция. При успешном сохранении на дисплее загорится значок «PRESET».
3. Автоматический поиск и сохранение радиостанций
  - Нажмите клавишу MEM на пульте дистанционного управления. На дисплее отобразится – «MEMORY».
  - Нажмите и удерживайте более 1 секунды одну из клавиш  $\uparrow\downarrow$  на пульте дистанционного управления – устройство начнет поиск радиостанций и занесение их в память. По окончании сканирования текущего диапазона поиск останавливается.
4. Прослушивание сохраненных радиостанций
  - Цифровыми клавишами на пульте дистанционного управления введите номер необходимой радиостанции.
  - Последовательными нажатиями на клавиши  $\ll \gg$  на пульте дистанционного управления выберите необходимую радиостанцию.
5. Выбор шага настройки в AM диапазоне
  - Выберите AM диапазон.
  - Нажмите и удерживайте более 3 секунд клавишу STEP на пульте дистанционного управления. На дисплее отобразится установленный шаг настройки (9 или 10 кГц).
6. Выбор режима прослушивания FM радиостанций.  
Каждое нажатие на клавишу MODE на пульте дистанционного управления позволяет изменить режим прослушивания – AUTO или MANUAL.  
В режиме AUTO устройство автоматически определяет, какой сигнал передает радиостанция (моно или стереофонический), и воспроизводит его в оригинальном виде. Но стереофонический сигнал более подвержен помехам и при неуверенном приеме мы рекомендуем переключиться в режим MANUAL. В этом режиме любой сигнал будет воспроизводиться как монофонический.



## Подключение FM и AM антенн

Устройство комплектуется FM и AM антеннами, предназначенными для комнатного размещения. В большинстве случаев они достаточно эффективны, но при плохом качестве принимаемого сигнала воспользуйтесь антеннами, размещенными вне здания.

1. Подключение AM антенны
  - Нажмите на зажимы разъемов для подключения AM антенны.
  - Поместите кабели в разъемы.
  - Отпустите зажимы.
  - Установите рамку антенны на основание.
  - Изменяя ориентацию рамки, добейтесь наилучшего приема.

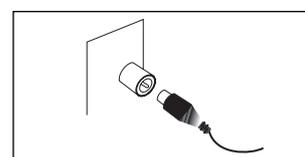
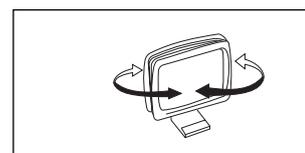
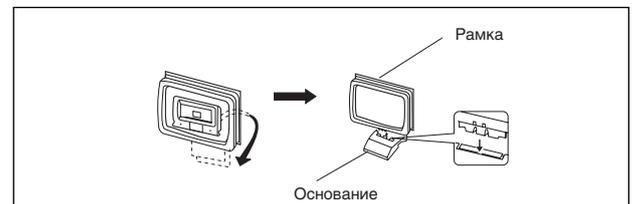
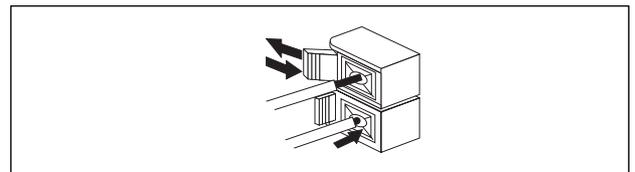
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Комнатная и наружная AM антенны не могут быть использованы одновременно.

2. Подключение FM антенны  
Подключите FM антенну в разъем для подключения FM антенны.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Комнатная и наружная FM антенны не могут быть использованы одновременно.

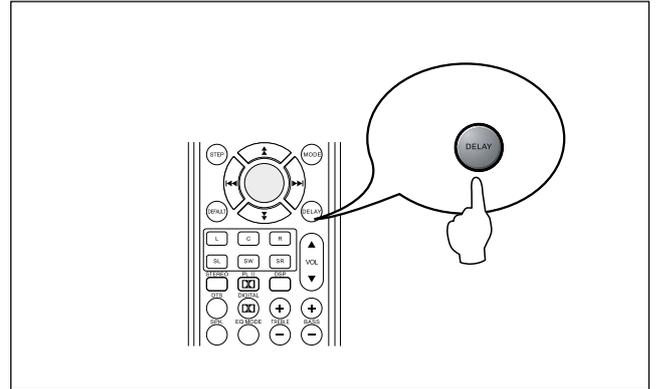


## Дополнительные операции

### Установка задержки в канале

Установка задержки в канале может быть произведена в режимах Dolby Digital, DTS и Dolby Pro Logic II.

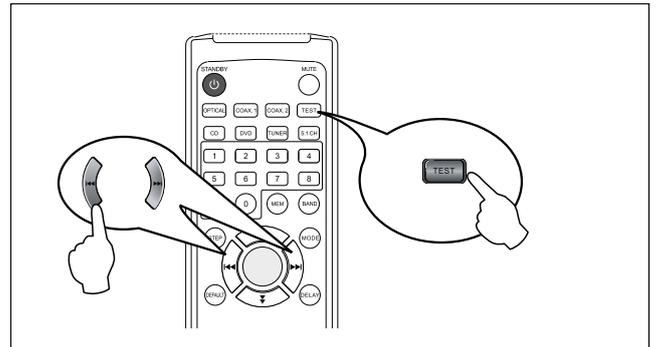
- Нажмите клавишу DELAY на пульте дистанционного управления – на дисплее отобразится «С xxMS». Клавишами  $\blacktriangle\blacktriangledown$  установите задержку для центрального канала. Рекомендуемое значение – 0 – 15 миллисекунд.
- Повторно нажмите клавишу DELAY на пульте дистанционного управления – на дисплее отобразится «S xxMS». Клавишами  $\blacktriangle\blacktriangledown$  установите задержку для тыловых каналов. Рекомендуемое значение – 0 – 15 миллисекунд для режимов Dolby Digital и DTS, 15 – 30 миллисекунд для режима Dolby Pro Logic II.



### Использование тестового режима

Данный режим позволяет проверить надежность подключения громкоговорителей и отрегулировать баланс многоканальной акустической системы.

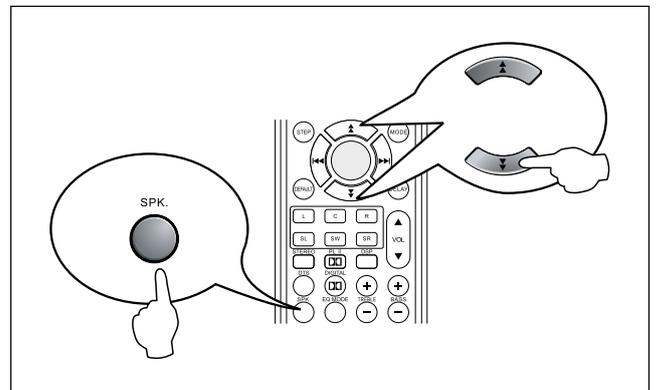
- В многоканальном режиме нажмите клавишу TEST на пульте дистанционного управления – устройство начнет подавать тестовый шум поочередно в фронтальный левый, центральный, фронтальный правый, правый тыловой и левый тыловой громкоговорители.
- Во время звучания тестового шума Вы можете отрегулировать уровень громкости текущего канала при помощи клавиш  $\blacktriangle\blacktriangledown$  на пульте дистанционного управления.
- Для выхода из тестового режима нажмите клавишу TEST на пульте дистанционного управления.



### Установка параметров громкоговорителей

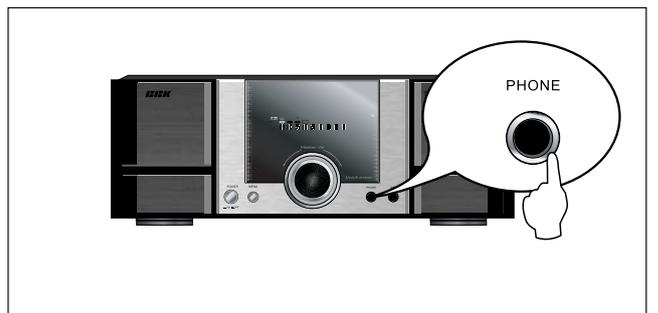
Данный параметр предназначен для оптимального распределения низкочастотного сигнала в зависимости от особенностей используемой акустической системы.

- Нажмите клавишу SPK. на пульте дистанционного управления и клавишами  $\blacktriangle\blacktriangledown$  установите необходимый параметр для громкоговорителей акустической системы. Доступные значения – SP SMALL (установите данное значение, если громкоговорители не предназначены для воспроизведения низких частот и в системе используется сабвуфер), SP LARGE (установите данное значение, если громкоговорители обеспечивают воспроизведение низких частот).
- Нажмите клавишу SPK. на пульте дистанционного управления и клавишами  $\blacktriangle\blacktriangledown$  установите необходимый параметр сабвуфера. Доступные значения – SUB ON (установите данное значение, если в системе используется сабвуфер), SUB OFF (установите данное значение, если в системе сабвуфер не используется).



### Использование наушников

Подключите наушники к выходу для подключения наушников на передней панели устройства. При использовании наушников установите стереофонический режим работы устройства.



## Прочее

### Поиск и устранение возможных неисправностей

При возникновении неполадок в работе устройства поверьте таблицу возможных неисправностей и способов их устранения, прежде чем обращаться в сервисный центр. Ни в коем случае не пытайтесь починить устройство самостоятельно, это может привести к поражению электрическим током и стать причиной отказа в гарантийном ремонте.

| Симптомы   | Возможные причины   |
|--|---|
| Отображение на дисплее «ABNORMAL IN AUTO PROCESSING»             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Устройство находится в процессе распознавания цифрового сигнала</li></ul>   |
| Отображение на дисплее «PROTECT»                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Устройство не может распознать цифровой сигнал</li><li>• Короткое замыкание в кабелях подключения акустической системы или в громкоговорителе</li><li>• Иная причина, вызвавшая срабатывание системы защиты</li></ul>               |
| Устройство не работает, дисплей не светится                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Кабель питания не подключен</li><li>• Не нажата клавиша POWER</li><li>• Сработала система защиты</li></ul>  |
| Нет звука  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Некорректно выбран аудиовход</li><li>• Включен режим MUTE</li><li>• Источник звука не включен или воспроизведение остановлено</li><li>• Подключены наушники</li></ul>   |
| Нет звука или звук слишком тихий в одном или в некоторых каналах | <ul style="list-style-type: none"><li>• Входной сигнал стереофонический и выбран неверный режим декодирования</li><li>• Не подключены или подключены ненадежно аудиокабели</li><li>• Уровень громкости канала слишком низок</li><li>• Неисправен громкоговоритель</li></ul> |
| Нет звука в центральном канале                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Не подключен или подключен ненадежно аудиокабель</li><li>• Входной сигнал стереофонический или выбран стереофонический режим работы</li><li>• Неисправен громкоговоритель</li><li>• Подключены наушники</li></ul>                   |
| Некорректное распределение звука в громкоговорителях             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Неверное расположение громкоговорителей</li><li>• Некорректное подключение кабелей или использование нестандартных кабелей</li></ul>  |
| Слабый бас или нечеткая локализация                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Громкоговорители подключены с нарушением полярности</li><li>• Некорректно выбран режим эквалайзера</li></ul>  |
| Нет пространственного эффекта                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Устройство работает в стереорежиме</li><li>• На вход поступает монофонический сигнал</li></ul>  |
| Некоторые функции работают некорректно                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Неверно выбран режим работы</li><li>• Возникновение сбоя в работе устройства – выключите и вновь включите устройство</li></ul>  |
| Нет звука с микрофонного входа                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Микрофон подключен некорректно или подключение ненадежно</li><li>• Не включен переключатель на корпусе микрофона</li><li>• Уровень громкости микрофона слишком низок</li></ul>  |
| Слышны помехи и посторонние шумы                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Некорректное или ненадежное подключение входных аудиокабелей</li><li>• Повреждение входных аудиокабелей</li><li>• Внешние помехи от сетей электропитания, генераторов и иных электроустройств</li></ul>                             |