

# JBL

**JBL CINEMA SOUND  
SPEAKERS**

CS46 (230V)

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Русский

## ПРОЧИТАЙТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ! Важные меры предосторожности!

<b>ОПАСНО</b>	
<b>ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАТЬ</b>	
ОСТОРОЖНО: Во избежание поражения электрическим током запрещается снимать крышку (или заднюю панель). Устройство не предназначено для ремонта пользователем. Для ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам.	
ОСТОРОЖНО: Во избежание поражения электрическим током запрещается вставлять полярную вилку в удлинитель, штепсельную или иную розетку, если ножевые контакты вилки нельзя вставить в розетку полностью так, чтобы они были полностью закрыты.	
	ОСТОРОЖНО: Во избежание поражения электрическим током запрещается вставлять полярную вилку в удлинитель, штепсельную или иную розетку, если ножевые контакты вилки нельзя вставить в розетку полностью так, чтобы они были полностью закрыты.
	Символ "восклицательный знак" в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о том, что в литературе, входящей в комплект поставки устройства, содержится важные инструкции по ремонту или работе с устройством.

1. Прочитайте эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Соблюдайте все инструкции.
5. Не пользуйтесь аппаратурой вблизи воды.
6. Для чистки аппарата пользуйтесь только сухой тканью.
7. Не загромождайте вентиляционные отверстия. Установите аппарат в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. Не устанавливайте аппарат вблизи источников тепла, например, радиаторов, счетчиков тепла, печей или других аппаратов (в том числе усилителей), которые выделяют тепло.
9. Не пренебрегайте защитными полярными вилками или вилками, имеющими третий контакт для заземления. У полярной вилки один контакт шире другого. Широкий (или третий контакт во втором случае) предусмотрены для обеспечения безопасности. Если прилагающаяся вилка не подходит к вашей розетке, то обратитесь к электрику, чтобы он заменил соответствующую розетку.
10. Располагайте сетевой кабель так, чтобы его нельзя было пережать, особенно около вилки, электрической розетки и в точке, в которой кабель выходит из аппарата.
11. Пользуйтесь исключительно креплениями и принадлежностями, рекомендованными изготовителем.
12. Аппарат нужно ставить только на тележку, подставку, треножник, кронштейн или столик, которые рекомендовал изготовитель или которые были проданы вместе с аппаратом. Если вы пользуетесь тележкой, то



обращайтесь с ней с осторожностью, чтобы она не перевернулась и не нанесла вам травму.

13. Вытаскивайте вилку из розетки во время грозы или на то время, когда вы не собираетесь пользоваться аппаратом в течение длительного времени.

14. Любой ремонт следует поручить только квалифицированным специалистам. Аппарат следует проверить при любом повреждении, например, были повреждены сетевой кабель или вилка, на аппарат пролили жидкость или упали какие-то предметы, аппарат попал под дождь или находился в сыром месте, не работает нормально или его уронили.

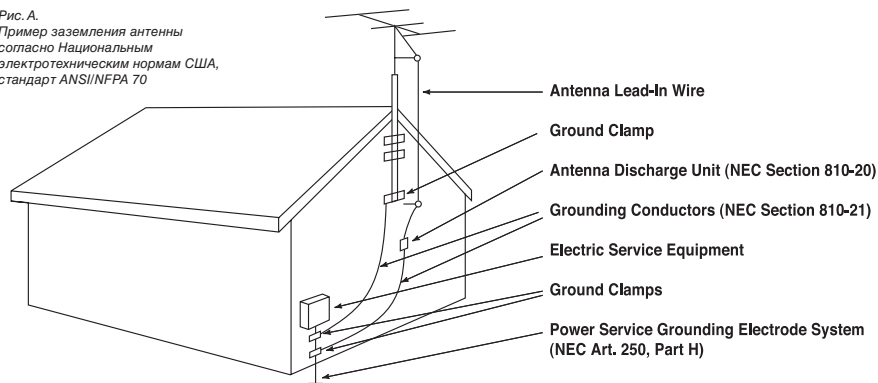
15. Не пользуйтесь никакими креплениями, кроме креплений, рекомендованных изготовителем, так как это может быть опасно.

16. Это изделие питается только от одного типа источника, указанного на маркировочной табличке.

Если вы не уверены в том, какое напряжение питания в вашем доме, обратитесь к продавцу изделия или в местную энергетическую компанию. Если изделия должны работать от аккумулятора или иных источников питания, то смотрите инструкцию по эксплуатации.

17. Если к изделию подключена наружная антенна или кабельная система, то убедитесь в том, что они заземлены. Это позволит создать определенную защиту от скачков напряжения и накопления статического электричества. В статье 810 «Национальных электротехнических норм США», стандарт ANSI/NFPA 70, объясняется, как правильно заземлить мачту и опорную конструкцию антенны, заземлить отводящий провод разрядника антенны, указаны сечения заземляющих проводов, место расположения разрядника антенны, описывается соединение с заземляющими электродами и требования к заземляющему электроду. См. рис. А.

Рис. А.  
Пример заземления антенны согласно Национальным электротехническим нормам США, стандарт ANSI/NFPA 70



18. Наружная антенна не должна находиться вблизи от проходящих линий электропередачи, иных силовых или осветительных линий, либо там, где она может упасть на такие линии. При установке наружной антенны нужно быть особенно осторожным, чтобы не коснуться силовых или осветительных линий, так как соприкосновение с ними может оказаться смертельным.

19. Не перегружайте настенные или комбинированные электрические розетки, так как это создает риск пожара или поражения электрическим током.

20. Ни в коем случае не пытайтесь протолкнуть через отверстия внутрь аппарата какие-либо предметы, так как они могут коснуться узлов с опасным напряжением или короткозамкнутых частей и создать риск пожара или поражения электрическим током. Ни в коем случае нельзя проливать на изделие любую жидкость.

21. Аппарат не должен стоять там, где на него могут попасть брызги или капли воды. Нельзя ставить на аппарат какие-либо предметы, наполненные водой, например, вазы.

22. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать аппарат, так как, сняв крышку или боковые стенки, вы подвергаете себя риску воздействия опасного напряжения и другим угрозам. Поручите ремонт квалифицированным специалистам.

23. Если вам понадобятся запасные части, то следите за тем, чтобы специалист, выполняющий ремонт, пользовался только запасными частями, указанными изготовителем или имеющими точно такие же параметры, как и оригинальные детали. Несанкционированные замены могут создать риск пожара, поражения электрическим током или другие опасности.

24. По окончании любого обслуживания или ремонта попросите техника проверить аппарат, чтобы убедиться в его безопасном состоянии.

25. Изделие нужно устанавливать на стене или потолке только в соответствии с рекомендациями изготовителя.

## БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ТО, ЧТО ВЫ ВЫБРАЛИ JBL

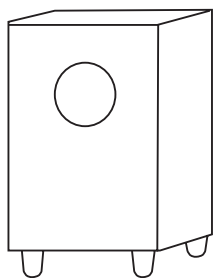
Уже больше 60 лет компания JBL занимается всеми аспектами записи и воспроизведения музыки и фильмов, от живых выступлений до записей, которые вы воспроизводите дома, в автомобиле или на работе.

Мы убеждены в том, что выбранная вами система от JBL доставит именно то удовольствие, на которое вы рассчитывали, а когда придет время для приобретения дополнительной аудиоаппаратуры для дома, машины или работы, то вы вновь обратитесь к JBL. Пожалуйста, потратьте немного времени и зарегистрируйте изделие на нашем Интернет-сайте [www.jbl.com](http://www.jbl.com).

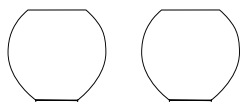
Это позволит сообщать обо всех новинках, поможет лучше понять наших клиентов и создавать продукцию, которая отвечает их потребностям и ожиданиям.

### В КОМПЛЕКТЕ

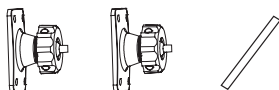
Аккуратно снимайте упаковку системы. При подозрении на повреждение системы во время перевозки незамедлительно поставьте об этом в известность дилера, у которого вы ее купили, и /или службу доставки. Сохраните картонную упаковку и упаковочный материал для возможного использования в будущем. Сразу после распаковки проверьте комплектность поставки:



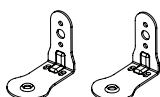
Сабвуфер 1 шт.



Сателлитные системы - 2 шт.



(2) Регулируемые настенные кронштейны для сателлитных акустических систем (АС) и центрального канала с затягивающим штырем



(2) Настенные кронштейны для сателлитных.

## Планировка системы

Чтобы определиться с оптимальным местом расположения АС, посмотрите на вашу комнату и изучите рисунки 1.

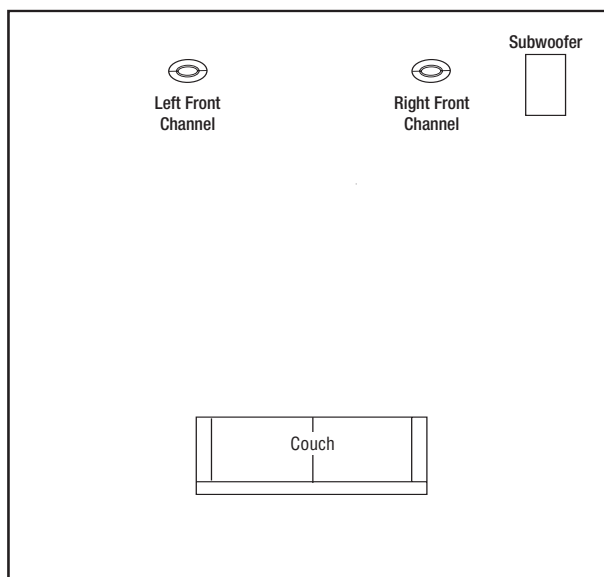


Рис. 1. Типовая схема расположения акустических систем домашнего кинотеатра. Для воспроизведения фронтальных каналов и каналов объемного звука используются сателлитные системы. Через АС центрального канала воспроизводятся звук и диалоги. Активный сабвуфер отвечает за воспроизведение НЧ эффектов и музыки.

## Расположение акустических систем

### Левый и правый фронтальные каналы

Для левого и правого фронтального каналов поставьте одну сателлитную систему слева и одну справа от телевизора, как показано на рисунке 1. АС имеют электромагнитное экранирование, поэтому вы можете ставить их в непосредственной близости от телевизора, не опасаясь того, что магнитное поле динамиков будет создавать помехи изображению.

### Сабвуфер

Установка сабвуфера более сложна, чем установка широкодиапазонных АС, поэтому до начала установки внимательно прочитайте данный раздел.

АЧХ сабвуфера связана с его расположением в комнате для прослушивания и его расположением относительно сателлитных АС. Кроме того, для сбалансированного звучания системы, в состав которой входит сабвуфер, необходимо выставить уровень его громкости: если он будет слишком высоким, то басы будут гудеть, если низким, то от него не будет никакой пользы.

Приведем несколько фактов, относящихся к установке сабвуфера, которые могут оказаться полезными. Считается, что НЧ (частоты ниже 125 Гц) являются ненаправленными, поэтому не имеет значения, где вы поставите сабвуфер. В теории это справедливо, и нижние частоты с большой длиной волны являются ненаправленными, однако, на самом деле, при установке сабвуфера в ограниченном объеме комнаты эффект отражения, стоячие волны и эффект поглощения оказывают сильное влияние на АЧХ сабвуфера. Вследствие этого, местоположение сабвуфера становится важным, и мы настоятельно рекомендуем вам попытаться выбрать наилучший вариант размещения сабвуфера в комнате опытным путем. Размещение зависит от помещения (например, допускают ли габариты вашей комнаты установку сабвуфера вблизи от любой из сателлитных АС), а также от необходимого вам уровня и качества звучания басов.

## Установка сателлитов и центрального

Сателлитные громкоговорители CS46 и громкоговоритель центрального канала также могут крепиться на стене. Для крепления каждого сателлита и центрального канала имеются жесткий и регулируемый настенные кронштейны. Кронштейны крепятся к стене 4 шурупами номер 10 для дерева диаметром 1 - 1/2 дюйма. Шурупы вворачиваются в дюбеля в стене. Если дюбелей нет, то надо устанавливать анкер, подходящий по размеру для шурупов номер 10 по дереву, диаметром 1 - 1/2 дюйма.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ответственность за правильный выбор и использование крепежных изделий (продаются в отделах скобяных изделий), которые обеспечивают надлежащий и надежный настенный монтаж акустических систем, лежит на покупателе.

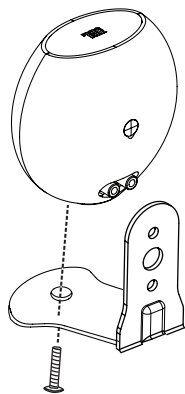
### Жесткий настенный кронштейн

**Шаг 1.** Отметьте отверстие на стене для крепления монтажных шурупов.

**Шаг 2.** Двумя винтами (не входят в комплект поставки) прикрепите кронштейн к стене.

**Шаг 3.** Снимите резиновое кольцо на днище сателлитной АС и установите сателлитную АС или АС центрального канала на полку кронштейна.

**Шаг 4.** Вставьте винт 1/4"-20 во втулку на днище динамика и затяните.

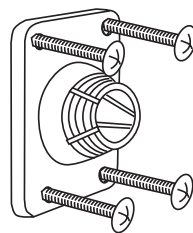


### Регулируемый настенный кронштейн

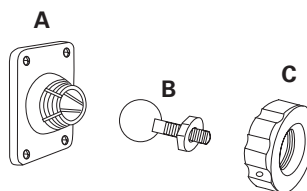
**Шаг 1.** Выньте заглушку из резьбовой втулки на задней стенке динамика.

**Шаг 2.** Отметьте позиции на стене для крепежных шурупов.

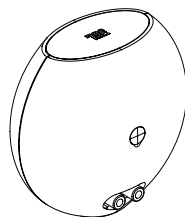
**Шаг 3.** Поставьте кронштейн на стену и заверните шурупы номер 10 для дерева длиной 1 - 1/2 дюйма в стену через отверстия в кронштейне. Если дюбеля нет, то установите анкер, подходящий по размеру.



**Шаг 4.** Снимите круглую гайку (С) с кронштейна (А).



**Шаг 5.** Ввинтите узел шарик-штифт (В) во втулку 1/4"-20 на задней стенке сателлитной АС или АС центрального канала (не используйте втулки на днищах этих динамиков). Отпустите на пол оборота и притяните гайку к корпусу динамика. Если узел шарик-штифт не отпустить перед затягиванием гайки, то при выполнении описанного ниже шага 8 можно сместить резьбовую втулку в корпусе динамика, что приведет к повреждению динамика.



**Шаг 6.** Закрепите кабель для АС так, как показано на стр. 6.

**Шаг 7.** Наденьте круглую шайбу С на узел В, прикрепленный к АС так, чтобы блестящая сторона шайбы была обращена к задней панели системы.

**Шаг 8.** Аккуратно протолкните шар в приемное отверстие на стене, разверните систему в нужном направлении и закрепите шайбу металлической пластиной, входящей в комплект.

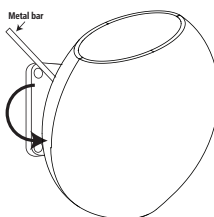


Рис. 2. Кронштейн на стене.

## Подключение систем центрального канала и спутниковых систем

### Выключите питание

После того, как вы установили АС, вы готовы к тому, чтобы проводить электрические подключения в вашей системе. Для подключения АС используйте высококачественные кабели. В комплект поставки системы входит кабель для подключения АС с кодировкой полярности. Чем длиннее кабель, тем толще он должен быть. Сторона кабеля с выступающим ребром или иным обозначением обычно считается за "плюс". Для проверки правильности подключения обращайтесь к руководству пользователя своего усилителя мощности или ресивера.

### Спутниковые АС

Прежде всего разберитесь с полярностью разъемов на АС и полярностью кабеля, как показано на рис. 3. Шнур от + клеммы на задней панели усилителя мощности или ресивера должен подсоединяться к красной (+) клемме АС. Аналогичным образом подсоединяются черные клеммы на АС "-".

### Важно!

При подключении АС к усилителю мощности или ресиверу нельзя инвертировать полярность (т.е. соединять + с - или наоборот). При таком подключении страдает прорисовка образа и ухудшается АЧХ системы на НЧ. Во избежание короткого замыкания и повреждения своей системы следите за хорошей изоляцией положительного и отрицательного шнуров для подключения АС.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** К некоторым моделям, в которых используются шестигранные клеммные гайки, прилагается маленький торцовый ключ, помогающий правильно затянуть клеммы. Затягивайте только вручную и не прилагайте чрезмерного усилия.

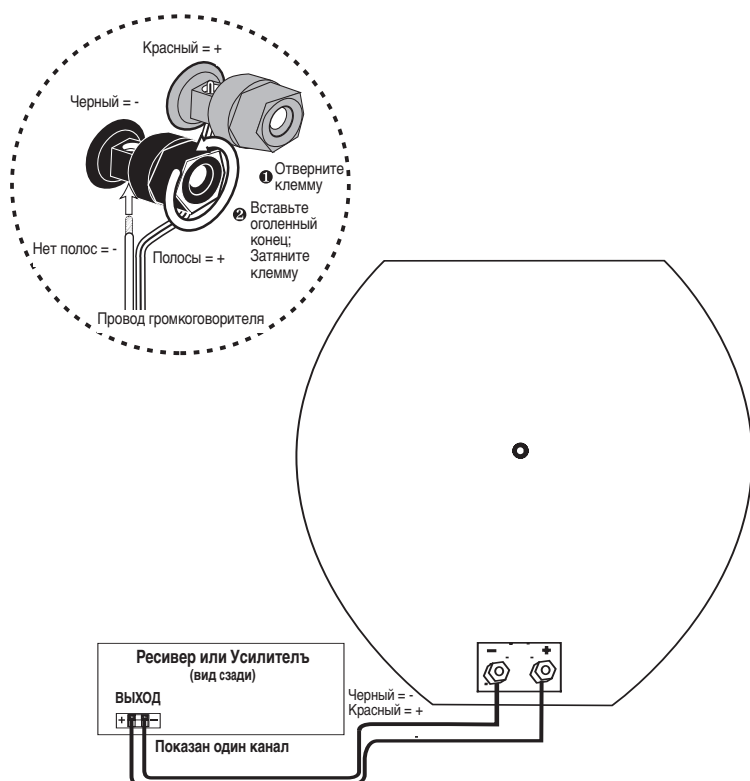
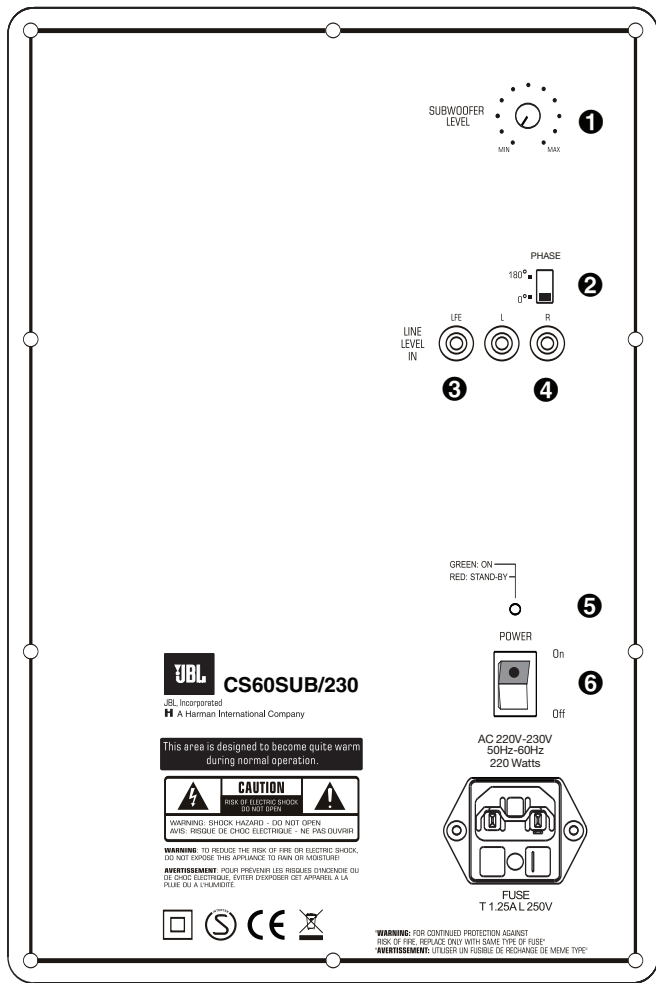


Рисунок 3. Схема соединений, показывающая полярность подключений для одного канала системы домашнего кинотеатра.

# Органы управления сабвуфером

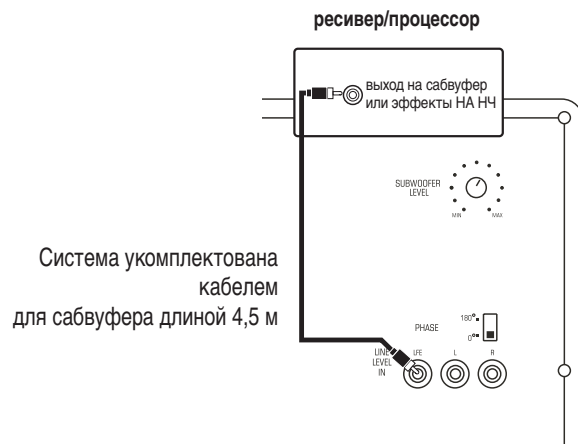
## Задняя панель



- 1 Регулятор громкости звука сабвуфера
- 2 Переключатель фазы
- 3 Вход НЧЭ
- 4 Линейный вход
- 5 Светодиодный индикатор питания
- 6 Выключатель питания

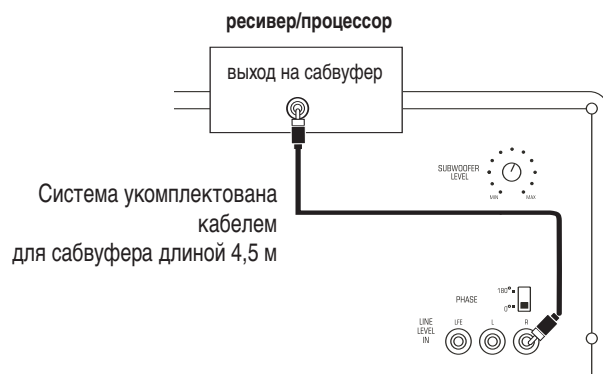
## Подключение сабвуфера

Подключение в системе с ресивером/процессором Dolby® Digital или DTS® с выводом эффектов на НЧ или выводом на сабвуфер:



Система укомплектована кабелем для сабвуфера длиной 4,5 м

Подключение в системе с ресивером/процессором с выводом на сабвуфер, не имеющим Dolby® Digital или DTS процессора:



Система укомплектована кабелем для сабвуфера длиной 4,5 м

**Примечание:** Если у вашего ресивера/процессора только один выход на сабвуфер, его можно подключать к любому из каналов: левому или правому.

### Важно!

При замене кабелей или переключении штекеров ОТКЛЮЧАЙТЕ ОТ СЕТИ ВСЮ АППАРАТУРУ, в том числе сабвуфер.

## Работа системы

### Режимы воспроизведения окружающего звука

При использовании громкоговорителей в системе домашнего кинотеатра Dolby Digital или DTS выберите для всех громкоговорителей установку "Small" (Маленький).

При работе в составе системы с ресиверами/процессорами Dolby Digital, которые предлагают различные установки для разных источников или режимы объемного звука: CD-стерео, видеомагнитофон, Dolby, Pro Logic – следуйте руководству пользователя для вашей аппаратуры, следите за тем, чтобы был включен выход сабвуфера и для любого режима выбирайте для всех АС значение "Small".

### Включение питания

Подключите сетевой шнур питания сабвуфера к розетке в стене. Запрещается подключать сабвуфер к разъемам питания ❶ на задней панели ресивера.

Установите регулятор уровня сабвуфера в положение "MIN". Нажмите на кнопку "питание" ❷ на задней панели и включите сабвуфер.

Включите аудиосистему и начните воспроизведение компакт-диска или звуковой дорожки фильма на среднем уровне громкости.

### Автоматическое включение/Режим ожидания

Когда выключатель питания ❸ установлен в положение Оп, индикатор ❹ на задней панели горит красным или зеленым цветом, указывая, что сабвуфер находится в режиме On/Standby.

RED = Режим ожидания (сигнал не обнаружен, усилитель отключен)

GREEN = ON (сигнал обнаружен, усилитель включен)

Сабвуфер ❺ автоматически переходит в режим ожидания приблизительно через 10 минут после того, как регистрируется отсутствие сигнала с системы. В этом режиме сабвуфер переходит из режима ожидания в рабочий режим немедленно при получении сигнала на входе. Во время работы в нормальном режиме можно оставлять выключатель питания ❸ в положении "Включено" (ON) все время. Его можно выключать на то время, когда предполагается не использовать сабвуфер долгое время, например, когда вы уезжаете в отпуск.

### Регулировка уровня

Поверните регулятор ❶ уровня сабвуфера приблизительно на половину шкалы. Если звука из него не слышно, проверьте шнур сетевого питания и входные кабели. Правильно ли подключены все соединения? Подключен ли шнур сетевого питания в рабочую розетку? Находится ли выключатель питания ❸ в положении "Включено" (ON)? После того, как вы убедились в том, что сабвуфер подключен и работает, начинайте воспроизведение компакт-диска или DVD-диска. Используйте режим, при котором слышно больше низких частот. Установите комфортабельный общий уровень громкости на ресивере/процессоре. Регулятором ❶ уровня громкости сабвуфера добейтесь такого звучания системы на НЧ, которое вам больше нравится. НЧ не должны "раскачивать" всю комнату, а должны гармонично подчеркивать музыкальный материал. Зачастую пользователи думают, что сабвуфер должен давать много баса и устанавливают для сабвуфера слишком большую громкость. Это не совсем верно. Сабвуфер предназначен для расширения АЧХ системы на НЧ для того, чтобы басы можно было не только слышать, но и чувствовать. В то же время для

естественного звучания музыки необходимо, чтобы звучание было сбалансированным в целом. Искушенные любители устанавливают громкость сабвуфера такой, чтобы уровень АЧХ на НЧ был выше, но чтобы при этом бас не звучал навязчиво.

### Регулятор Фазы

Переключатель фазы ❷ определяет, будет ли сабвуфер работать в фазе или в противофазе с главными колонками. Правильная настройка фазы зависит от нескольких параметров, например, размера комнаты, размещения сабвуфера и положения слушателя. Установите переключатель фазы ❷ для максимального выхода баса в положении для прослушивания.

### Окончательное расположение

После того, как вы правильно подключили систему CS46 и убедились в том, что сабвуфер и сателлитные АС функционируют, надо настроить звучание системы под вашу комнату для прослушивания. Вы уже поставили сабвуфер в его основное положение. Для нахождения точного расположения АС и получения максимального качества звучания иногда бывает достаточно передвинуть систему на несколько сантиметров в какую-нибудь сторону. Советуем вам по возможности поэкспериментировать с расположением ваших АС, чтобы динамики вашей системы показали все, на что они способны.

### Несколько советов

Мы рекомендуем не эксплуатировать динамики или сабвуфер с установленными в максимальное положение регуляторами усиления басов, высоких частот и громкости. Это создает чрезмерную нагрузку на электронику и динамики и может привести к их выходу из строя.

Положение регулятора громкости на вашем процессоре/предварительном усилителе или ресивере не является конкретным показателем общего уровня громкости динамиков. Единственным важным показателем является тот уровень громкости, при котором система, независимо от положения регулятора громкости, воспроизводит звук.

При смене источников или переключении входов на AM- или FM-прием всегда переводите регулятор громкости на вашем процессоре/предварительном усилителе или ресивере в положение минимальной громкости. Чрезмерно громкие кратковременные звуки (щелчки или треск) могут привести к повреждению сателлитных динамиков и, возможно, сабвуфера.

### Уход и ремонт

Отпечатки пальцев и пыль с корпуса сателлитных АС и сабвуфера можно удалить мягкой тканью.

Следует время от времени проверять подключения кабелей, чистить их или подключать заново. Частота выполнения этой процедуры зависит от того, из какого металла сделаны разъемы, а также от атмосферных условий и других факторов, но раз в год, как минимум, делать это нужно.

Если вашей системе требуется ремонт, обращайтесь к тому дилеру JBL, у которого вы купили систему, или узнайте адрес ближайшего сервисного центра на сайте компании JBL [www.jbl.com](http://www.jbl.com)



## Технические характеристики

### CS46

#### САТЕЛЛИТНЫЕ АС

Амплитудно-частотная характеристика (-6 дБ):	110 Гц – 20 кГц
Рекомендуемый диапазон мощности усилителя:	10 – 100 Вт
Чувствительность (2,83 В/1 м):	86 дБ
Номинальный импеданс:	8 Ом
Частота кроссовера:	3,0 кГц; 12 дБ на октаву
Высокочастотный динамик:	13 мм (1/2") ламинированный титаном купол, экранирование от магнитных полей
Среднечастотный динамик:	89 мм (3-1/2"), экранирование от магнитных полей
Размеры (В х Ш х Г):	152 мм х 162 мм х 98 мм (6" х 6-3/8" х 3-7/8")
Вес:	0,9 кг

#### САБВУФЕР

Амплитудно-частотная характеристика (-6 дБ):	38 Гц – 160 Гц
Усилитель:	125 Вт среднеквадратичная / 250 Вт пиковая†
Динамик:	170 мм (6")
Размеры (В х Ш х Г с подставкой):	394 мм х 273 мм х 305 мм (15-1/2" х 10-3/4" х 12")
Вес:	11 кг

† Пиковая динамическая мощность измеряется путем регистрации наивысшего напряжения центр-пик, измеренного на выходе резистивной нагрузки, равной минимальному импедансу преобразователя, с использованием всплеска 50-Гц синусоидальной волны, 3 цикла вкл., 17 циклов выкл.



Все характеристики и параметры могут быть изменены без предварительного уведомления.

JBL является товарным знаком компании Harman International Industries, Incorporated, зарегистрированным в США и/или других странах. Pro Sound Comes Home является товарным знаком компании Harman International Industries, Incorporated.

Dolby и Pro Logic являются зарегистрированными товарными знаками компании Dolby Laboratories.

DTS является зарегистрированным товарным знаком компании DTS, Inc.

<b>JBL</b>	<b>PRO SOUND COMES HOME™</b>
Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797, USA 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, USA 2, route de Tours, 72500 Château du Loir, France 516.255.4JBL (4525) (USA only) <a href="http://www.jbl.com">www.jbl.com</a> © 2006 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved. Part No. 406-000-05542-E	
<b>H</b> A Harman International Company	