



Серия Diamond 9

Руководство по эксплуатации

SW 150

SW 250

Wharfedale

САМЫЕ ЗНАМЕНИТЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ БРИТАНИИ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Прочтите инструкцию.
Сохраните инструкцию.
Обратите особое внимание на все предупреждения.
Соблюдайте все указания.
Эксплуатация данного устройства вблизи воды запрещается.
Протирайте устройство только сухой тканью.
Запрещается закрывать вентиляционные отверстия.
Установка устройства должна выполняться в соответствии с указаниями производителя.
Запрещается устанавливать устройство вблизи источников тепла, например радиаторов, батарей центрального отопления, печей и иных аппаратов (в том числе усилителей), вырабатывающих тепло.
Не пренебрегайте сетевой вилкой с поляризованными контактами или вилкой с заземляющим контактом, которая установлена в целях обеспечения вашей безопасности. Один контакт поляризованной сетевой вилки шире другого. Заземленная сетевая вилка имеет два ножевых контакта и один вилочный контакт заземления. Более широкий контакт или контакт заземления предназначены для обеспечения вашей безопасности.
Если установленная вилка не подходит к розетке, обратитесь к квалифицированному электрику, чтобы заменить ее.
Шнур питания должен располагаться таким образом, чтобы на него было невозможно наступить или защемить, особенно в местах выхода из устройства и крепления вилки.
Пользуйтесь только принадлежностями, рекомендованными производителем.

Перемещение устройства должно осуществляться только с использованием тележки, подставки, треноги или подвижного стола, указанных производителем или продаваемых вместе с устройством. При использовании тележки соблюдайте осторожность во избежание получения травмы в случае опрокидывания.



Во время грозы или длительных перерывов в использовании устройства отключайте его от сети.

Ремонт и обслуживание устройства должно выполняться квалифицированным персоналом. Проведение обслуживания требуется в случаях каких-либо повреждений, например, шнура питания или сетевой вилки, при попадании на устройство жидкостей или падении на него предметов, если устройство подверглось воздействию дождя или влаги, при появлении признаков неисправности или падении устройства.

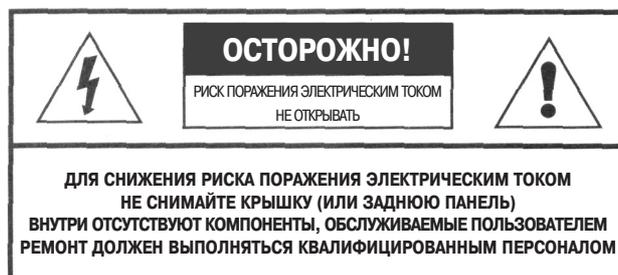
Предупреждение: Во избежание риска поражения электрическим током или возникновения пожара не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Оберегайте устройство от попадания брызг и не ставьте на него предметы с водой, например, вазы с цветами.
Не ставьте на устройство источники открытого пламени, например, свечи.

Осторожно: Внесение изменений и модификация устройства без согласия производителя может лишить пользователя права эксплуатации устройства.

Предупреждение: Выключатель питания расположен на задней панели устройства. Для обеспечения доступа к этому выключателю устройство необходимо установить на открытом месте.

ПРИМЕЧАНИЕ: Тестирование данного оборудования показало, что оно соответствует ограничениям, накладываемым на цифровые устройства класса В и указанным в части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения предназначены для обеспечения защиты от вредного излучения в месте установки устройства. При работе данного оборудования генерируется, используется и может излучаться энергия в радиочастотном диапазоне, что в случае несоблюдения инструкций по установке и эксплуатации устройства может привести к возникновению радиопомех. Однако, отсутствие радиопомех в конкретном месте установки не гарантируется. В том случае если данное оборудование вызывает помехи в работе радио- или телевизионного приемника (что можно проверить, включив и выключив это оборудование), то пользователю рекомендуется выполнить одно или несколько из перечисленных ниже действий:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник к разным сетевым розеткам.
- Обратиться за консультацией по месту продажи или к специалисту в области радио/телевизионной аппаратуры.



Этот символ указывает на наличие важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию в литературе, поставляемой в комплекте с данным устройством.



Этот символ указывает на наличие внутри устройства опасного напряжения, которое может привести к поражению электрическим током.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ подавать электропитание на входной сигнальный разъем.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ изменять соединения без предварительного отключения питания всех компонентов вашей аудио/видеосистемы. ВСЕГДА уменьшайте громкость системы основным регулятором перед ее включением/выключением.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать усилитель на максимальном уровне громкости. Это может привести к искажению звука и выходу из строя громкоговорителей и сабвуфера. Указатель положения регулятора НЕ МОЖЕТ служить надежным индикатором того, насколько «громким» будет звук вашего оборудования.

Выбирайте уровень громкости в соответствии с размерами помещения. Во избежание искажения изображения не устанавливайте сабвуфер ближе 45 м от телевизора. Если это происходит, отключите телевизор. По истечении 15 минут включите его снова: цветовой баланс должен восстановиться. Для уменьшения «гудения» и сетевых помех убедитесь, что кабель низкоуровневого сигнала (линейного уровня) хорошо экранирован. Не прокладывайте кабели сигнала линейного уровня вблизи или параллельно шнуру электропитания.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ DIAMOND SW 150

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Откройте картонную коробку и удалите все верхние элементы упаковки. Извлеките сабвуфер из коробки, действуя осторожно, чтобы не повредить корпус. Поднимая сабвуфер из коробки, поддерживайте его снизу. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ поднимать сабвуфер за упаковочный полиэтиленовый пакет. Устройство обладает значительным весом; если вам трудно вынуть его в одиночку, попросите кого-нибудь помочь вам.

Сохраните упаковочные материалы для будущего использования или верните их по месту покупки сабвуфера. Если решите не хранить упаковочные материалы, утилизируйте их в соответствии с правилами переработки отходов и вторичного использования материалов, действующими в вашем регионе.

Пожалуйста, сохраните инструкцию по эксплуатации и квитанцию или кассовый чек, полученный при покупке сабвуфера. В случае передачи сабвуфера третьему лицу, пожалуйста, не забудьте передать вместе с ним инструкцию.

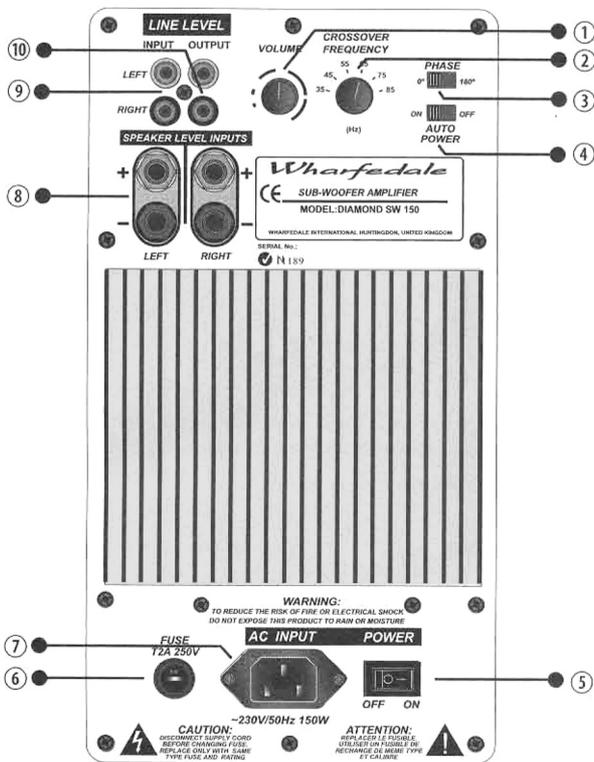
Подключение питания

На заводе сабвуфер настраивают на определенное номинальное напряжение сети электропитания, которое маркировано на панели усилителя. Перед подключением питания проверьте, соответствует ли напряжение вашего источника питания указанному номинальному напряжению.

- Устройства с номиналом 230 вольт - поддерживают напряжение питания от 220 вольт до 240 вольт
- Устройства с номиналом 115 вольт - поддерживают напряжение питания от 110 вольт до 120 вольт

В случае переезда в регион с иными параметрами электросети обратитесь за советом к ближайшему дилеру продукции Wharfedale.

СОЕДИНИТЕЛИ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



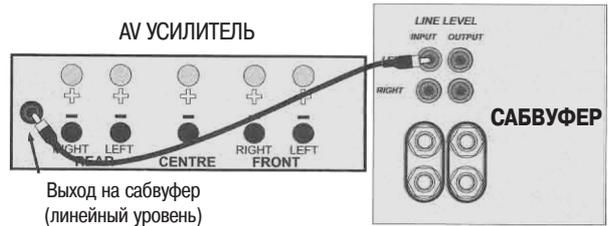
ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Регулятор «Volume» [Уровень громкости]
- 2 Регулятор «Crossover Frequency» [Частота кроссовера]
- 3 Регулятор «Phase» [Фаза]
- 4 Переключатель «Auto Power» [Автоматическое управление питанием]
- 5 Переключатель «Power On/Off» [Включение/выключение питания]
- 6 Предохранитель контура питания
- 7 Входная розетка питания стандарта IEC
- 8 Входы для сигналов на уровне акустических систем (AC)
- 9 Входы линейного уровня
- 10 Выходы линейного уровня

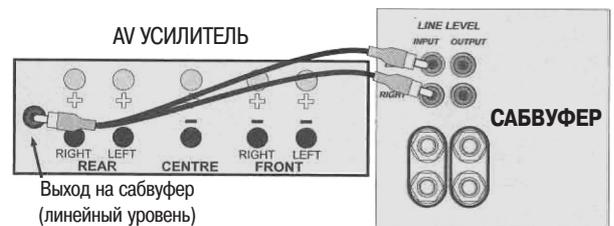
ПОДКЛЮЧЕНИЕ SW 150 К КОМПОНЕНТАМ СИСТЕМЫ

Линейные соединения с AV-процессором

Сабвуфер предназначен для оптимальной работы с цифровым процессором. Если ваш аудиовизуальный (AV) процессор имеет выход линейного уровня или выход «LFE» [Канал низкочастотных эффектов] на сабвуфер, вы должны пользоваться этим соединителем. Для этого вам необходимо приобрести одножильный экранированный аудиокабель формата RCA. Подключите этот кабель к разъему «Left» [Левый канал] линейного входа сабвуфера, как показано ниже.

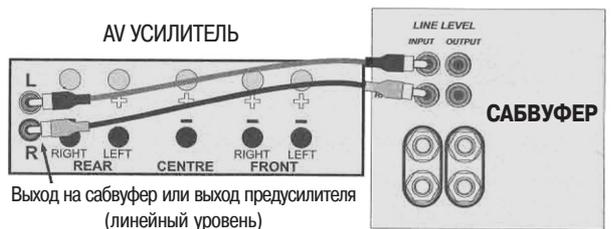


В качестве альтернативного метода вы можете использовать разделенный монофонический кабель для подачи сигналов с процессора на оба входа сабвуфера. В этом случае линейный уровень на сабвуфере будет несколько более высоким.



Соединения стереофонического линейного выхода

Если ваш усилитель имеет дополнительный выход предусилителя или стереофонический выход на сабвуфер, подключите сабвуфер, как показано на иллюстрации. Вам понадобится экранированный стереофонический аудиокабель формата RCA.

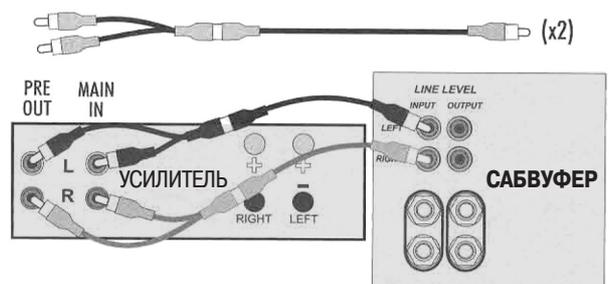


Соединения типа «Pre Out» [Выход предусилителя] - «Main In» [Вход усилителя мощности] для стереофонических усилителей

Если вы используете стереофонический предусилитель и усилитель мощности или стереофонический усилитель, в составе которого предусилитель и усилитель мощности могут быть разделены, подключите сабвуфер, как показано ниже. Существуют два альтернативных метода.

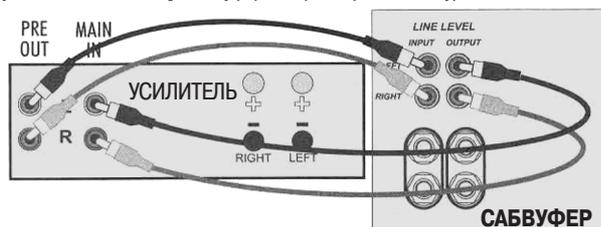
A: Вам понадобятся два экранированных адаптера-разветвителя RCA «Y» и два одножильных аудиокабеля формата RCA.

Удалите клеммные перемычки «Pre-Main» [Предусилитель-Усилитель мощности] на своем стереофоническом усилителе. Подключите один из монофонических кабелей к гнезду разъема (общего) адаптера RCA «Y». Подключите одну из ветвей адаптера RCA «Y» к гнезду разъема «Left Channel Pre Out» [Выход предусилителя левого канала] на усилителе, а другую ветвь - к гнезду разъема «Left Channel Main In» [Вход усилителя мощности левого канала]. Оставшийся штекер на этой комбинации подключите к разъему «Left Channel Line Level Input» [Вход линейного уровня левого канала] на сабвуфере. Повторите эту операцию для правого канала.



Б: Вам понадобятся два стереофонических (или четыре одножильных) экранированных кабеля формата RCA.

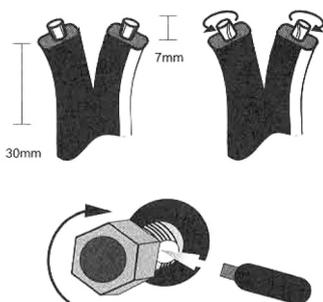
Стереофоническим кабелем соедините разъемы «Input» [Вход] из группы «Line Level» [Линейный уровень] на сабвуфере с разъемами усилителя «Pre Out» [Выход предусилителя]. Вторым стереофоническим кабелем соедините разъемы «Output» [Выход] из группы «Line Level» на сабвуфере с разъемами усилителя «Main In» [Вход усилителя мощности]. Сабвуфер теперь встроен в контур системы.



Соединения на уровне АС

Соединения с высоким уровнем сигналов (на уровне АС) следует использовать только в том случае, если ваш усилитель не имеет выхода линейного уровня на сабвуфер. По такому соединению сигналы подаются на сабвуфер и на фронтальные АС. Вам понадобятся два дополнительных двухжильных кабеля.

Выберите аудиокабель для АС соответствующего сортамента и хорошего качества. Не пользуйтесь дешевыми «телефонными» кабелями и кабелями с плоскими монолитными жилами («лапша»). Для упрощения подключения акустических систем аудиокабель для АС имеет полосу или ребро полярности.

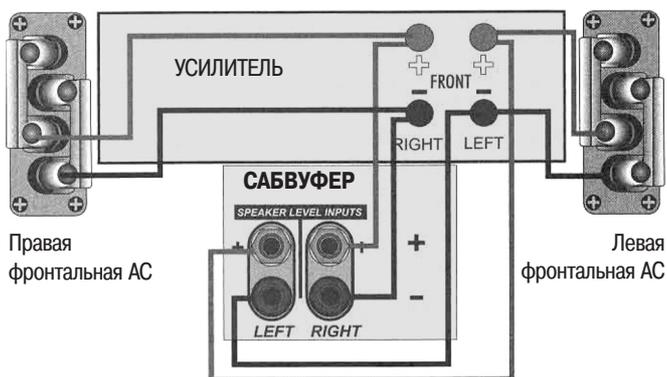


Расщепите кабель на каждом конце на глубину 30 мм. Удалите изоляцию примерно на 7 мм от каждого конца и слегка скрутите жилы провода.

Соединители группы «Speaker Level» [Уровень АС] представляют собой винтовые клеммы, расположенные на панели управления. Вывинтите клемму и вставьте кабель в открывшееся отверстие в ее основании. Надежно закрутите клемму. Позаботьтесь о том, чтобы клемма зажала оголенный проводник кабеля, не оставляя снаружи отдельные выбившиеся жилы проводника, которые могли бы соприкоснуться с соседними клеммами.

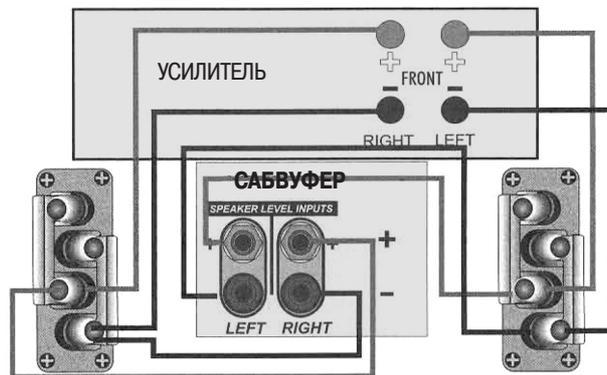
Существует два метода подключения сабвуфера.

А: Одним из дополнительных двухжильных кабелей соедините клеммы «Left» [Левый канал] из группы «Speaker Level» на сабвуфере с клеммами усилителя, предназначенными для левой фронтальной АС. Соединяйте красную (+) клемму для АС на усилителе с красной (+) клеммой на сабвуфере. Соединяйте черную (-) клемму для АС на усилителе с черной (-) клеммой на сабвуфере. Затем аналогичным образом соедините клеммы «Right» [Правый канал] из группы «Speaker Level» на сабвуфере с клеммами усилителя, предназначенными для правой фронтальной АС.



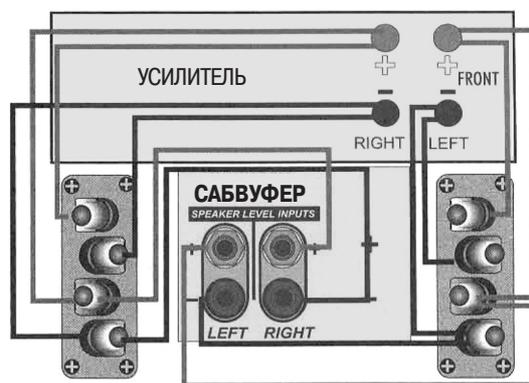
При подводке кабелей к акустическим системам не прокладывайте их через открытые пространства пола, где кабели могут быть источником опасности для людей и домашних животных. Выбирайте маршруты прохождения кабелей продуманно; при необходимости прокладывайте их по периметру помещения.

Б: Другой метод подключения состоит в том, чтобы подключить сабвуфер не к усилителю, а к фронтальным АС.



Правая фронтальная АС Левая фронтальная АС

Если ваши АС подключены по двухпроводной схеме: Проследите за тем, чтобы сабвуфер был подключен ТОЛЬКО к клеммам НИЗКИХ ЧАСТОТ.



Правая фронтальная АС Левая фронтальная АС

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Выбор места для установки сабвуфера

Хотя сабвуфер можно расположить практически в любом месте комнаты, даже за диваном или телевизором, рекомендуем установить его перед слушателем и как можно точнее по центру относительно позиции прослушивания. Сабвуфер не должен находиться ближе 450 мм от телевизора, так как поле магнита динамической головки может вносить искажения в телевизионное изображение.

Предлагаем вам установить сабвуфер примерно в 20 см (8 дюймов) от стены. Близкое к стене расположение усилит звучание низких частот. Установка сабвуфера в углу комнаты еще более усилит звучание басов, но, возможно, за счет чистоты звука. Прежде чем принять окончательное решение, поэкспериментируйте с различными местами установки сабвуфера и источниками входных сигналов. Позаботьтесь о том, чтобы розетка электросети находилась в пределах досягаемости от места установки.

Отверстие низкочастотного фазоинвертора находится в днище сабвуфера и при высоком уровне громкости приводит в движение огромные объемы воздуха, поэтому пол должен быть прочным. Сабвуфер испускает мощные звуковые сигналы перед собой, поэтому не устанавливайте его позади поверхностей или предметов, которые могут дребезжать.

Ваша система будет работать наилучшим образом, если на линии прямой видимости между сабвуфером и местом слушателя не будет никаких препятствий.

НАСТРОЙКА

- Установите переключатель питания сабвуфера в положение «OFF» [Выключено].
- Убавьте регулятор громкости системы до минимума.
- Еще раз проверьте соединения системы.
- Подключите прилагаемый провод питания к входной розетке питания стандарта IEC на сабвуфере. Штепсель провода питания вставьте в розетку электросети.
- Включите питание сабвуфера.
- Прежде чем приступать к настройке, установите регулятор громкости сабвуфера в среднюю позицию (в положение «12 часов»).

Точная настройка

Включите переключатель питания сабвуфера и проверьте, светится ли индикатор питания на передней панели корпуса. Включите систему. Воспроизведите любую программу с повышенным содержанием низкочастотных звуков. Настройте громкость системы на приемлемый для вас уровень. Отрегулируйте положение регулятора громкости сабвуфера, чтобы создать нужный уровень басов. Не переусердствуйте!

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФАЗЫ: Если низкочастотным звукам недостает отчетливости или глубины, вероятно, необходимо настроить переключатель «Phase» [Фаза]. Установите переключатель на значение «0°» и внимательно послушайте какую-нибудь музыку с повышенным содержанием низкочастотных звуков. Если звучание басов на выходе сабвуфера не удовлетворяет вас, установите переключатель «Phase» на значение «180°». Выберите положение переключателя, при котором сабвуфер производит наиболее естественные басовые звуки в расширенной полосе низких частот.

НАСТРОЙКА НИЗКОЧАСТОТНОГО ФИЛЬТРА. Эта операция регулирует частоту перехода между сабвуфером и основными АС и дает возможность настроить систему для оптимального качества воспроизведения басов. Более высокие настройки используются для малых АС, устанавливаемых на книжные или стеллажные полки. Более низкие настройки применяются для больших АС напольных моделей. Если вы выберете слишком низкую настройку при использовании малых АС, возникнет «провал» в амплитудно-частотной характеристике (АЧХ) полосы низких частот. Слишком высокая настройка при использовании больших АС приведет к чрезмерному росту АЧХ в верхней части низкочастотного спектра (так называемому «разбуханию верхних басов»).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ «АУТО» [Автоматическое управление питанием]. В обычном режиме сабвуфер постоянно включен. Это может привести к тому, что сабвуфер будет издавать гудение или шумовые помехи низкого уровня, если остальные компоненты системы выключены, а сабвуфер оставили включенным. Если переключатель «Auto» («Auto Power») установить в положение «ON» [Включено], то сабвуфер будет автоматически включаться при обнаружении сигнала на любом из входов и выключаться (переключаться в режим ожидания) после определенного периода бездействия. Для обычной эксплуатации рекомендуем установить переключатель «Auto» в положение «ON».

В режиме «АУТО» индикатор питания на передней панели будет гореть КРАСНЫМ светом, когда сабвуфер находится в режиме ожидания, и ЗЕЛЕНЫМ светом в период работы сабвуфера. Если отключить сабвуфер от сети электропитания или перевести переключатель «Auto» в положение «Off» [Выключено], индикатор будет погашен.

Когда система не используется в течение продолжительных периодов времени, рекомендуем выключать сабвуфер, чтобы защитить его от импульсных шумов переключения, которые создают в процессе работы бытовые электроприборы.

При включении или выключении системы обязательно убавляйте до минимума общий регулятор громкости.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА

Так как на слух невозможно определить направление, с которого приходят звуки глубоких басов, это дает пользователю свободу в выборе места установки сабвуфера. Изменение расстояния сабвуфера от стены будет менять интенсивность звучания низкочастотных звуков. Некоторые предпочитают устанавливать сабвуфер в углу помещения. Такое расположение усиливает звучание басов, но, возможно, за счет чистоты звука.

Размеры акустических систем

Многие цифровые AV-процессоры требуют, чтобы вы задали размер акустических систем, установленных на различных каналах. Как правило, для этого используется настройка «SMALL» [Малая АС] или «LARGE» [Большая АС]. Если ваши акустические системы не принадлежат к числу больших устройств, предназначенных для напольной установки, выберите для фронтальных АС настройку «Small», так как в этом случае сабвуфер будет лучше обеспечивать чистые и глубокие басы повышенной громкости. Для других каналов выберите настройку «Small», чтобы низкочастотные сигналы этих каналов перенаправлялись на сабвуфер. Пункт меню настройки «Subwoofer» [Сабвуфер] на процессоре установите в значение «On» [Включен] или «Yes» [Есть в системе].

По окончании настройки конфигурации АС в системе переключите AV-усилитель в режим «Test» [Тестовые сигналы] (см. инструкции, прилагаемые к вашему процессору). Регулируйте уровни каналов до тех пор, пока все каналы не станут воспроизводить тестовые сигналы на одинаковом уровне громкости.

Вам, возможно, понадобится настроить уровень выходного сигнала для сабвуфера. Избегайте настройки слишком высокого уровня, иначе вы «затопите» звучание системы низкочастотными звуками, которые утомляют слух и могут ограничить способность сабвуфера реагировать на большие и быстрые модуляции низкочастотных звуков. Установите разумный уровень сигналов, поступающих на сабвуфер. Регулятор уровня громкости сабвуфера должен находиться в положении между позициями «12 часов» и «3 часа».

«LFE» [Канал низкочастотных эффектов]

Канал низкочастотных эффектов изначально создавался как дополнительный низкочастотный канал, воспроизводимый специализированным сабвуфером. На практике, однако, если все АС в системе настроены на размер «Small», сигналы канала LFE будут сводиться с низкочастотными сигналами от других каналов, и вся эта смесь сигналов будет подаваться на сабвуфер. Когда настраиваете уровень канала LFE со своего AV-процессора, будьте осторожны, так как канал LFE может содержать мощные низкие частоты, которые, хотя они и являются обычными для АС настоящего кинотеатра, могут перегрузить домашний сабвуфер.

Если во время воспроизведения какой-нибудь программы вы услышите исходящие из сабвуфера шумы в виде хлопков или ударов, немедленно уменьшите уровень громкости на AV-процессоре, а затем убавьте уровень канала LFE. Если это не устраняет проблему, уменьшите уровень громкости на сабвуфере.

Пожалуйста, прочтите соответствующие разделы инструкции к своему AV усилителю и внимательно ознакомьтесь с различными аспектами данного вопроса. Если вы не уверены, что нашли решение проблемы, обратитесь за советом по месту покупки устройства.

НАСТРОЙКА ДВУХ САБВУФЕРОВ

Использование двух сабвуферов дает значительные преимущества. Обратите внимание на следующее:

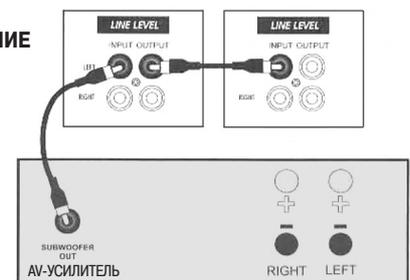
- Пара сабвуферов, для которой в помещении хорошо выбраны места установки с точки зрения стереофонических применений, будет адекватно расположена и для применений, связанных с домашним кинотеатром.
- Второй сабвуфер повышает выходной уровень низкочастотного звука на 6 дБ, когда работает в режиме «Home Cinema», но не в режиме «Stereo».

«HOME CINEMA» [Домашний кинотеатр]: Хотя AV-процессоры имеют только один канал сабвуфера, правильно расположенные сабвуферы помогают заполнить впадины АЧХ, вызываемые стоячими волнами, выравнивая басы и придавая им более высокую интенсивность.

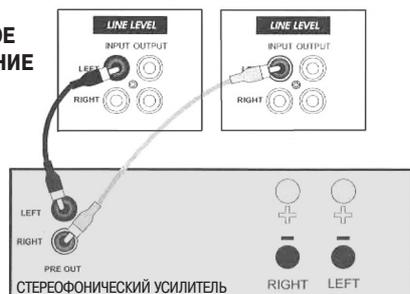
«STEREO» [Стереофония]: Каждый сабвуфер должен быть расположен как можно ближе к основной АС, партнером которой по каналу (левому или правому) он является. Чем меньше основные АС, тем меньше должно быть это расстояние.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВУХ САБВУФЕРОВ

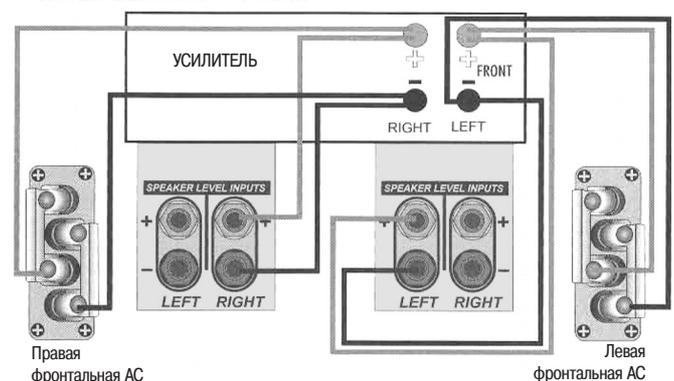
ЛИНЕЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ САБВУФЕРОВ



СТЕРЕОФОНИЧЕСКОЕ ЛИНЕЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



СОЕДИНЕНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВЫСОКОГО УРОВНЯ



ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ DIAMOND SW 250

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Откройте картонную коробку и удалите все верхние элементы упаковки. Извлеките сабвуфер из коробки, действуя осторожно, чтобы не повредить корпус. Поднимая сабвуфер из коробки, поддерживайте его снизу. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ поднимать сабвуфер за упаковочный полиэтиленовый пакет. Устройство обладает значительным весом; если вам трудно вынуть его в одиночку, попросите кого-нибудь помочь вам.

Сохраните упаковочные материалы для будущего использования или верните их по месту покупки сабвуфера. Если решите не хранить упаковочные материалы, утилизируйте их в соответствии с правилами переработки отходов и вторичного использования материалов, действующими в вашем регионе.

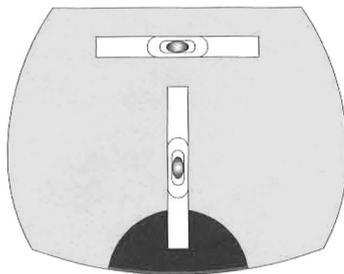
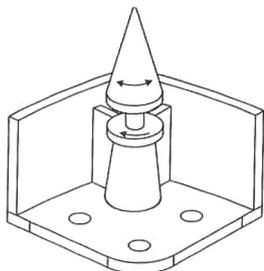
Пожалуйста, сохраните инструкцию по эксплуатации и квитанцию или кассовый чек, полученный при покупке сабвуфера. В случае передачи сабвуфера третьей стороне, пожалуйста, не забудьте передать вместе с ним инструкцию.

УСТАНОВКА НОЖЕК

Осторожно переверните сабвуфер вверх дном. Для защиты верхней панели от повреждений поставьте перевернутый сабвуфер на мягкую поверхность, например на полотенце. Откройте полиэтиленовый пакет и частично сдвиньте его вниз по корпусу. К сабвуферу прилагаются два комплекта регулируемых винтовых ножек - стандартных и остроконечных. Выберите только один комплект - не используйте смесь остроконечных и стандартных ножек.



На каждую ножку навинтите нарезную прокладку, как показано на иллюстрации. Частично вверните ножку в нарезное отверстие в основании каждой стойки сабвуфера и вручную завинтите прокладку. Когда все четыре винтовые ножки будут установлены, установите сабвуфер в нормальное положение и снимите с него пакет.



Проверяя горизонтальность по ватерласу, ввинчивайте и вывинчивайте каждую ножку до тех пор, пока сабвуфер не установится ровно (и направлении от одного бока к другому, и в направлении от передней стороны к задней) и будет надежно опираться на все четыре ножки. Чтобы зафиксировать сборку в этом состоянии завинтите прокладки гаечным ключом.

Примечание: В случае использования остроконечных ножек постарайтесь не перемещать сабвуфер волоком и будьте осторожны, чтобы не проткнуть предметы и кабели, которые могут скрываться под ковром. Остроконечные ножки не пригодны для использования на каменных полах и могут повредить деревянные полы, поэтому тщательно взвесьте, прежде чем принять решение о том, какие ножки использовать.

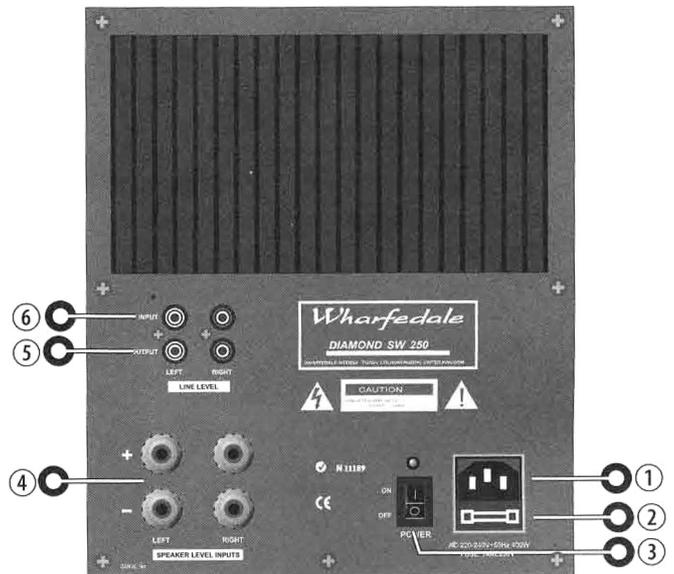
УСТАНОВКА САБВУФЕРА

Выбор места для установки сабвуфера

Хотя сабвуфер можно расположить практически в любом месте комнаты, рекомендуем установить его перед слушателем, центрируя относительно позиции прослушивания. Розетка электросети должна быть расположена в пределах досягаемости от места установки. На линии прямой видимости между слушателем и передней панелью сабвуфера не должно быть никаких препятствий, иначе действие функций дистанционного управления будет невозможно.

Предлагаем вам первоначально установить сабвуфер примерно в 20 см (8 дюймов) от стены. Ближкое к стене расположение усилит звучание низких частот. Установка сабвуфера в углу комнаты еще более усилит звучание басов, но, возможно, за счет чистоты звука. Не устанавливайте сабвуфер близко от поверхностей или предметов, которые могут дребезжать. Пол под сабвуфером должен быть прочным. Прежде чем принять окончательное решение, поэкспериментируйте с различными местами установки сабвуфера и источниками входных сигналов.

СОЕДИНИТЕЛИ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



- ① Входная розетка питания
- ② Переключатель «Power» [Питание]
- ③ Предохранитель контура питания
- ④ Входы для сигналов высокого уровня (на уровне AC)
- ⑤ Выходы линейного уровня
- ⑥ Входы линейного уровня

ПОДКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРА

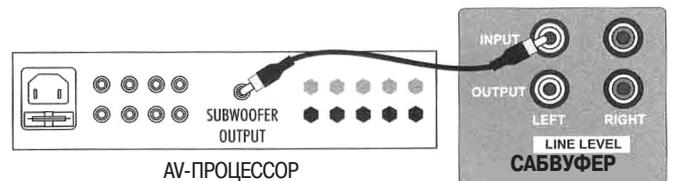
Подключение питания

Перед подключением сабвуфера к источнику питания проверьте, соответствует ли напряжение вашей сети электропитания номинальному напряжению, которое маркировано на панели усилителя.

- Устройства с номиналом 230 вольт - поддерживают напряжение питания от 220 вольт до 240 вольт
- Устройства с номиналом 115 вольт - поддерживают напряжение питания от 110 вольт до 120 вольт

Подключение к цифровому AV-процессору

Если ваш AV-процессор имеет выход линейного уровня или выход «LFE» [Канал низкочастотных эффектов] на сабвуфер, вы должны пользоваться этим соединителем. Вам нужно будет купить одноканальный экранированный аудиокабель формата RCA. Подключите этот кабель к разъему «Left» [Левый канал] линейного входа сабвуфера, как показано ниже.



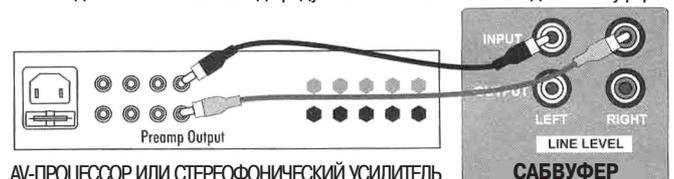
Стереofонические соединения линейного уровня

Стереofонические соединения линейного уровня понадобятся в том случае, когда нет специального одноканального выхода на сабвуфер, но имеется один из следующих вариантов терминального оборудования:

- Стереofонический линейный выход на сабвуфер или отдельный выход предусилителя.
- В стереofонической системе есть подходящий линейный выход предусилителя или интегрированный усилитель, в котором клеммная перемычка между предусилителем и усилителем мощности может быть разделена.

Выход должен управляться регулятором уровня громкости системы - отводной выход с переменным резистором не годится.

Стереofонические соединения: Стереofоническим аудиокабелем формата RCA соедините линейный выход предусилителя с линейными входами сабвуфера.

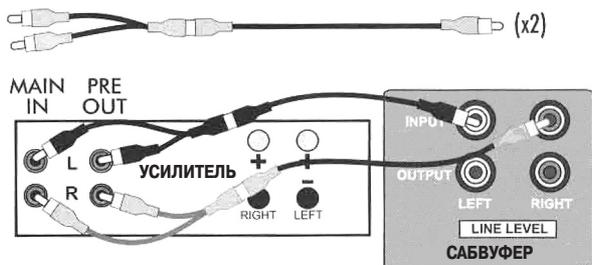


Соединения типа «Pre Out» [Выход предусилителя] - «Main In» [Вход усилителя мощности]

Если вы используете стереофонический предусилитель и усилитель мощности или стереофонический усилитель, в составе которого предусилитель и усилитель мощности могут быть разделены, подключите сабвуфер, как показано ниже. Существуют два альтернативных метода.

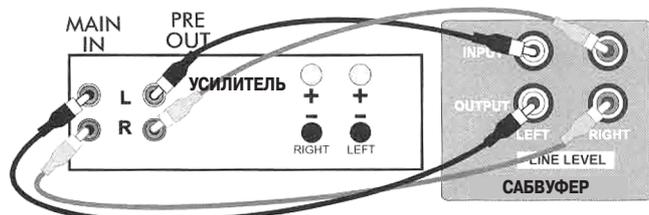
А: Вам понадобятся два экранированных адаптера-разветвителя RCA «Y» и два одножильных аудиокабеля формата RCA.

Удалите клеммные перемычки «Pre-Main» [Предусилитель-Усилитель мощности] на своем усилителе. Подключите один из монофонических кабелей к гнезду разъема (общего) адаптера RCA «Y». Подключите одну из ветвей адаптера RCA «Y» к гнезду разъема «Left Channel Pre Out» [Выход предусилителя левого канала] на усилителе, а другую ветвь - к гнезду разъема «Left Channel Main In» [Вход усилителя мощности левого канала]. Оставшийся штекер на этой комбинации подключите к разъему «Left Channel Line Level Input» [Вход линейного уровня левого канала] на сабвуфере. Повторите эту операцию для правого канала.



Б: Вам понадобятся два стереофонических (или четыре одножильных) экранированных кабеля формата RCA.

Стереофоническим кабелем соедините разъемы «Input» [Вход] из группы «Line Level» [Линейный уровень] на сабвуфере с разъемами усилителя «Pre Out» [Выход предусилителя]. Вторым стереофоническим кабелем соедините разъемы «Output» [Выход] из группы «Line Level» на сабвуфере с разъемами усилителя «Main In» [Вход усилителя мощности]. Сабвуфер теперь встроен в контур системы.



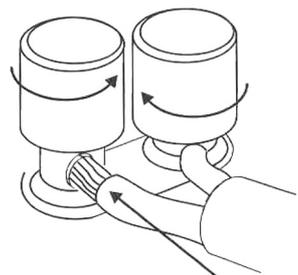
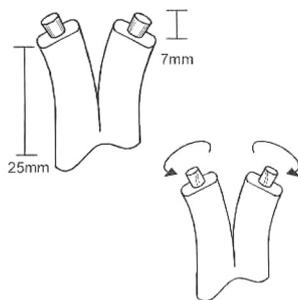
Соединения на уровне АС

Соединения с высоким уровнем сигналов (на уровне АС) следует использовать только в том случае, если ваш усилитель не имеет выхода линейного уровня на сабвуфер. По такому соединению сигналы подаются на сабвуфер и на фронтальные АС. Вам понадобятся два дополнительных двухжильных кабеля.

Выберите аудиокабель для АС соответствующего сортамента и хорошего качества. Не пользуйтесь дешевыми «телефонными» кабелями и кабелями с плоскими монолитными жилами («лапша»). Для упрощения подключения акустических систем аудиокабель для АС имеет полосу или ребро полярности.

Расщепите кабель на каждом конце на глубину 25 мм. Удалите изоляцию примерно на 7 мм от каждого конца и слегка скрутите жилы кабеля.

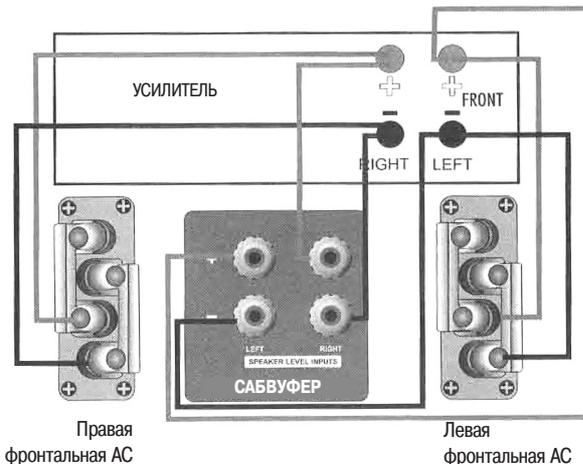
Соединители группы «Speaker Level» [Уровень АС] представляют собой винтовые клеммы, расположенные на панели управления. Вывинтите клемму и вставьте кабель в открывшееся отверстие в ее основании. Надежно закрутите клемму. Позаботьтесь о том, чтобы клемма зажала оголенный проводник кабеля, не оставляя снаружи отдельные выбившиеся жилы проводника, которые могли бы соприкоснуться с соседними клеммами.



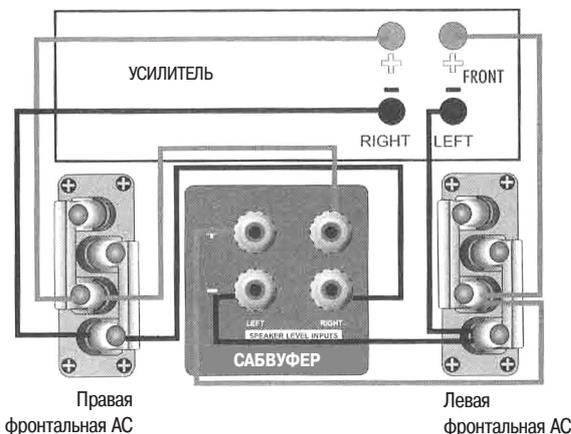
Существует два метода подключения сабвуфера.

А: Позаботьтесь о том, чтобы фронтальные АС были правильно подключены.

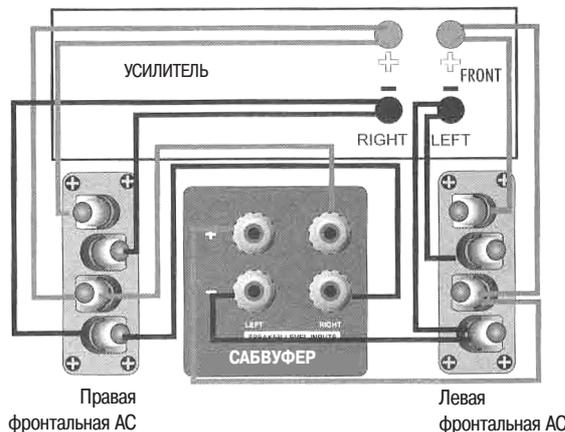
Одним из дополнительных двухжильных кабелей соедините клеммы «Left» [Левый канал] из группы «Speaker Level» на сабвуфере с клеммами усилителя, предназначенными для левой фронтальной АС. Соединяйте красную (+) клемму для АС на усилителе с красной (+) клеммой на сабвуфере. Соединяйте черную (-) клемму для АС на усилителе с черной (-) клеммой на сабвуфере. Затем аналогичным образом соедините клеммы «Right» [Правый канал] из группы «Speaker Level» на сабвуфере с клеммами усилителя, предназначенными для правой фронтальной АС.



Б: Другой метод подключения состоит в том, чтобы подключить сабвуфер к фронтальным АС.



Если ваши АС подключены по двухпроводной схеме: Проследите за тем, чтобы сабвуфер был подключен ТОЛЬКО к клеммам НИЗКИХ ЧАСТОТ.

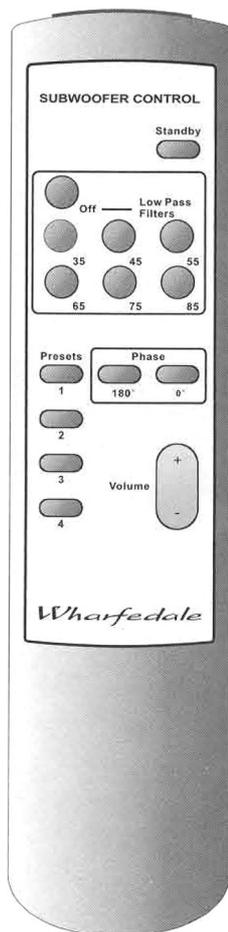


При подводке кабелей к акустическим системам не прокладывайте их через открытые пространства пола, где кабели могут быть источником опасности для людей и домашних животных. Выбирайте маршруты прохождения кабелей продуманно; при необходимости прокладывайте их по периметру помещения.

УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ САБВУФЕРА

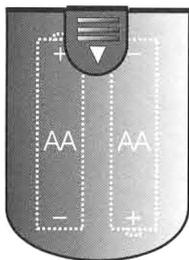
Пульт дистанционного управления

Все функции управления пользователь выполняет при помощи пульта дистанционного управления (ДУ).



Установка батареек

Пульт ДУ работает от двух батареек LR6 (AA), прилагаемых в комплекте поставки. Батарейный отсек расположен на задней стороне пульта ДУ. Разверните упаковку батареек и сдвиньте крышку пульта ДУ. Вставьте батарейки в пульт ДУ; правильная ориентация их полюсов при установке показана на схеме. Вставив батарейки, верните на место крышку.



Включение сабвуфера

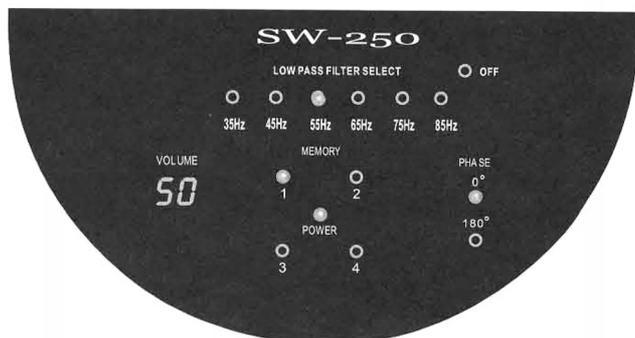
Проверьте, все ли соединения сабвуфера с компонентами системы сделаны правильно, и установлен ли регулятор громкости на минимальный уровень. Подключите прилагаемый провод питания к розетке контура питания на задней панели. Вставьте штепсель провода питания в розетку электросети и включите питание. Затем включите сабвуфер вместе с остальными компонентами вашей системы. Переключатель включения/выключения сабвуфера является качающимся рычагом. Для включения сабвуфера нажмите на верхнюю часть переключателя; для выключения - нажмите на его нижнюю часть. При включении над переключателем загорается индикатор питания, и сабвуфер переходит в рабочее состояние.

Средства управления и их функции

Все функции управления пользователь выполняет при помощи пульта ДУ. Для управления работой вам следует, находясь на линии прямой видимости, нацелить пульт ДУ на сабвуфер.

«Standby» [Режим ожидания]: Используя кнопку «Standby», вы можете ввести и вывести сабвуфер из режима ожидания.

Приведенный ниже рисунок показывает типичный вид дисплея передней панели во время работы.



Индикатор предварительной настройки не будет светиться, если предварительная настройка не была задана или если она была отменена.

В режиме ожидания все индикаторы на передней панели сабвуфера погашены. Индикатор задней панели остается включенным, показывая, что питание сабвуфера не выключено.

«Volume» [Уровень громкости]: Для повышения уровня громкости нажимайте кнопку «Volume+». Для понижения уровня громкости нажимайте кнопку «Volume-». Числовое значение уровня громкости на дисплее передней панели меняется в диапазоне от 00 (минимум) до 99 (максимум).

«Low Pass Filters» [Низкочастотные фильтры]: Нажав на кнопку соответствующего фильтра, вы выберете частоту, при которой происходит спад амплитудно-частотной характеристики сабвуфера. Предусмотрена установка «Off» [Фильтр отключен] и ряд фильтров, пороговая частота которых изменяется ступенями по 10 Гц в диапазоне 35 Гц - 85 Гц. Когда выбрана установка «Off», сабвуфер работает в своем полном проектном диапазоне частот. Нажимая другие кнопки, вы снижаете максимальную рабочую частоту. Величина настройки низкочастотного фильтра, которую следует выбирать, зависит от характеристики фронтальных АС и материала воспроизводимой программы. В качестве более подробного руководства к действию используйте раздел «Примечания о настройке» на странице 6 и инструкцию по эксплуатации AV-процессора (если вы используете его в своей системе).

«Phase» [Фаза]: При последовательных нажатиях этой кнопки происходит очередное переключение величины сдвига фазы между значениями 0° и 180°.

«Presets» [Предварительные настройки]: В памяти можно сохранить четыре различные настройки уровня, частоты и фазы. Нажатие и 3-секундное удержание в нажатом состоянии кнопки любой из предварительных настроек на пульте ДУ приведет к тому, что текущие настройки будут сохранены в регистре памяти этой предварительной настройки. На дисплее будет отображаться номер предварительной настройки, который затем мигнет один раз, указывая, что сохранение предварительной настройки произведено.

Для замены одной предварительной настройки другой нажимайте кнопку нужной предварительной настройки на пульте ДУ не менее 3 секунд, чтобы вызвать ее рабочие параметры из памяти. На дисплее отобразится номер этой предварительной настройки.

Если вы выберете некую предварительную настройку, а затем измените какой-либо параметр настройки, индикатор предварительной настройки погаснет (так как текущая настройка больше не соответствует этой предварительной настройке).

Примечание: Выходя из режима ожидания в первый раз, сабвуфер отобразит на дисплее заводские предварительные настройки. В последующих случаях операция выхода сабвуфера из режима ожидания будет возвращать его в рабочее состояние, использовавшееся в прошлый раз. Если вы включаете и выключаете питание на задней панели в то время, когда сабвуфер находится в режиме ожидания, то при включении питания сабвуфер окажется в обычном рабочем состоянии (а не в режиме ожидания). Для перехода в режим ожидания еще раз нажмите кнопку «Standby».

НАСТРОЙКА САБВУФЕРА

Замечания общего характера

Наиболее вероятно, что ваш сабвуфер будет использоваться с программными источниками двух типов: музыки и фильмов. Для достижения наилучших результатов, то настройки для столь разных источников могут сильно отличаться. Пожалуйста, прочтите эти указания относительно настройки, а также ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации ваших акустических систем и процессора.

Все настройки сабвуфера должны выполняться при установке регуляторов тембра и фильтров на «плоский» профиль АЧХ.

Комнаты прослушивания и выбор места для установки сабвуфера:

Акустические характеристики комнат прослушивания не идеальны. Большинство помещений подвержено реверберации из-за параллельных стен. Геометрия комнаты и ее конструктивные особенности порождают высокие пики АЧХ на некоторых частотах и глубокие провалы на других. Эти пики и провалы вызываются так называемыми «стоячими волнами», и если вы расположите сабвуферы в местах таких аномалий, АЧХ будет совершенно нелинейной. Для сабвуферов дело усугубляется еще и следующим. Высоочастотные аномалии можно в какой-то мере скорректировать использованием драпировок, мягких предметов обстановки и т.п. Но для низких частот сделать то же самое весьма затруднительно из-за очень большой длины волн - при частоте 40 Гц длина волны составляет почти 9 метров!

Одна из идей, помогающих определить местоположение стоячих волн в вашей комнате, состоит в следующем. Нужно сесть в кресло для прослушивания и попросить своего друга, обладающего низким голосом, чтобы он говорил, перемещаясь по той зоне, где вы предполагаете установить сабвуфер - и вскоре вы определите, где его устанавливать не нужно! Хорошей стартовой точкой вам послужит то место, где голос звучит наиболее естественно.

Выбор места для установки сильно влияет на АЧХ низкочастотного звука сабвуфера и на его сведение со звуком основных акустических систем. Хотя басы усиливаются стенами или углами, при этом зачастую происходит так называемое «окрашивание» (изменение частоты звука, обусловленное акустической обстановкой и резонансами сабвуфера). Так как динамическая головка обращена лицевой стороной вниз, то пол тоже будет влиять на звучание. Поверхность под сабвуфером должна быть устойчивой и не заслоненной никакими препятствиями. Если пол покрыт толстым ковром, рассмотрите возможность установки сабвуфера на твердую поверхность, например, на мраморную плиту.

Сабвуфер должен сочетаться с основными акустическими системами: если вы разместите сабвуфер там, где он усиливает недостатки помещения или основных АС, результатом будет чрезмерные, «окрашенные» басы. Если звучание акустической гитары и мужского вокала «окрашено», когда сабвуфер работает, и менее «окрашено», когда он находится в режиме ожидания, то перед выполнением каких бы то ни было регулировок вам нужно скорректировать расположение сабвуфера.

Фазирование акустических систем

Убедитесь, что каналы всех АС подключены в фазе. Ничто так не нарушает работу АС в «театральной» или стереофонической конфигурации с использованием сабвуфера, как несовпадение фазы одного или нескольких каналов. Если в случае стереофонической конфигурации вы сомневаетесь в правильности подключения АС, проверьте их фазирование путем воспроизведения монофонического источника - звук должен раздаваться как бы из центральной точки между двумя АС. Если точка позиционирования звука неопределенная, измените полярность подключения проводов одной из АС. Если АС подключены правильно, звук должен быть позиционирован четко в центре и быть более насыщенным в теноровом и басовом регистрах.

Настройка фазы сабвуфера

Правильность фазирования на самых низких частотах не определяется явным образом. Для начала мы рекомендуем вам задать для фильтра нижних частот установку «Off» [Выкл.], а для фазы - 0° и включить какой-нибудь насыщенный басами тяжелый рок при использовании основных АС и сабвуфера в стереофонической конфигурации. Находясь в позиции прослушивания, переключайте фазу между 0° и 180°. Правильной будет установка, при которой нижние частоты на слух воспроизводятся мощнее. Далее следуйте приведенным ниже инструкциям по настройке фильтра нижних частот.

Системы домашнего кинотеатра

Фильтр нижних частот (ФНЧ)

Если вы используете цифровой AV-процессор, начальной установкой должна быть «Off» [Выкл.], поскольку процессор имеет свою собственную систему управления басами. Большинство цифровых AV-процессоров запрашивают у пользователя размеры акустических систем различных каналов, при этом обычно используются установки «Large» [Большие] и «Small» [Малые]. Эта настройка задает конфигурацию управления басами. Если ваши АС не являются большими напольными, выберите для фронтальных каналов установку «Small», так как при этом лучше воспроизводить чистые глубокие басы будет сабвуфер. Выберите установку «Small» для каналов пространственного звучания и центрального канала, чтобы все басы этих каналов перенаправлялись на сабвуфер. Задайте для опции «Subwoofer» [Сабвуфер] на процессоре установку «On» [Вкл.] или «Yes» [Да].

После того как вы поэкспериментируете с различными аудиисточниками, вам, возможно, понадобится скорректировать установки ФНЧ для того, чтобы убедиться, что сабвуфер гармонично вписывается в звуковую сцену. При выборе для сабвуфера установки «Standby» [Режим ожидания] должно уменьшаться расширение басов, а не их общий уровень, и, как всегда, важную роль должно играть личное восприятие и личные предпочтения.

Настройка уровней каналов

Выполнив настройки акустических систем, переключите AV-усилитель в режим «Test» [Тестирование] (см. инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к процессору). Регулируйте уровни до тех пор, пока все каналы не будут воспроизводиться с одинаковой громкостью. При регулировании уровня выходного сигнала сабвуфера не задавайте слишком высокий уровень, иначе звучание станет перенасыщенным басами и утомительным для прослушивания; также может ограничиться способность сабвуфера точно воспроизводить басовые переходы по полутонам. Задайте разумный уровень сигнала, подаваемого на сабвуфер с процессора. При обычных условиях прослушивания значение громкости, отображаемое на дисплее, должно быть около 50.

LFE [Низкочастотные эффекты]

Изначально этот канал являлся дополнительным басовым каналом с собственным сабвуфером. На практике, однако, если для тех или иных АС задана установка «Small» [Малые], канал LFE используется в сочетании с НЧ-составляющими от каналов этих АС и их совокупный сигнал подается на сабвуфер. Когда вы задаете уровень LFE от вашего AV-процессора, делайте это осторожно, так как LFE-канал содержит мощные нижние частоты, которые, являясь нормальными в кинотеатре, могут перегрузить домашний сабвуфер. Если при воспроизведении аудиоматериала сабвуфер издает хлопающие звуки или глухой стук, уменьшите уровень громкости на AV-процессоре и уровень LFE. Если это не решает проблему, уменьшите уровень громкости сабвуфера.

Примечание: Если для каких-либо каналов задана установка «Small», то во время работы аудиосистемы сабвуфер должен быть включен, иначе уровень басов будет недостаточным и не будет низкочастотных эффектов из канала LFE.

Стереофоническое воспроизведение

Фильтр нижних частот: ФНЧ должен быть настроен в соответствии с размером основных АС и обеспечиваемым ими расширением нижних частот. Роль сабвуфера состоит в расширении воспроизводимого аудиосистемой НЧ-диапазона, а не в увеличении общего уровня басов. Если используются большие АС, ФНЧ должен быть настроен на малое значение - для начала подойдет 45-55 Гц. При использовании малых АС это значение можно увеличить, вплоть до 85 Гц в случае очень маленьких полочных АС. Конечное значение, как всегда, должно определяться прослушиванием.

Прослушивание на малом уровне громкости

Наши уши гораздо чувствительнее к средним частотам (2-5 кГц), чем к низким. Очень низкие басы и особенно басы ударных инструментов скорее «ощущаются», нежели слышны. При малых уровнях громкости нижние частоты на слух затухают быстрее средних и верхних. По мере увеличения уровня громкости этот спад басов уменьшается и на большой громкости почти не заметен. В 1930-х годах Флетчер и Мансон провели новаторские исследования слухового аппарата человека и на их основе построили серию так называемых кривых равной громкости. Иногда у нас может появляться желание прослушать музыкальное произведение, записанное с обычной громкостью, на малой громкости, но с сохранением информации басового регистра. В этом случае можно задать такую установку для прослушивания на малой громкости, при которой громкость сабвуфера немного выше, а частота срабатывания ФНЧ немного ниже, - как всегда, в соответствии с индивидуальными предпочтениями.

Тестирование аудиосистемы на слух

Простейший способ тестирования аудиосистемы - воспроизведение на умеренной громкости музыки с глубокими плотными басами. Выключение сабвуфера в режим ожидания и его включение в рабочий режим должно вызывать изменение глубины басов и ощущения их объемности. Если при работе сабвуфера наблюдается значительное изменение громкости басов, заметное изменение отдачи на нижних частотах и увеличение «окрашенности» звука, то необходима более точная настройка. Вводя различные установки различных параметров, вы без труда определите наиболее благоприятную комбинацию.

Использование измерителя уровня звукового давления

Такая настройка выполняется с помощью тестового диска или генератора тестовых сигналов и не описывается в настоящем руководстве. Отметим лишь, что установки измерителя уровня звукового давления являются А-, В- и С-взвешенными и соответствуют противоположным кривым Флетчера-Мансона для 40, 70 и 100 дБ. Для нормальных уровней прослушивания измеритель уровня звукового давления обычно устанавливается на «С» и задается медленная реакция. Если вы хотите использовать этот метод настройки, обязательно предварительно проконсультируйтесь по месту приобретения сабвуфера.

НАСТРОЙКА ДВУХ САБВУФЕРОВ

Замечания общего характера

Расположите сабвуферы таким образом, чтобы они улучшали АЧХ низкочастотного спектра системы, а не подавляли звучание друг друга.

- Пара сабвуферов, для которой в помещении хорошо выбраны места установки с точки зрения стереофонических применений, будет адекватно расположена и для применений, связанных с домашним кинотеатром.
- Второй сабвуфер повышает выходной уровень низкочастотного звука на 6 дБ, когда работает в режиме «Home Cinema», но не в режиме «Stereo».
- Оба сабвуфера должны находиться на линии прямой видимости с места прослушивания, чтобы оба устройства реагировали на команды пульта ДУ.
- При работе с двумя сабвуферами все настройки и рабочие операции выполняйте с одного пульта ДУ. Когда назначаете предварительные настройки, следите за тем, чтобы на оба сабвуфера назначалась одинаковая предварительная настройка (например, «Home Cinema», сохраненная в регистре памяти предварительной настройки номер 1).

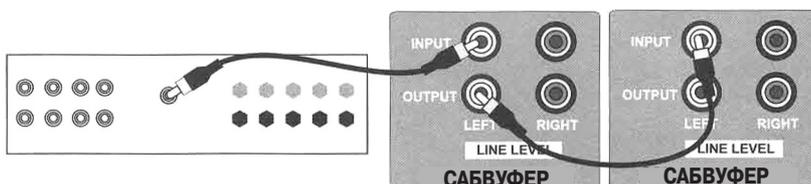
«Home Cinema» [Домашний кинотеатр]:

- Так как AV-процессоры воспроизводят только один, общий канал сабвуфера, то понятия левого и правого канала тут не применимы. Однако каждый из правильно расположенных сабвуферов помогает заполнить впадины АЧХ, вызываемые стоячими волнами, выравнивая басы и придавая звуку более высокую интенсивность, «воздушность» и глубину.
- Настраивайте позицию каждого сабвуфера отдельно, другой сабвуфер в это время должен быть выключен. После того как отдельно настроите оба сабвуфера, регулятором передней панели уменьшите уровень громкости каждого сабвуфера на 3 пункта. Выполните завершающую настройку, включив оба сабвуфера. Для получения наилучших результатов вам, видимо, понадобится сделать небольшие регулировки для позиции каждого сабвуфера. Предлагаем вам сохранить в памяти параметры этой завершающей настройки в качестве предварительной настройки «Home Cinema».

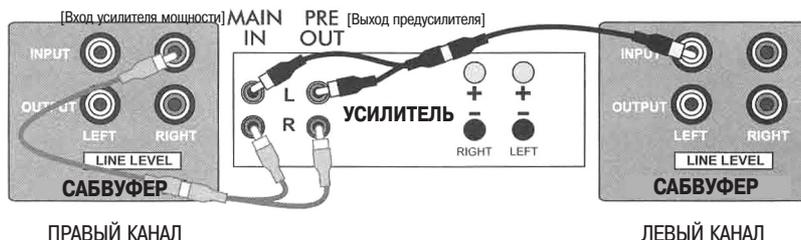
«Stereo» [Стерефония]:

- Каждый сабвуфер должен быть расположен как можно ближе к основной АС, партнером которой по каналу (левому или правому) он является. Чем меньше основные АС, тем более необходимым это становится.
- Легче настраивать каждый сабвуфер при воспроизведении монофонического источника через один канал, в то время как другой канал выключен.
- Завершите операцию настройкой на слух, используя монофонический источник на обоих каналах и включив оба сабвуфера. Предлагаем вам сохранить в памяти параметры этой завершающей настройки в качестве предварительной настройки «Stereo».

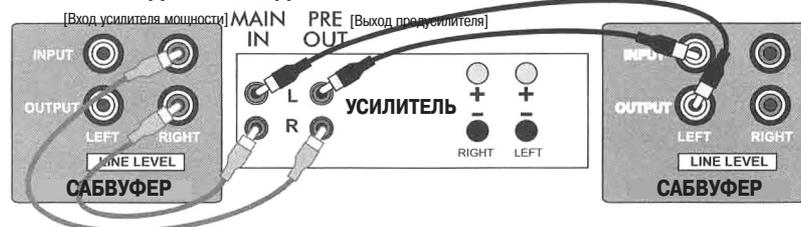
ЛИНЕЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ РЕЖИМА «HOME CINEMA»



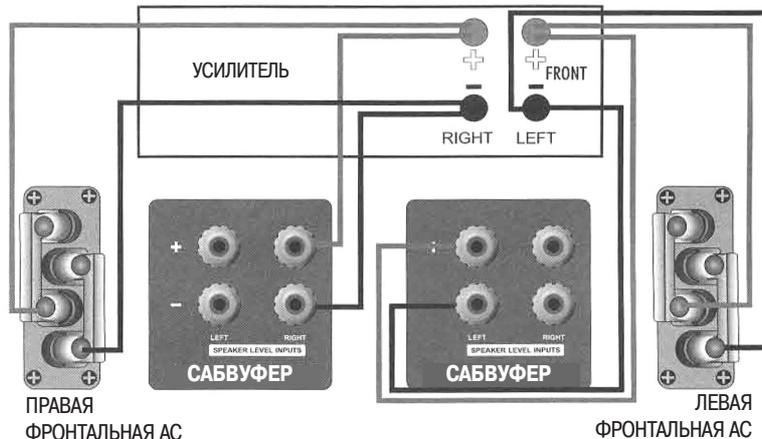
ЛИНЕЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ А ДЛЯ РЕЖИМА «STEREO»



ЛИНЕЙНОЕ СОЕДИНЕНИЕ Б ДЛЯ РЕЖИМА «STEREO»



СОЕДИНЕНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ (уровня АС)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САБВУФЕРОВ

Модель	SW 150	SW 250
Формат	Активный сабвуфер	Активный сабвуфер
Динамическая головка	Длина хода 250 мм	Длина хода 250 мм
Мощность усилителя	150 Вт	250 Вт
Чувствительность линейного входа	200 мВ для 75 Вт	325 мВ для 150 Вт
Макс. среднее О/Р (@ 1М)	110 дБ	113 дБ
Частотный диапазон (граничное положение)	35 Гц – 110 Гц	30 Гц – 100 Гц
Частоты НЧ-фильтров	35 Гц – 85 Гц (6 ступеней по 10 Гц)	35 Гц – 85 Гц (6 ступеней по 10 Гц)
Настройка фазы	Переключаемая 0° - 180°	Переключаемая 0° - 180°
Размеры (высота x ширина x глубина), мм	330 x 330 x 170	420 x 420 x 375
Высота на ножках, мм	360	478

Срок службы – 7 лет

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если ваша система не работает должным образом, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с приводимым списком, прежде чем возвращать сабвуфер по месту покупки. Перед выяснением причины неисправности обязательно отключите систему от электросети.

Симптом	Возможная причина
Звук отсутствует.	Система не включена. Короткое замыкание выходных клемм кабелей для АС. Выбран не тот источник.
Звук не хватает низкочастотного содержания. Расплывчатое воспроизведение низких частот.	Фронтальные АС работают в противофазе. Не включен сабвуфер. Неправильная фаза сабвуфера. Слишком низкая установка регулятора кроссовера.
Чрезмерное искажение низких частот на низких уровнях громкости.	Выбран слишком большой уровень сабвуфера. Выбран слишком большой уровень канала низкочастотных эффектов LFE. Неправильные кабельные соединения сабвуфера.
Избыточные или искаженные низкие частоты на высоких уровнях.	Выбран слишком большой уровень системы. Регулятор тембра «Bass» [Низкие частоты] установлен на слишком большое значение. Акустические системы расположены слишком близко к углам комнаты.
Искаженные или дребезжащие звуки на высоких уровнях.	Выбран слишком большой уровень системы. Предметы, находящиеся на акустических системах и/или на сабвуфере. Предметы, расположенные слишком близко от сабвуфера.
SW 250 не реагирует на команды.	Разряженные батарейки пульта ДУ. Пульт ДУ находится слишком далеко. На линии прямой видимости имеются препятствия.
Шумы в виде хлопков или ударов, исходящие из сабвуфера.	Выбран слишком большой уровень системы. Выбран слишком большой уровень сабвуфера. Выбран слишком большой уровень канала низкочастотных эффектов LFE.
Неразборчивый звук. Плохая локализация эффектов в пространстве. Плохая локализация диалога в пространстве.	Одна или несколько АС работают в противофазе. (Прочтите в инструкции правильную процедуру подключения.)
Цвет телевизионного изображения искажен.	Сабвуфер расположен слишком близко к телевизору. (Выключите систему и телевизор. Отодвиньте устройства дальше друг от друга. Подождите 15 минут, затем включите.)

УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При использовании акустических систем без защитных решеток обращайтесь с ними с большой осторожностью. НИКОГДА не прикасайтесь к динамикам, - их очень просто повредить.

Корпуса акустических систем можно чистить влажной тканью или при помощи аэрозольного средства для полировки мебели и мягкой ткани. Экономно наносите аэрозоль на ткань и полируйте корпус. Никогда не наносите аэрозоль прямо на корпус.

ГАРАНТИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В том маловероятном случае, если ваш сабвуфер выйдет из строя, вам следует вернуть его дилеру продукции Wharfedale, используя оригинальную упаковку для обеспечения безопасной доставки.

Условия нашей гарантии могут быть различными в разных странах, однако во всех случаях из-под действия гарантии исключается следующее:

Все повреждения, вызванные несчастным случаем, плохим обращением, износом и старением, небрежностью, неправильной установкой, настройкой или ремонтом силами не уполномоченного на то лица.

Ответственность за повреждение или утерю, произошедшие в процессе перевозки к покупателю или от него.

Компания Wharfedale не отвечает за какие-либо косвенные ущербы, убытки или травмы, возникшие из-за или в связи с данным устройством.

За информацией о других сервисных центрах, уполномоченных действовать от нашего имени, обращайтесь в Wharfedale International в Великобритании.

Список дистрибьюторов, действующих в различных регионах мира, имеется на веб-сайте:

www.wharfedale.co.uk

Название «WHARFEDALE» - зарегистрированный товарный знак Wharfedale International Ltd.

Компания Wharfedale придерживается политики непрерывного совершенствования изделий и резервирует за собой право на изменение технических характеристик без специального уведомления.

Wharfedale является членом International Audio Group.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Изделие Wharfedale соответствует положениям, содержащимся в указанных ниже стандартах и директивах и действовавших на момент внедрения продукции в производство.

- **Директивы ЕС:** 89/336/ЕС, 72/23/ЕС; Безопасность: EN60065 (Схема СВ); Излучения: EN55013, EN61000; Помехоустойчивость: EN55020:2002
- **США:** UL 6500:2002. Соответствует положениям части 15 Правил FCC в качестве цифрового устройства класса В.
- **КАНАДА:** CAN/CSA-E60065-00



Wharfedale

McGrp.Ru



Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находят ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.