

BBK

УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНОТЕАТРА AV230

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Спасибо за приобретение продукции BBK.
Прочтите внимательно данное руководство,
чтобы правильно настроить и использовать аппарат.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Инструкции по мерам безопасности	1
Особенности	2
Передняя панель	2
Задняя панель	3
Установка батареек в пульт ДУ	3
Использование пульта ДУ	3
Пульт дистанционного управления (ДУ)	4

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Шаг первый: Установка и подключение	5
Шаг второй: Начало работы	5
Шаг третий: Основные действия	5
Шаг четвертый: Выключение	6

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение громкоговорителей	7
Подключение источников сигнала	8

УПРАВЛЕНИЕ

Включение / выключение аппарата	9
Автоконфигурирование аппарата	9
Голосовое сопровождение	10
Выбор источника сигнала	10
Компрессор низких частот	10
Выбор алгоритма цифровой обработки звука	11
Регулировка общего уровня громкости	12
Раздельная регулировка уровня громкости каналов	12
Настройка эквалайзера	13
Сохранение и вызов из памяти параметров аппарата	13
Регулировка параметров Караоке	14
Прочие операции	15

ПРОЧЕЕ

Поиск неисправностей	16
Технические характеристики	17
Список сервис-центров	18

ВВЕДЕНИЕ

Инструкции по мерам безопасности

Спасибо за приобретение изделия нашей компании. Для достижения наилучшего функционирования внимательно прочтите инструкцию. Сохраните инструкцию для дальнейшего использования.

ВНИМАНИЕ:

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ РАЗБИРАЙТЕ АППАРАТ.
ВНУТРИ НЕТ НИКАКИХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



Изображение молнии со стрелкой на конце в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии опасного напряжения внутри корпуса, величина которого может быть достаточной, чтобы вызвать поражение электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике говорит о наличии важных рекомендаций по использованию в прилагаемой к устройству литературе.

Напряжение питания: 220 В, 50 Гц.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Этот аппарат управляется центральным процессором, поэтому в результате воздействия сильного электромагнитного поля или кратковременного отключения электропитания может произойти сбой, в этом случае следует отключить аппарат не менее, чем на 2 секунды, чтобы мог произойти сброс и восстановление нормальной работы.

Примечание:

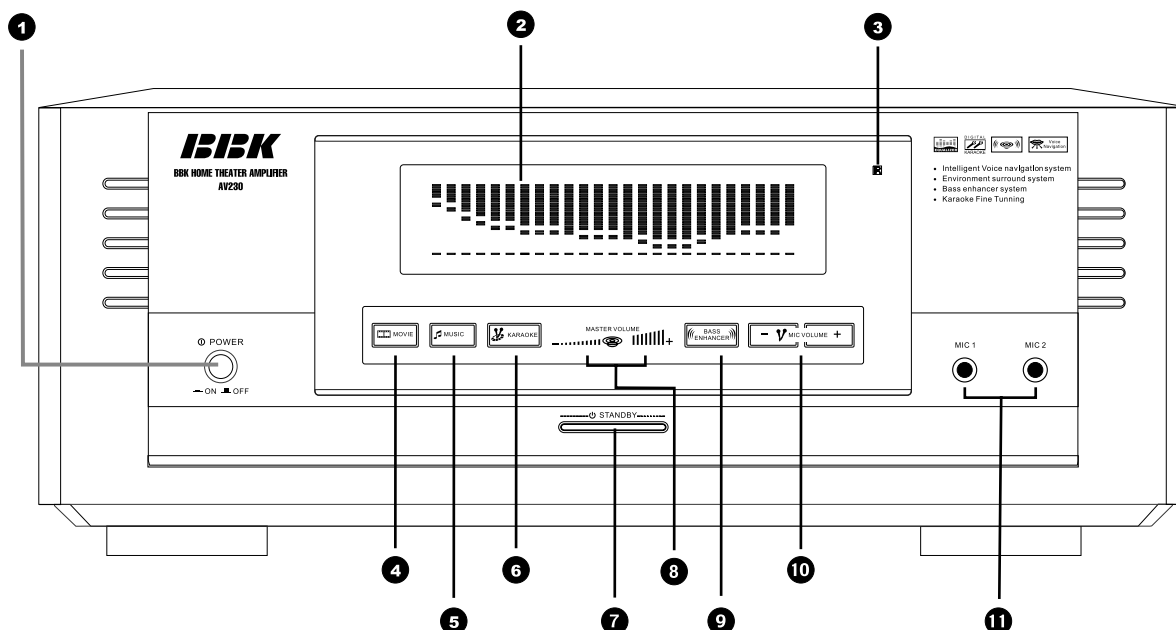
- Если вы не используете аппарат длительный период времени или уезжаете в отпуск, отключайте шнур питания от сети.

ОСОБЕННОСТИ

Особенности

- Интеллектуальная система голосовой навигации, позволяющая быстро устранять некоторые неисправности и настраивать аппарат.
- Система голосовой индикации, дублирующая все действия пользователя на русском языке.
- Система автоконфигурации, позволяющая оптимально настроить аппарат для просмотра фильмов, прослушивания музыки или пения Караоке при помощи нажатия единственной клавиши.
- Совместная и раздельная регулировка уровня громкости каналов с генератором шума для наиболее точной настройки акустической системы в соответствии с особенностями помещения.
- Графический эквалайзер с 8-ю предустановками и возможностью ручной и автоматической настройки.
- Декодер Cyber Logic, преобразующий стереофонический сигнал в многоканальный.
- Возможность запоминания и вызова из памяти настроек параметров аппарата.
- Цифровая система Караоке и 2 микрофонных входа.
- Компрессор баса, делающий низкие частоты более глубокими и насыщенными.
- 3 стереофонических аудиовхода, позволяющие подключить различные аудиокомпоненты (видеомагнитофон, TV, CD-плеер и т. д.).
- Вход 5.1CH, позволяющий подключить источник многоканального пространственного звука (DVD-плеер со встроенными декодерами Dolby Digital / DTS и выходом 5.1CH, звуковую карту компьютера с выходом 5.1CH и т.д.).
- Низкоуровневый выход для подключения активного сабвуфера.
- Автоматическое включение и выключение при появлении и исчезновении сигнала.
- Автоматическая защита от перегрузок и коротких замыканий.
- Сенсорные клавиши на передней панели аппарата, делающие управление более комфортным.
- Динамический информационный дисплей, отображающий все режимы работы аппарата.
- Многофункциональный пульт дистанционного управления.

Передняя панель



1 Выключатель POWER

Включение / выключение питания аппарата.

2 Информационный дисплей

3 Датчик пульта ДУ

4 Клавиша MOVIE

Включение автоконфигурации для просмотра фильма.

5 Клавиша MUSIC

Включение автоконфигурации для прослушивания музыки.

6 Клавиша KARAOKE

Включение автоконфигурации для пения Караоке.

7 Клавиша STANDBY

Дежурный / рабочий режим.

8 Клавиши MASTER VOLUME + / -

Регулировка общего уровня громкости.

9 Клавиша BASS ENHANCER

Включение компрессора низких частот.

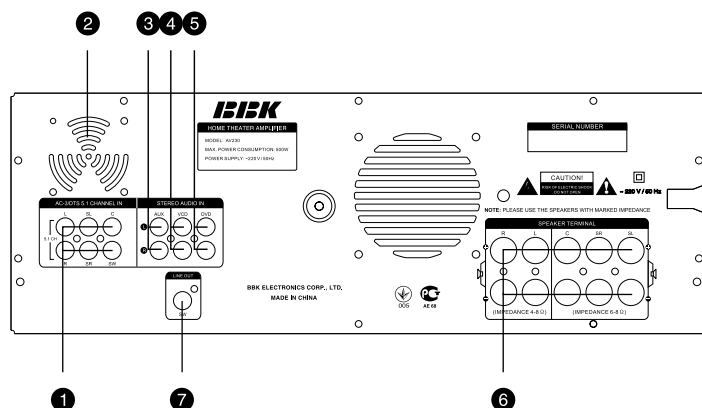
10 Клавиши MIC VOLUME + / -

Регулировка общего уровня громкости микрофонов.

11 Микрофонные входы MIC1 и MIC2

ВВЕДЕНИЕ

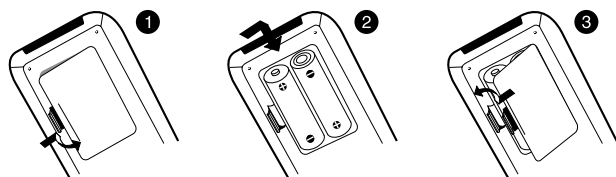
Задняя панель



- 1 Вход 5.1CH
- 2 Громкоговоритель голосового сопровождения и навигации
- 3 Стерефонический вход AUX
- 4 Стерефонический вход VCD
- 5 Стерефонический вход DVD
- 6 Клеммы для подключения громкоговорителей
- 7 Низкоуровневый выход для подключения активного сабвуфера

Установка батареек в пульт ДУ

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



- 1 Откройте отсек для батареек на обратной стороне пульта ДУ.
- 2 Вставьте батарейки, соблюдая полярность.
- 3 Закройте отсек для батареек.

Примечания:

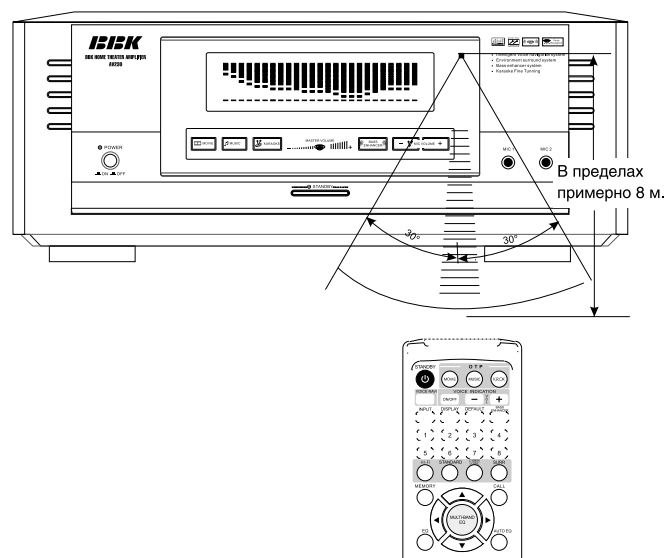
- Если заметили, что пульт работает только вблизи аппарата, - значит сели батарейки и их необходимо заменить.
- Используйте батарейки AAA, R03, UM4.
- Убедитесь в соответствии полярности.
- Извлеките батарейки, если не собираетесь пользоваться пультом ДУ длительное время.
- Если батарейки протекли, немедленно удалите их, избегая попадания жидкости на одежду и другие поверхности. Протрите отсек для батареек перед установкой новых.

Предостережения:

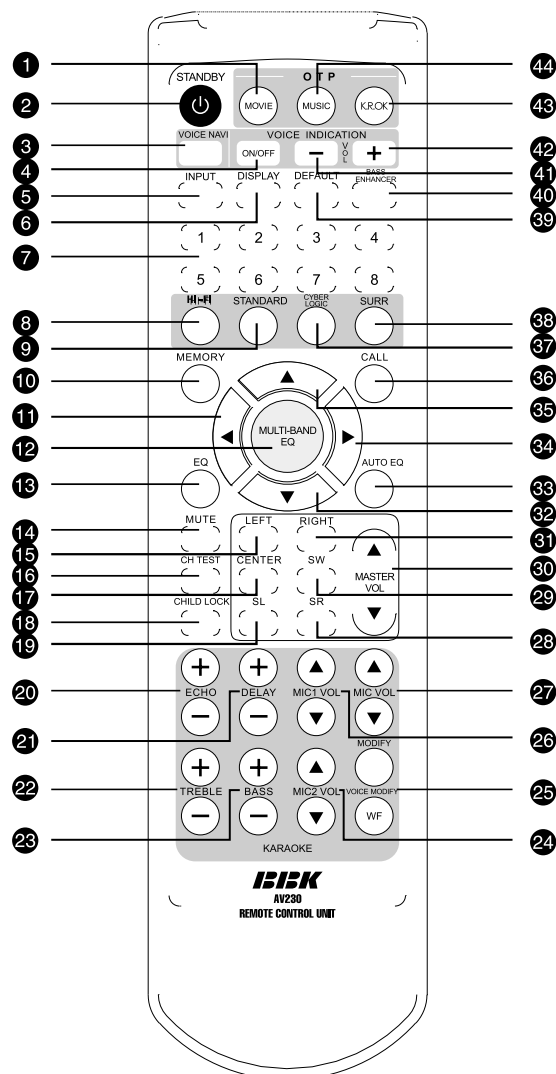
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей на датчик инфракрасных лучей на передней панели аппарата.
- Своевременно заменяйте батарейки в пульте дистанционного управления.
- Не используйте одновременно старые и новые батарейки.
- Старайтесь не использовать аккумуляторные батарейки.
- Не роняйте пульт дистанционного управления и старайтесь оберегать его от воздействия влаги.

Использование пульта ДУ

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 и расстояние не превышает 8 метров.



- 1 Клавиша MOVIE**
Включение автоконфигурации для просмотра фильма.
- 2 Клавиша STANDBY**
Дежурный / рабочий режим.
- 3 Клавиша VOICE NAVI**
Включение системы голосовой навигации.
- 4 Клавиша ON / OFF**
Включение / выключение голосовой индикации.
- 5 Клавиша INPUT**
Ручной выбор источника сигнала.
- 6 Клавиша DISPLAY**
Выбор типа графического музыкального индикатора.
- 7 Цифровые клавиши 1 – 8**
Используются для сохранения и вызова из памяти настроек аппарата и эквалайзера и для управления системой голосовой навигации.
- 8 Клавиша HI-FI**
Включение режима Hi Fi.
- 9 Клавиша STANDARD**
Включение режима стандартного воспроизведения.
- 10 Клавиша MEMORY**
Сохранение в памяти настроек аппарата.
- 11 Клавиша ВЛЕВО**
Используется для выбора редактируемой полосы частот эквалайзера.
- 12 Клавиша MULTI-BAND EQ**
Включение режима редактирования настроек эквалайзера.
- 13 Клавиша EQ**
Вызов одной из предустановок эквалайзера.
- 14 Клавиша MUTE**
Включение / выключение звука.
- 15 Клавиша LEFT**
Выбор левого фронтального канала для регулировки.
- 16 Клавиша CH TEST**
Включение режима теста громкоговорителей.
- 17 Клавиша CENTER**
Выбор центрального канала для регулировки.
- 18 Клавиша CHILD LOCK**
Включение блокировки клавиш передней панели.
- 19 Клавиша SL**
Выбор левого тылового канала для регулировки.
- 20 Клавиши ECHO + / –**
Регулировка глубины эффекта ЭХО микрофонов.
- 21 Клавиши DELAY + / –**
Регулировка времени задержки микрофонов.
- 22 Клавиши TREBLE + / –**
Регулировка верхних частот микрофонов.
- 23 Клавиши BASS + / –**
Регулировка нижних частот микрофонов.
- 24 Клавиши MIC2 VOL ▲ / ▼**
Регулировка громкости микрофона MIC2.
- 25 Клавиши коррективки голоса**
MODIFY – коррективка голоса,
WF – включение / выключение широкого звукового поля.
- 26 Клавиши MIC1 VOL ▲ / ▼**
Регулировка громкости микрофона MIC1.
- 27 Клавиши MIC VOL ▲ / ▼**
Регулировка общего уровня громкости микрофонов.
- 28 Клавиша SR**
Выбор правого тылового канала для регулировки.
- 29 Клавиша SW**
Выбор канала сабвуфера для регулировки.
- 30 Клавиши MASTER VOL ▲ / ▼**
Регулировка общего уровня громкости.



- 31 Клавиша RIGHT**
Выбор правого фронтального канала для регулировки.
- 32 Клавиша ВНИЗ**
Понижение уровня выбранной полосы частот эквалайзера.
- 33 Клавиша AUTO EQ**
Включение автоматической настройки эквалайзера.
- 34 Клавиша ВПРАВО**
Используется для выбора редактируемой полосы частот эквалайзера.
- 35 Клавиша ВВЕРХ**
Повышение уровня выбранной полосы частот эквалайзера.
- 36 Клавиша CALL**
Вызов из памяти настроек аппарата.
- 37 Клавиша CYBER LOGIC**
Включение декодера Cyber Logic.
- 38 Клавиша SURR**
Включение режима SURROUND.
- 39 Клавиша DEFAULT**
Сброс параметров аппарата к заводским значениям.
- 40 Клавиша BASS ENHANCER**
Включение компрессора низких частот.
- 41 Клавиша –**
Уменьшение уровня громкости голосовых комментариев.
- 42 Клавиша +**
Увеличение уровня громкости голосовых комментариев.
- 43 Клавиша K.R.OK**
Включение автоконфигурации для пения Караоке.
- 44 Клавиша MUSIC**
Включение автоконфигурации для прослушивания музыки.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Шаг первый: Установка и подключение

1. Разместите аппарат на горизонтальной устойчивой поверхности вдали от источников вибрации и нагревания. Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию аппарата и отсутствие прямых солнечных лучей.
2. Подключите громкоговорители и источники сигнала в соответствии с рекомендациями раздела «Подключения» (см. стр. 7-8).
3. Проверьте соответствие напряжений питания сети и аппарата и включите аппарат.

Шаг второй: Начало работы

1. Включите электропитание выключателем POWER на передней панели аппарата.
2. Включите источник сигнала. При обнаружении входного сигнала аппарат включится автоматически. Если автоматического включения не произошло, нажмите клавишу STANDBY.
4. При обнаружении сигнала микрофона аппарат также включается автоматически.

Шаг третий: Основные действия

Автоконфигурация

1. Установите приемлемый уровень громкости аппарата, используя клавиши MASTER VOL ▲ / ▼.
2. Нажмите одну из клавиш автоконфигурации в соответствии с воспроизводимым источником сигнала:
MOVIE – если собираетесь смотреть фильм,
MUSIC – если собираетесь прослушивать музыку,
K.R.OK – если собираетесь использовать Караоке.
3. При возникновении неполадок нажмите клавишу VOICE NAVI и следуйте подсказкам системы голосовой навигации.

Просмотр фильма

1. Установите приемлемый уровень громкости аппарата, используя клавиши MASTER VOL ▲ / ▼.
2. Выберите нужный источник сигнала, нажав один или несколько раз клавишу INPUT (если автопоиск сигнала сработал некорректно).
3. Выберите режим воспроизведения:
 - При воспроизведении стереофонического источника сигнала включите декодер Cyber Logic, нажав клавишу CYBER LOGIC, чтобы наслаждаться пространственным звуком.
 - При воспроизведении многоканального источника сигнала нажмите клавишу STANDARD, чтобы отключить цифровую обработку звука.
4. Отрегулируйте уровень громкости каждого канала, если необходимо (см. стр. 12).

Примечание:

- При включенном компрессоре низких частот регулировка уровня громкости сабвуфера невозможна.
5. Отрегулируйте параметры эквалайзера (см. стр. 13). Если ритм музыки слышен недостаточно четко, отрегулируйте низкие частоты; если плохо слышен голос, - отрегулируйте средние частоты; если музыка недостаточно детальна, - отрегулируйте высокие частоты.

6. Если уровень низких частот недостаточно велик, можно включить компрессор низких частот, чтобы сделать бас более мощным. Нажмите один или несколько раз клавишу BASS ENHANCER, чтобы добиться приемлемого звучания.

Примечание:

- Компрессор низких частот не включается в режиме Hi Fi.
7. Вы можете сохранить в памяти аппарата информацию о параметрах эквалайзера, и режимах (см. стр. 13).
 8. Вы можете вызвать из памяти одно из сохраненных состояний аппарата (см. стр. 13).

Прослушивание музыки

1. Установите приемлемый уровень громкости аппарата, используя клавиши MASTER VOL ▲ / ▼.
2. Выберите нужный источник сигнала, нажав один или несколько раз клавишу INPUT (если автопоиск сигнала сработал некорректно).
3. Выберите режим воспроизведения:
 - При воспроизведении стереофонического источника сигнала Вы можете включить режим Hi Fi, нажав клавишу HI-FI, чтобы отключить все системы цифровой обработки звука и декодеры.
 - Если Вы хотите использовать цифровую обработку звука или компрессор низких частот, то необходимо включить режим стандартного воспроизведения, нажав клавишу STANDARD.
 - Если источник сигнала многоканальный, то необходимо также выбрать режим стандартного воспроизведения.
4. Отрегулируйте уровень громкости каждого канала, если необходимо (см. стр. 12).

Примечания:

- При воспроизведении стереофонического источника сигнала возможна регулировка уровня громкости только фронтальных левого и правого каналов.
 - При включенном компрессоре низких частот, а также в режиме Hi Fi, регулировка уровня громкости сабвуфера невозможна.
5. Отрегулируйте параметры эквалайзера (см. стр. 13). Если ритм музыки слышен недостаточно четко, отрегулируйте низкие частоты; если плохо слышен голос, - отрегулируйте средние частоты; если музыка недостаточно детальна, - отрегулируйте высокие частоты.
 6. Если уровень низких частот недостаточно велик, можно включить компрессор низких частот, чтобы сделать бас более мощным. Нажмите один или несколько раз клавишу BASS ENHANCER, чтобы добиться приемлемого звучания.

Примечание:

- Компрессор низких частот не включается в режиме Hi Fi.
7. Вы можете сохранить в памяти аппарата информацию о параметрах эквалайзера и режимах работы (см. стр. 13), чтобы быстро сконфигурировать аппарат в будущем.
 8. Вы можете вызвать из памяти одно из сохраненных состояний аппарата (см. стр. 13).

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Использование Караоке

1. Установите приемлемый уровень громкости аппарата, используя клавиши MASTER VOL ▲ / ▼.
2. Выберите нужный источник сигнала, нажав один или несколько раз клавишу INPUT (если автопоиск сигнала сработал некорректно).
3. Выберите режим воспроизведения:
 - Если Вы хотите использовать цифровую обработку звука или компрессор низких частот, то необходимо включить режим стандартного воспроизведения, нажав клавишу STANDARD.
 - Для преобразования стереофонического сигнала в многоканальный пространственный звук включите декодер Cyber Logic, нажав клавишу CYBER LOGIC.
 - Если источник сигнала многоканальный, то необходимо выбрать режим стандартного воспроизведения, нажав клавишу STANDARD.
4. Отрегулируйте уровень громкости каждого канала, если необходимо (см. стр. 12).

Примечания:

- При воспроизведении стереофонического источника сигнала возможна регулировка уровня громкости только фронтальных левого и правого каналов.
 - При включенном компрессоре низких частот регулировка уровня громкости сабвуфера невозможна.
5. Отрегулируйте параметры эквалайзера (см. стр. 13). Если ритм музыки слышен недостаточно четко, отрегулируйте низкие частоты; если плохо слышен голос, - отрегулируйте средние частоты; если музыка недостаточно детально, - отрегулируйте высокие частоты.
 6. Если уровень низких частот недостаточно велик, можно включить компрессор низких частот, чтобы сделать бас более мощным. Нажмите один или несколько раз клавишу BASS ENHANCER, чтобы добиться приемлемого звучания.

Примечание:

- Компрессор низких частот не включается в режиме Hi Fi.
7. Вы можете сохранить в памяти аппарата информацию о параметрах эквалайзера и режимах работы (см. стр. 13), чтобы быстро сконфигурировать аппарат в будущем.
 8. Вы можете вызвать из памяти одно из сохраненных состояний аппарата (см. стр. 13).
 9. Отрегулируйте уровни громкости микрофонов, используя клавиши MIC1 VOL ▲ / ▼, MIC2 VOL ▲ / ▼, и MIC VOL ▲ / ▼.
 10. Включите коррекцию голоса, если это необходимо.
 11. Отрегулируйте высокие и низкие частоты тембра звучания микрофонов, если это необходимо, используя клавиши TREBLE + / - и BASS + / -.
 12. Отрегулируйте глубину эффекта ЭХО для микрофонов, используя клавиши ECHO + / -.
 13. При необходимости отрегулируйте время задержки микрофонов, используя клавиши DELAY + / -.

Шаг четвертый: Выключение

1. Нажмите клавишу STANDBY, чтобы перевести аппарат в дежурный режим.
2. Выключите источники сигнала.
3. Выключите электропитание аппарата выключателем POWER на передней панели аппарата.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение громкоговорителей

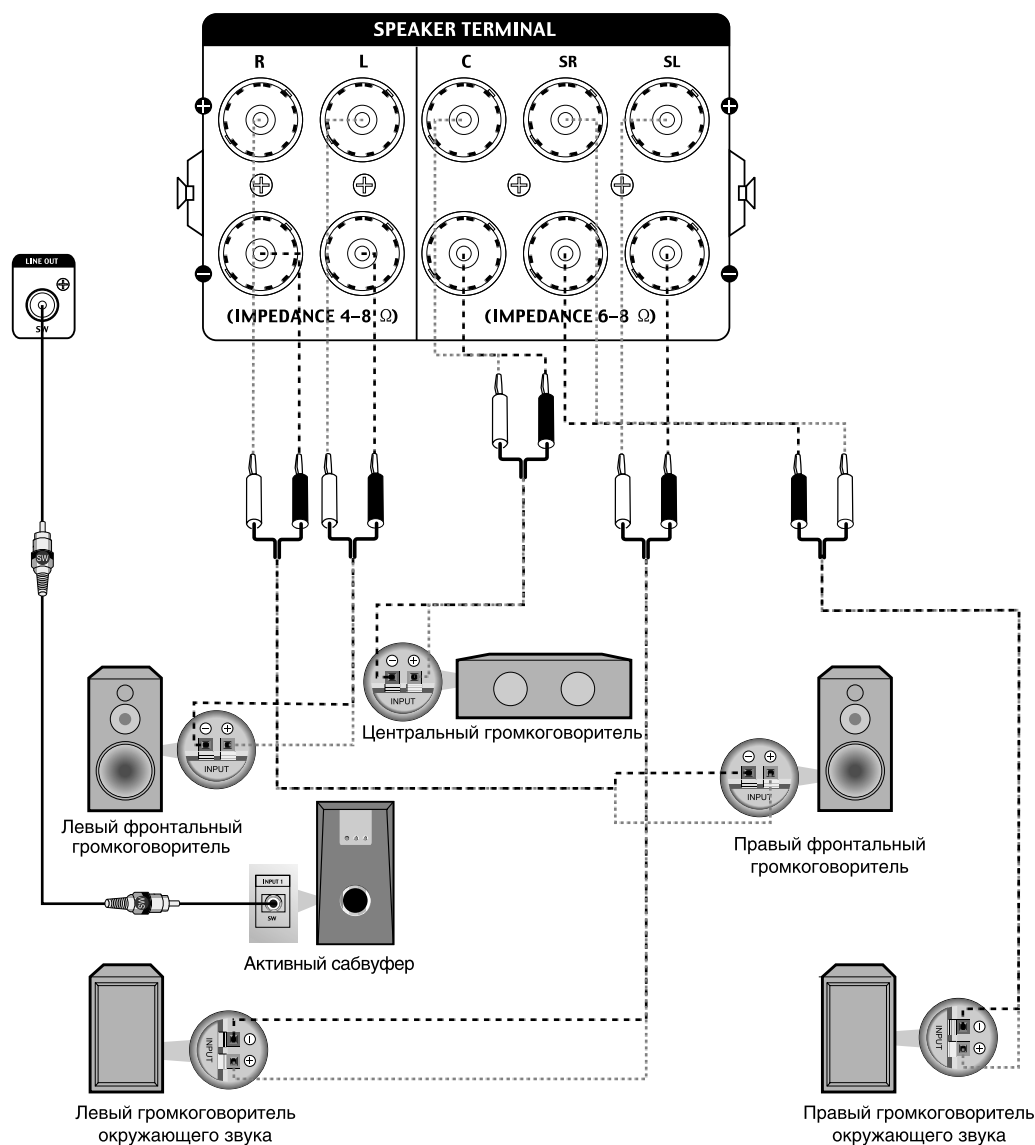
Отключите электропитание аппарата перед выполнением подключения громкоговорителей.

Произведите расстановку громкоговорителей в помещении, как показано на рисунке.

Для воспроизведения низких частот и спецэффектов акустическая система может быть дополнена активным сабвуфером.

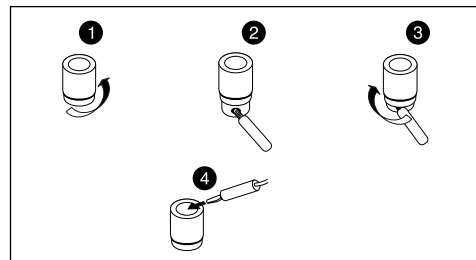
Используйте для подключения подходящие соединительные кабели минимально возможной длины.

При подключении соблюдайте полярность, чтобы “+” усилителя был подключен к “+” громкоговорителя, а “-” - к “-”.



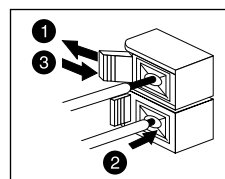
Подключение к винтовым клеммам

1. Отверните фиксирующую гайку.
2. Вставьте оголенный конец кабеля в отверстие.
3. Затяните фиксирующую гайку, чтобы закрепить кабель и обеспечить надежный контакт.
4. Если кабель оборудован специальным разъемом “банан”, то необходимо вставить его в отверстие в центре клеммы.



Подключение к пружинным зажимам

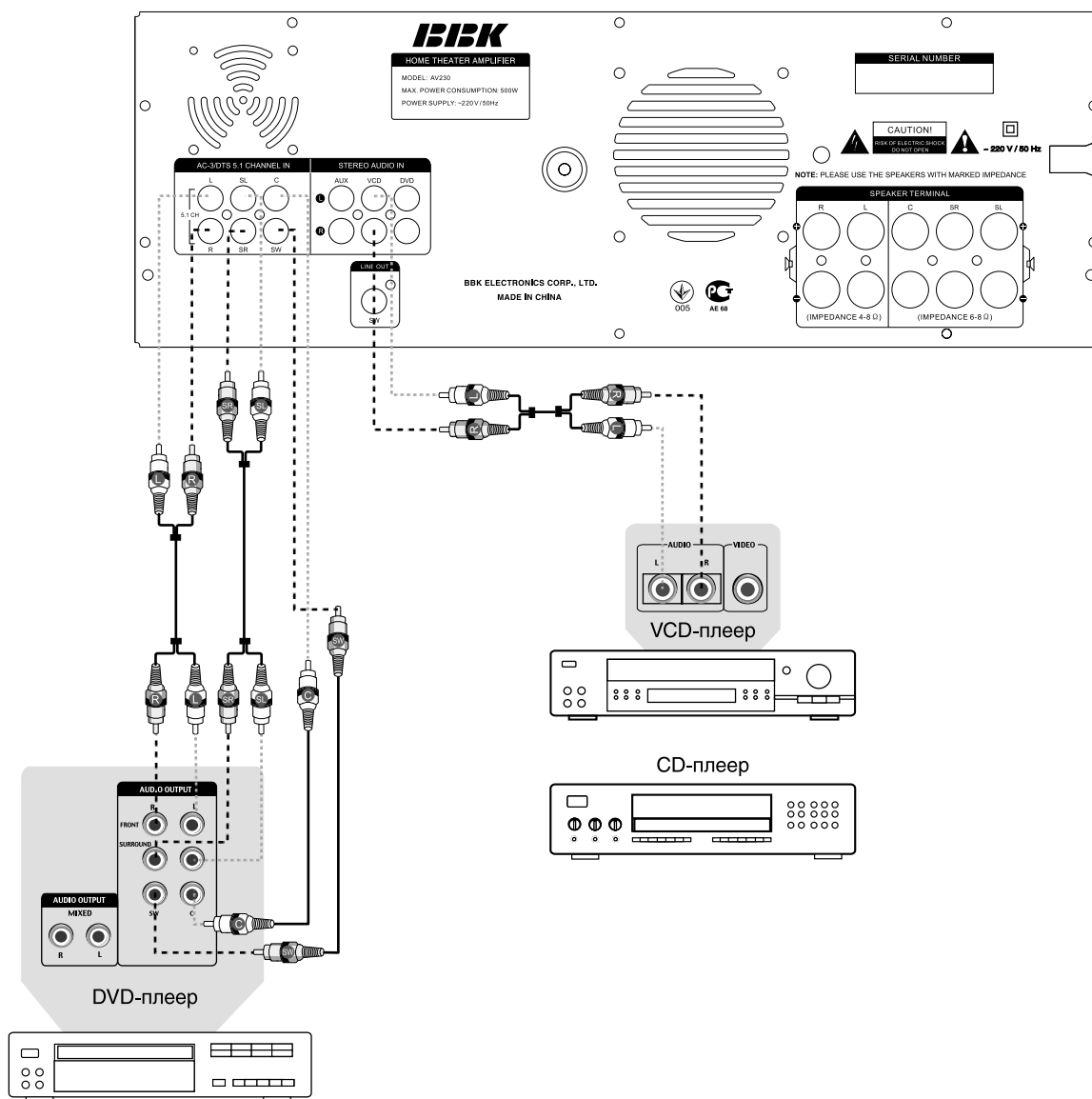
1. Нажмите фиксатор зажима, чтобы ослабить крепление.
2. Вставьте оголенный конец кабеля в отверстие.
3. Отпустите фиксатор, чтобы закрепить конец кабеля в клемме.



ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение источников сигнала

Вы можете подключить источник сигнала 5.1CH (это может быть DVD-плеер со встроенными декодерами Dolby Digital / DTS и аудиовыходом 5.1CH), а также до трех стереофонических источников сигнала. Отключите электропитание аппарата и источников сигнала перед выполнением подключений. Подключите источники звука в соответствии со схемой.



Используйте для подключения соединительные кабели RCA (“тюльпан”) минимально возможной длины. Убедитесь в правильности и надежности подключений, в противном случае звук будет воспроизводиться с искажениями.

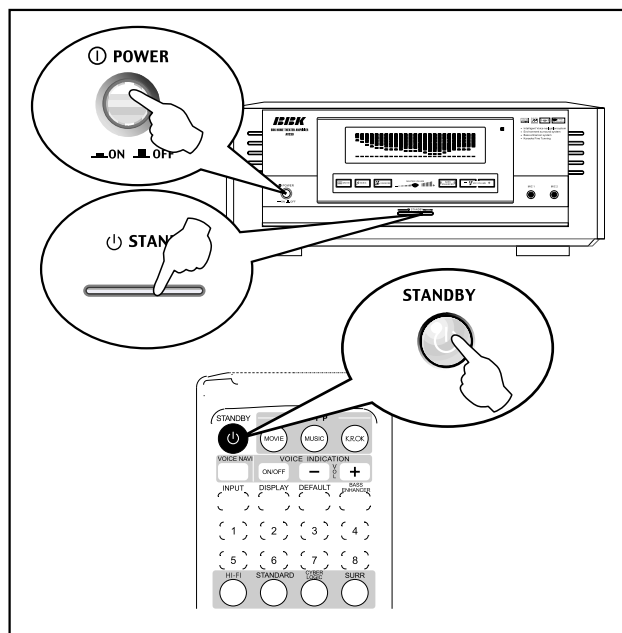
УПРАВЛЕНИЕ

Включение / выключение аппарата

1. Проверьте правильность всех подключений и соответствие напряжения питания сети данным, указанным на задней панели аппарата. Нажмите выключатель POWER, чтобы включить электропитание аппарата. Кнопка STANDBY будет подсвечена, а аппарат перейдет в дежурный режим.
2. Нажмите клавишу STANDBY на передней панели аппарата, чтобы включить рабочий режим. Аппарат начнет автоматическое воспроизведение сигнала, а на дисплее появится информация.
3. Нажмите клавишу STANDBY в рабочем режиме, чтобы перевести аппарат в дежурный режим.
4. Нажмите выключатель POWER, чтобы отключить электропитание аппарата.

Примечания:

- После включения электропитания аппарата начинается автоматический поиск входного сигнала. Если сигнал обнаружен, аппарат включается автоматически.
- Автоматический поиск может не обнаружить входной сигнал, в этом случае аппарат следует перевести в рабочий режим при помощи клавиши STANDBY.
- При неправильном определении источника сигнала Вы можете использовать клавишу INPUT, чтобы выбрать необходимый источник сигнала вручную.
- При отсутствии входного сигнала длительное время аппарат переходит в дежурный режим автоматически.
- Выключайте электропитание аппарата, если надолго уезжаете из дома.



Автоконфигурирование аппарата

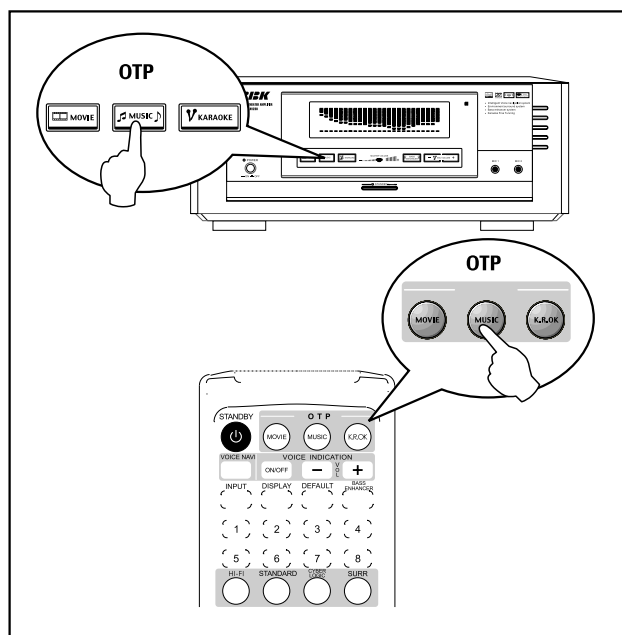
Для упрощения настройки аппарата добавлена функция автоконфигурирования. Это позволяет настроить параметры аппарата при помощи нажатия единственной клавиши.

При просмотре кино нажмите клавишу MOVIE, при прослушивании музыки нажмите клавишу MUSIC, для включения функции Караоке нажмите клавишу K.R.OK пульта ДУ или клавишу KARAOKE на передней панели аппарата.

1. Нажмите клавишу MOVIE, чтобы настроить аппарат на просмотр кино. Начнется поиск источника сигнала. При нахождении нескольких источников сигнала предпочтение будет отдано текущему. Если сигнал многоканальный, то будет выбран стандартный режим воспроизведения, если сигнал стереофонический, то будет включен декодер Cyber Logic.
2. Нажмите клавишу MUSIC, чтобы настроить аппарат на прослушивание музыки. Начнется поиск источника сигнала. При нахождении нескольких источников сигнала предпочтение будет отдано текущему. Если сигнал многоканальный, то будет выбран стандартный режим воспроизведения, если сигнал стереофонический, то будет включен режим Hi Fi.
3. Нажмите клавишу K.R.OK, чтобы настроить аппарат для пения Караоке. Начнется поиск источника сигнала. При нахождении нескольких источников сигнала предпочтение будет отдано текущему. Параметры функции Караоке будут установлены автоматически.

Примечание:

- Автоматический поиск сигнала может сработать некорректно, если сигнал слишком слабый или в данный момент времени звука нет. В этом случае повторите нажатие клавиши чуть позже.



УПРАВЛЕНИЕ

Голосовое сопровождение

Аппарат оснащен двумя голосовыми системами на русском языке: голосовой навигацией, позволяющей быстро настраивать аппарат, а также устранять основные неисправности, и голосовой индикацией, комментирующей голосом действия пользователя.

1. Нажмите клавишу VOICE NAVI, Вы услышите голос, а на дисплее будет отображена надпись Voice Navigation. Следуя голосовым комментариям, нажимайте необходимые цифровые клавиши пульта ДУ:

- Нажмите клавишу 1, если отсутствует звук;
- Нажмите клавишу 2, если отсутствует звук центрального и тыловых громкоговорителей;
- Нажмите клавишу 3, если хотите включить цифровую обработку голоса при пении с Караоке;
- Нажмите клавишу 4, если необходимо повысить уровень низких частот;
- Нажмите клавишу 5, если необходимо усилить диалоги при просмотре фильма.

Для отключения системы голосовой навигации нажмите клавишу VOICE NAVI снова.

2. Для включения голосовой индикации нажмите клавишу ON / OFF. При этом каждое нажатие клавиши будет комментироваться на русском языке. Для отключения функции голосовой индикации нажмите клавишу ON / OFF снова.

3. Для регулировки громкости голосового сопровождения используйте клавиши VOL + / -.

Примечание:

- В момент включения голоса общий уровень громкости музыки понижается и восстанавливается по окончании фразы.

Выбор источника сигнала

Для ручного выбора источника сигнала используйте клавишу INPUT. Это бывает необходимо, когда в результате автоматического поиска источник сигнала установлен неверно. С каждым нажатием клавиши происходит переключение источников сигнала в следующей последовательности:

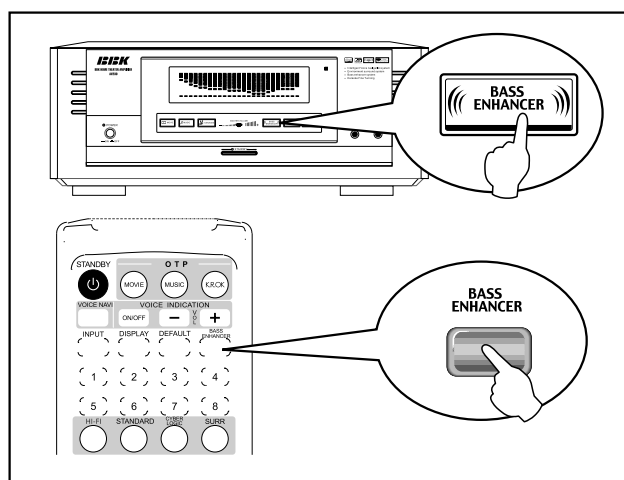
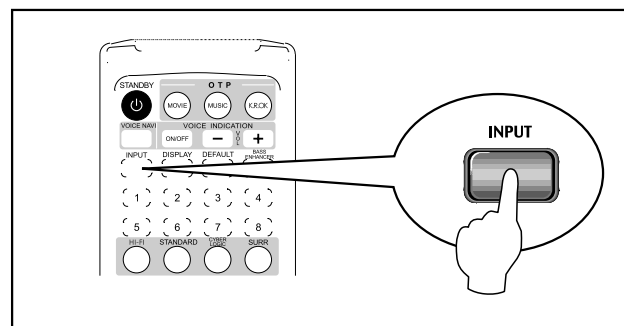
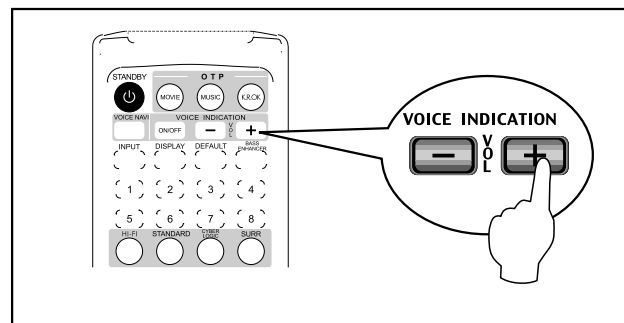
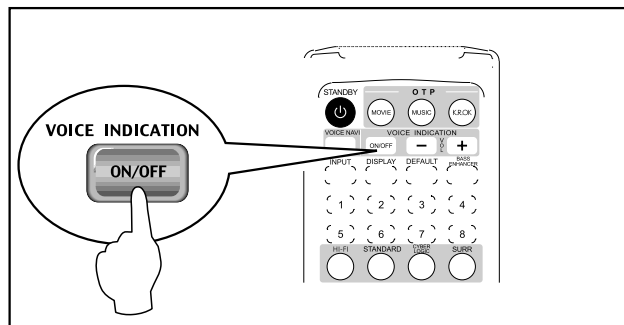
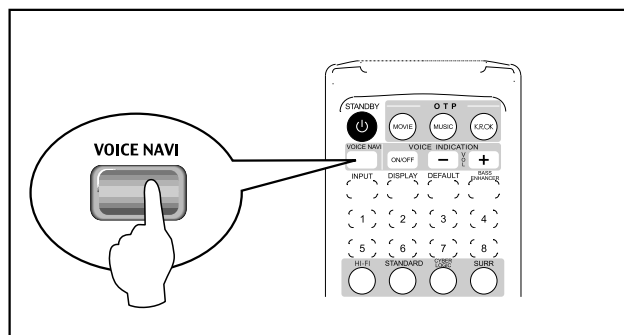
- AUX** – источник сигнала, подключенный к стереофоническому входу AUX,
- VCD** – источник сигнала, подключенный к стереофоническому входу VCD,
- DVD** – источник сигнала, подключенный к стереофоническому входу DVD,
- 5.1CH** – источник сигнала, подключенный к входу 5.1CH.

Компрессор низких частот

Если уровень низких частот недостаточно высок, Вы можете включить компрессор, нажав один или несколько раз клавишу BASS ENHANCER. Существует 3 уровня усиления низких частот, выберите один из них по собственному желанию.

Примечания:

- При включении компрессора низких частот выход для подключения активного сабвуфера отключается, а низкие частоты добавляются к остальным громкоговорителям.
- В режиме Hi Fi компрессор низких частот не работает.

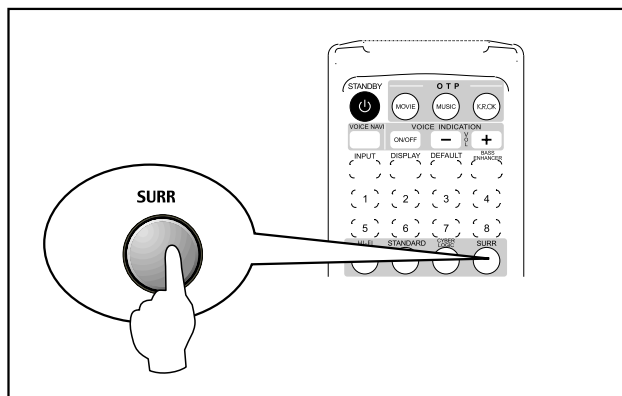
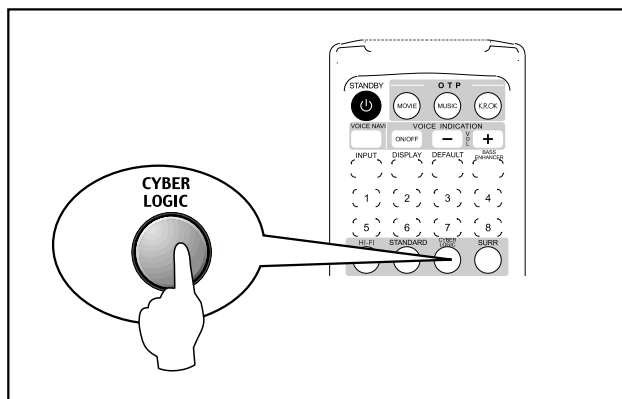
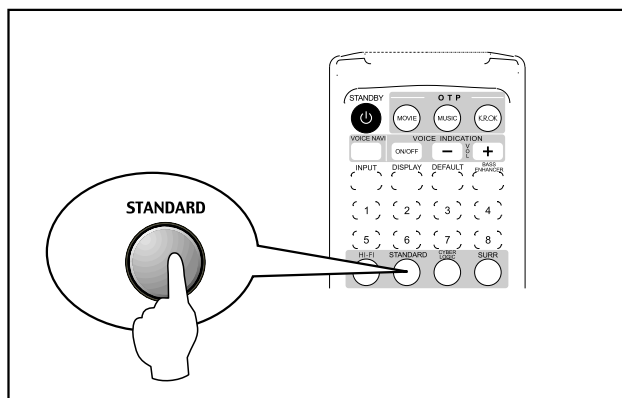
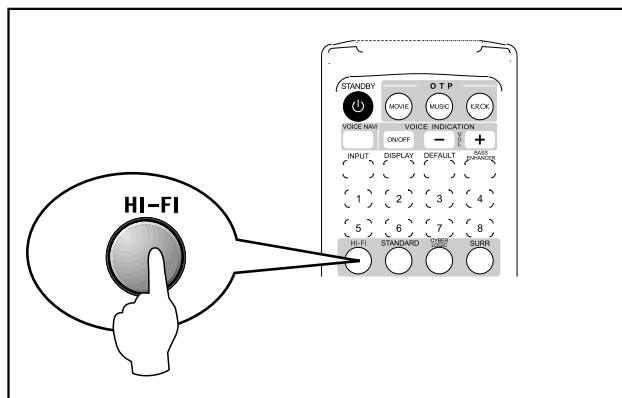


Выбор алгоритма цифровой обработки звука

1. При воспроизведении стереофонического источника сигнала нажмите клавишу HI-FI, чтобы включить режим Hi Fi (соответствующая индикация появится на информационном дисплее). При этом никакой обработки звука не происходит и эквалайзер отключается.
2. Для обеспечения возможности регулирования тембра звучания при помощи встроенного эквалайзера включите режим стандартного воспроизведения, нажав клавишу STANDARD. Дисплей отобразит надпись STANDARD.
3. Для преобразования стереофонического сигнала в многоканальный включите декодер Cyber Logic, нажав клавишу CYBER LOGIC. На дисплее будет отображена надпись CYBER LOGIC.
4. Для выбора алгоритма цифрового преобразования пространственного звука используйте клавишу SURR. Выберите один из режимов, который наиболее подходит для воспроизводимого сигнала. С каждым нажатием клавиши происходит переключение режима цифровой обработки:
Драма (драматические фильмы, комедии, сериалы), Триллер (триллеры, фильмы со сценами погони и т.д.), Боевик (боевики, фильмы с большим количеством сцен стрельбы и драк), Фантастика (фантастические фильмы, фильмы с большим количеством спецэффектов), Музыка (прослушивание музыки, просмотр мюзиклов и опер).

Примечания:

- В режимах стандартного воспроизведения и Hi Fi стереофонический сигнал воспроизводится только фронтальными громкоговорителями.
- Режим Hi Fi и декодер Cyber Logic недоступны при воспроизведении многоканального сигнала.
- Режим SURR недоступен при воспроизведении стереофонического сигнала, а также при включенных микрофонах.
- При невозможности перехода в выбранный режим на дисплее отображается надпись INVALID.



Регулировка общего уровня громкости

Для регулировки уровня громкости всех громкоговорителей используйте клавиши MASTER VOLUME + / - на передней панели аппарата или клавиши MASTER VOL ▲ / ▼ пульта ДУ. При нажатии на клавишу ▲ происходит увеличение уровня громкости громкоговорителей, при нажатии на клавишу ▼ происходит уменьшение общего уровня громкости. При регулировке дисплей отображает информацию: MVOL: xx. Максимальное значение уровня громкости 60, минимальное – 0.

Раздельная регулировка уровня громкости каналов

Для наиболее точной настройки акустической системы в соответствии с особенностями помещения Вы можете отрегулировать уровень громкости каждого громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

1. Отрегулируйте уровень громкости левого фронтального громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

1. Нажмите клавишу LEFT, чтобы выбрать левый фронтальный громкоговоритель. Дисплей отобразит информацию: L: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости левого фронтального громкоговорителя увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.

2. Отрегулируйте уровень громкости правого фронтального громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

1. Нажмите клавишу RIGHT, чтобы выбрать правый фронтальный громкоговоритель. Дисплей отобразит информацию: R: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости правого фронтального громкоговорителя увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.

3. Отрегулируйте уровень громкости центрального громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

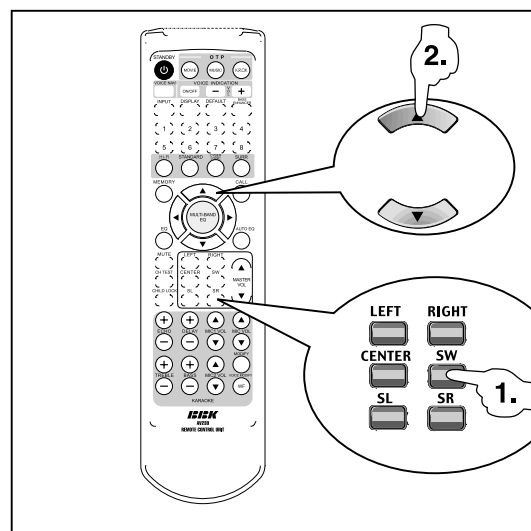
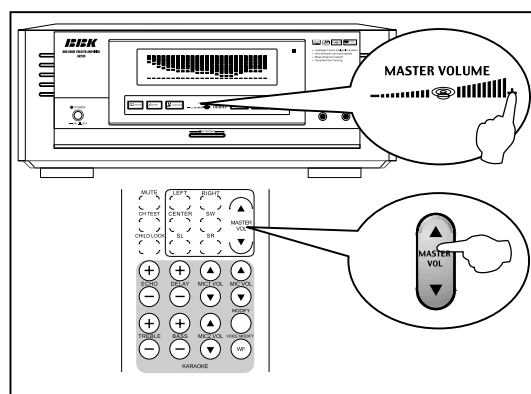
1. Нажмите клавишу CENTER, чтобы выбрать центральный громкоговоритель. Дисплей отобразит информацию: C: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости центрального громкоговорителя увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.

4. Отрегулируйте уровень громкости левого тылового громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

1. Нажмите клавишу SL, чтобы выбрать левый тыловой громкоговоритель. Дисплей отобразит информацию: SL: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости левого тылового громкоговорителя увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.



5. Отрегулируйте уровень громкости правого тылового громкоговорителя относительно общего уровня громкости.

1. Нажмите клавишу SR, чтобы выбрать правый тыловой громкоговоритель. Дисплей отобразит информацию: SR: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости правого тылового громкоговорителя увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.

6. Отрегулируйте уровень громкости сабвуфера относительно общего уровня громкости.

1. Нажмите клавишу SW, чтобы выбрать сабвуфер. Дисплей отобразит информацию: SW: xx.

2. При помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ отрегулируйте уровень громкости. При нажатии клавиши ВВЕРХ уровень громкости сабвуфера увеличивается. При нажатии клавиши ВНИЗ – уменьшается.

Примечания:

- Относительный уровень громкости каждого громкоговорителя может быть отрегулирован в пределах от -60 до +60.
- Уровень громкости центрального и тыловых каналов не может быть отрегулирован при воспроизведении стереофонического сигнала без декодера Cyber Logic.
- Уровень громкости сабвуфера не может быть отрегулирован при включенном компрессоре низких частот и в режиме Hi Fi.

Настройка эквалайзера

Для наиболее точной настройки звучания в соответствии с источником сигнала, используемой акустической системой и особенностями помещения аппарат оснащен универсальным многополосным графическим эквалайзером. Эквалайзер позволяет регулировать полосы частот вручную, использовать предустановки или автоматически настраивать параметры в зависимости от сигнала.

1. Нажмите клавишу **MULTI-BAND EQ**, чтобы отобразить на дисплее кривую эквалайзера. При помощи клавиш **ВЛЕВО** и **ВПРАВО** выберите полосу частот, которую хотите отрегулировать. Используя клавиши **ВВЕРХ** и **ВНИЗ**, отрегулируйте уровень выбранной полосы частот.
2. Для выбора предустановок эквалайзера нажмите один или несколько раз клавишу **EQ**. Предустановки переключаются с каждым нажатием клавиши в следующей последовательности: Rock (Рок), Jazz (Джаз), Classical (Классика), Pop (Поп), Disco (Диско), Rap (Рэп), Blues (Блюз).
3. Для автоматической настройки параметров эквалайзера в зависимости от воспроизводимого сигнала нажмите клавишу **AUTO EQ**. После анализа на дисплее будет отображена рекомендуемая кривая.

Примечание:

- В режиме **Hi Fi** настройка параметров эквалайзера невозможна.

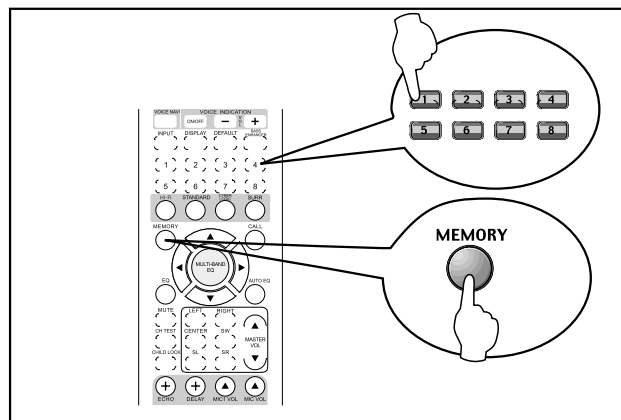
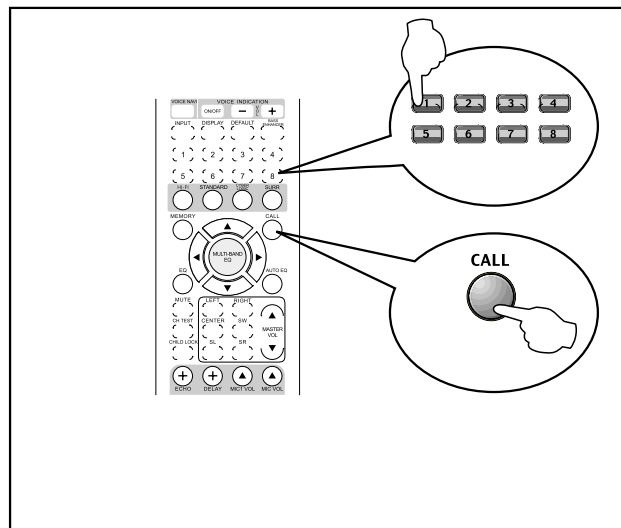
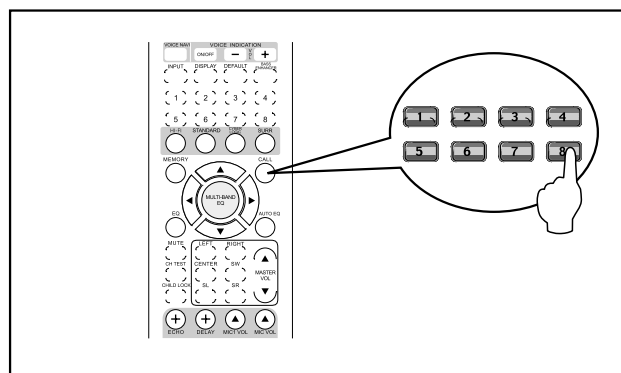
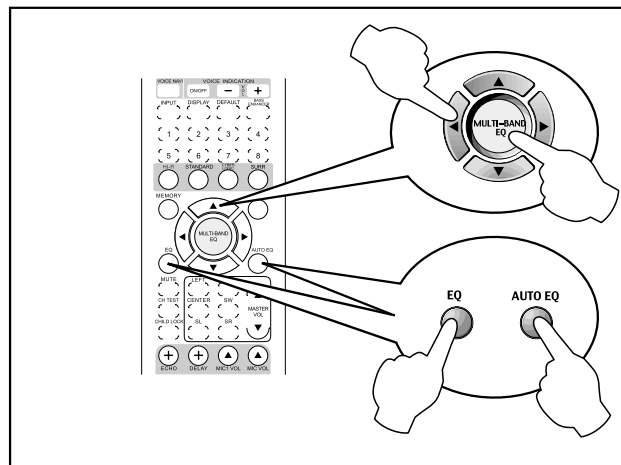
Сохранение и вызов из памяти параметров аппарата

Для быстрого конфигурирования аппарата все настройки могут быть сохранены в восьми ячейках памяти. В память помещаются следующие параметры: уровни громкости громкоговорителей, настройки эквалайзера, параметры компрессора низких частот, параметры цифровой обработки звука, громкость микрофонов, тембр микрофонов, задержка микрофонов, глубина эффекта ЭХО микрофонов, параметры обработки голоса.

1. Для сохранения параметров аппарата в памяти нажмите клавишу **MEMORY** и одну из цифровых клавиш, чтобы выбрать ячейку памяти для сохранения.
2. Для вызова из памяти аппарата сохраненных настроек нажмите клавишу **CALL** и одну из цифровых клавиш, чтобы вызвать из памяти сохраненные параметры.

Примечания:

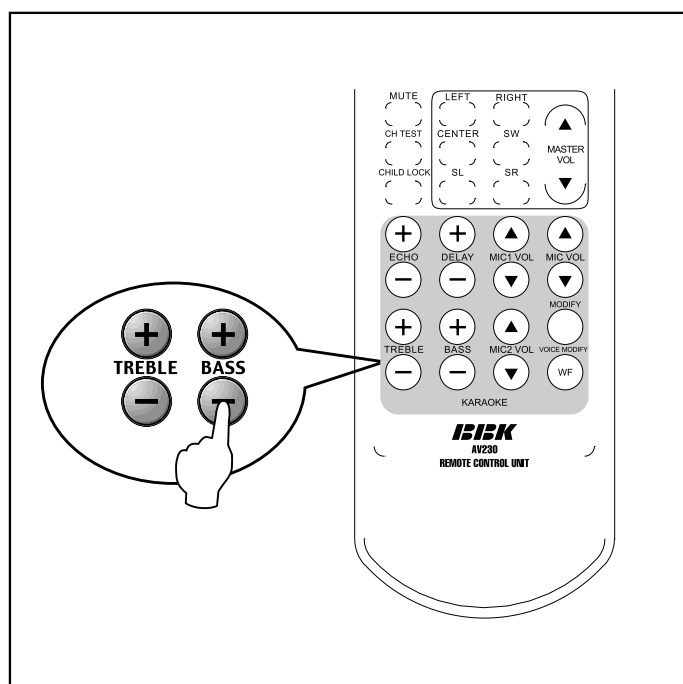
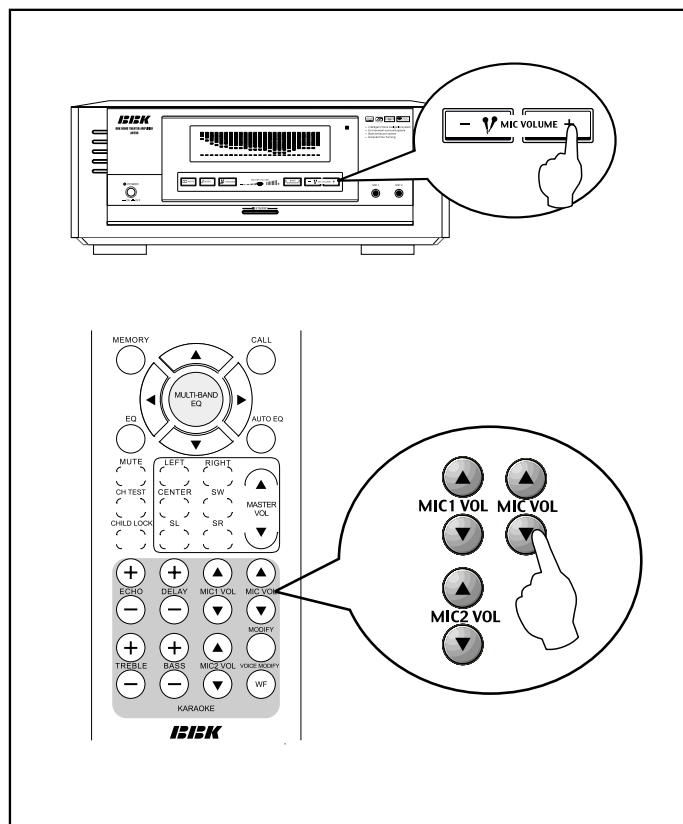
- Сохраненные настройки сохраняются в памяти, однако, в результате сбоев настройки могут быть утеряны. В этом случае следует выполнить настройку и запоминание параметров заново.
- При включении аппарат автоматически переходит в состояние, в котором находился перед выключением.
- Если уровень громкости перед выключением был слишком высок или слишком низок, то аппарат выполнит корректировку уровня громкости.



УПРАВЛЕНИЕ

Регулировка параметров Караоке

1. Для регулировки уровня громкости микрофонов используйте клавиши MIC VOL ▲ / ▼. При нажатии клавиши ▲ происходит увеличение уровня громкости микрофонов, при нажатии клавиши ▼ происходит уменьшение уровня громкости. Диапазон изменения общего уровня громкости микрофонов: 0 ... 30.
2. Вы можете отрегулировать уровень громкости каждого микрофона в отдельности.
Для регулировки уровня громкости микрофона MIC1 используйте клавиши MIC1 VOL ▲ / ▼. При нажатии клавиши ▲ происходит увеличение уровня громкости микрофона MIC1 относительно общего уровня громкости микрофонов, при нажатии клавиши ▼ происходит уменьшение уровня громкости. Диапазон изменения уровня громкости микрофона MIC1 относительно общего уровня громкости микрофонов: -10 ... +10.
3. Для регулировки уровня громкости микрофона MIC2 используйте клавиши MIC2 VOL ▲ / ▼. При нажатии клавиши ▲ происходит увеличение уровня громкости микрофона MIC2 относительно общего уровня громкости микрофонов, при нажатии клавиши ▼ происходит уменьшение уровня громкости. Диапазон изменения уровня громкости микрофона MIC2 относительно общего уровня громкости микрофонов: -10 ... +10.
4. Для регулировки низких частот тембра звучания микрофонов используйте клавиши BASS + / -. При нажатии клавиши + происходит увеличение уровня низких частот микрофонов, при нажатии клавиши - происходит уменьшение уровня низких частот. Диапазон изменения уровня низких частот микрофонов: -6 ... +6.
5. Для регулировки высоких частот тембра звучания микрофонов используйте клавиши TREBLE + / -. При нажатии клавиши + происходит увеличение уровня высоких частот микрофонов, при нажатии клавиши - происходит уменьшение уровня высоких частот. Диапазон изменения уровня высоких частот микрофонов: -6 ... +6.



УПРАВЛЕНИЕ

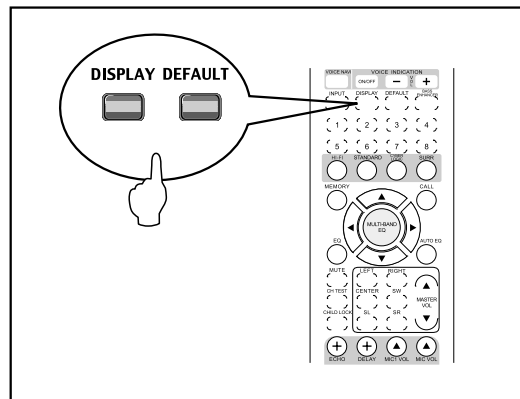
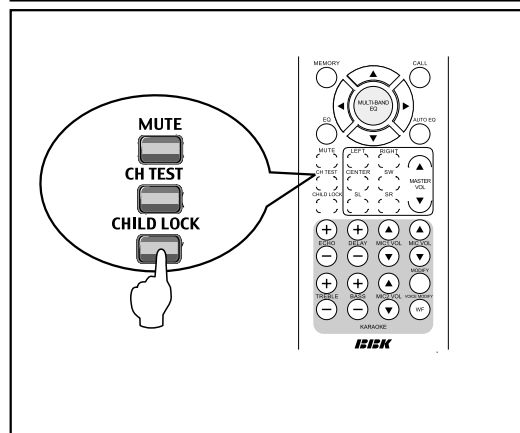
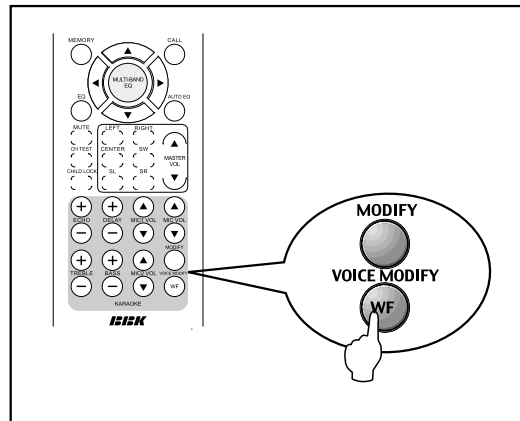
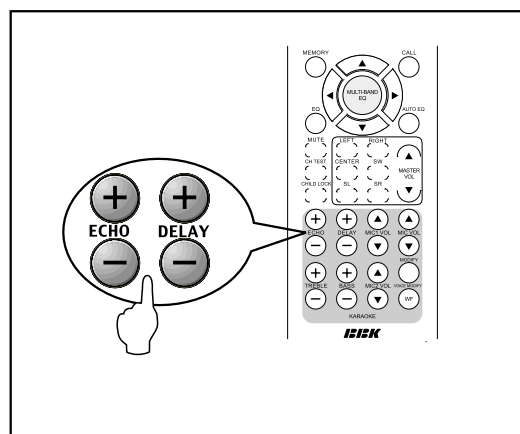
6. Для регулировки глубины эффекта ЭХО микрофонов используйте клавиши ECHO + / -. При нажатии клавиши + происходит увеличение глубины эффекта ЭХО микрофонов, при нажатии клавиши - происходит уменьшение глубины. Диапазон регулировки глубины: 1 ... 8.
7. Для регулировки времени задержки микрофонов используйте клавиши DELAY + / -. При нажатии клавиши + происходит увеличение времени задержки микрофонов, при нажатии клавиши - происходит уменьшение времени задержки. Диапазон регулировки времени задержки: 1 ... 8.
8. Для улучшения звучания голоса вокалиста можно выбрать один из режимов цифровой коррекции голоса. Нажмите клавишу MODIFY один или несколько раз, чтобы выбрать наиболее подходящий режим: Стандартный, Плотный, Сочный, Яркий, Звонкий.
9. Если звук микрофонов звучит недостаточно объемно, то можно включить режим широкого звукового поля. Для включения нажмите клавишу WF, на дисплее будет отображено: OK WF ON. Для выключения режима широкого звукового поля нажмите клавишу WF еще раз, дисплей отобразит: OK WF OFF.

Примечание:

- Параметры функции Караоке не могут быть отрегулированы, если ни один микрофон не подключен к аппарату.

Прочие операции

1. Для временного отключения звука нажмите клавишу MUTE, на дисплее будет отображено: MUTE. Для включения звука нажмите клавишу MUTE снова.
2. Для настройки громкоговорителей включите режим тест, нажав клавишу CH TEST, при этом встроенный генератор шума начнет поочередное воспроизведение шумового сигнала. Это позволяет проверить правильность подключения и настроить уровень громкости каждого канала в соответствии с особенностями помещения. Регулировку необходимо производить из точки прослушивания, при этом звук каждого громкоговорителя должен быть слышен с одинаковой громкостью. Если необходимо, отрегулируйте уровни громкости некоторых громкоговорителей, используя клавиши нужного канала (LEFT, RIGHT, CENTER, SL, SR или SW) и клавиши ВВЕРХ и ВНИЗ (см. стр. 12). Для отключения генератора шума и режима тестирования громкоговорителей нажмите клавишу CH TEST снова.
3. Для предотвращения случайного нажатия клавиш передней панели аппарата Вы можете заблокировать клавиатуру, после этого управление аппаратом возможно будет только с пульта ДУ. Для блокировки нажмите клавишу CHILD LOCK пульта ДУ, дисплей отобразит: LOCKED. Для разблокировки клавиатуры нажмите клавишу CHILD LOCK снова.
4. Аппарат оснащен графическим индикатором музыки. При включении аппарата типы музыкального индикатора переключаются случайным образом. Для выбора наиболее понравившегося отображения музыкального сигнала нажмите один или несколько раз клавишу DISPLAY.
5. При неправильной корректировке параметров аппарата можно сбросить все настройки в заводские значения. Для этого необходимо нажать клавишу DEFAULT, дисплей отобразит: DEFAULT.



Примечания:

- Функция блокировки клавиатуры не действует на выключатель POWER на передней панели аппарата.
- Переключение типов индикатора музыкального сигнала невозможно, если сигнал отсутствует.

Аппарат оснащен голосовой системой навигации на русском языке, которая позволяет устранить основные неисправности. Если после ее использования неисправности не устранены, обратитесь к таблице. При обнаружении неустраняемых неисправностей обратитесь в сервисный центр. Ни в коем случае не ремонтируйте аппарат самостоятельно, это может привести к опасному электрическому удару и стать причиной отказа в гарантийном обслуживании.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Аппарат не включается.	1. Шнур электропитания не подключен или подключен ненадежно. 2. Выключен выключатель электропитания POWER. 3. Перегорел предохранитель аппарата.	1. Проверьте надежность подключения шнура электропитания и наличие напряжения в сети. 2. Включите электропитание аппарата, нажав выключатель POWER на передней панели. 3. Обратитесь в сервисный центр для замены предохранителя.
Отсутствует звук.	1. Неправильное подключение источника сигнала. 2. Неправильное или ненадежное подключение акустической системы. 3. Уровень громкости аппарата установлен на минимум. 4. Звук выключен клавишей MUTE.	1. Проверьте правильность подключения и выбора источника сигнала. 2. Проверьте правильность подключения всех громкоговорителей и соблюдение полярности подключения. 3. Увеличьте уровень громкости. 4. Нажмите клавишу MUTE для включения звука.
Звук неожиданно отключился.	Сработала схема защиты от короткого замыкания.	Выключите аппарат и снова включите для сброса схемы защиты.
Звук воспроизводится только фронтальными громкоговорителями.	1. Включен режим Hi-Fi. 2. Источник сигнала не является многоканальным.	1. Включите режим стандартного воспроизведения. 2. Включите декодер Cyber Logic.
Плохое воспроизведение низких частот.	1. Сабвуфер не подключен или подключен неправильно. 2. Неправильно настроен эквалайзер аппарата. 3. Компрессор низких частот не включен.	1. Проверьте правильность и надежность подключения сабвуфера. 2. Отрегулируйте уровень низких частот эквалайзера. 3. Выберите подходящий режим компрессора низких частот.
Шумы при воспроизведении звука.	Ненадежно подключены громкоговорители.	Убедитесь в надежности всех подключений, если проблема не устранена, возможно, поврежден соединительный кабель.
Пульт ДУ не работает.	Сели батарейки пульта.	Замените батарейки.
Пульт работает неправильно.	1. Превышена дистанция действия пульта. 2. Датчик пульта освещен мощным источником света или находится под прямым солнечным светом.	1. Соблюдайте рекомендуемую дистанцию. 2. Расположите аппарат так, чтобы устранить воздействие яркого света на датчик пульта ДУ.

Выходная мощность

Фронтальные каналы	2 x 110 Вт (RMS, 1% КНИ, 4 Ом)
Центральный и тыловые каналы	3 x 30 Вт (RMS, 1% КНИ, 4 Ом)

Разделение каналов > 40 дБ

Коэффициент нелинейных искажений < 1 %

Частотный диапазон

Фронтальные каналы	20 - 20000 Гц
Центральный и тыловые каналы	80 - 20000 Гц

Отношение сигнал / шум

Фронтальные каналы	> 83 дБ
Центральный и тыловые каналы	> 75 дБ

Сопротивление громкоговорителей

Фронтальные каналы	4 - 8 Ом
Центральный и тыловые каналы	6 - 8 Ом

Напряжение питания ~ 220 - 240 В / 50 Гц

Максимальная потребляемая мощность 550 Вт

Геометрические размеры 420 x 320 x 145 мм

Вес 10 кг

Мы постоянно улучшаем качество нашей продукции, поэтому технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Уважаемый покупатель!

Во исполнение пункта 1 статьи 5 закона Российской Федерации «О защите прав потребителей», BBK Electronics Corp., LTD. устанавливает срок службы на данное изделие 5 лет, от даты первоначальной покупки или от даты изготовления, в случае, если дату первоначальной покупки установить невозможно. В случае, если ваше изделие марки «ВВК» будет нуждаться в техническом обслуживании, просим Вас обратиться в один из Уполномоченных Сервисных Центров. Список Уполномоченных Сервисных Центров приведен по состоянию на 1 октября 2003 года.

РОССИЯ

Город	Название	Адрес	Телефон
Абакан	СЦ Канон-Сервис	ул. Советская, 71	(39022) 3-9510
Архангельск	Архсервис-центр	ул. Воскресенская, 85	(8182) 66-1866
Астрахань	ПТФ Марктех Лимитед	ул. Володарского, 12	(8512) 22-3633
Астрахань	СЦ Элком	пл. Октябрьская, 1	(8512) 39-1373, 39-0853
Астрахань	ЦТО "Эфир"	ул. Боевая, 72А	(8512) 30-1015, 30-1014
Балашиха (Московская обл.)	КАН-Сервис	ул. Калинина, 1	(095) 523-3313
Барнаул	АГ-Сервис	ул. Цеховская, 58	(3852) 24-3274
Барнаул	Диод	пр-т Красноармейский, 14	(3852) 23-4368
Барнаул	Ремикс	ул. Пушкина, 37	(3852) 23-1241
Белгород	Союз-Сервис	пр. Ватутина, 5А	(0722) 25-3400
Белгород	СЦ Пионер	ул. Кирова, 42	(0722) 32-6323
Белгород	ТЦ Лана	пр. Б. Хмельницкого, 86 к. Б	(0722) 26-8896
Белово (Кемеровская обл.)	Радиосвязь	ул. Юбилейная, 19а	(38452) 4-0218
Благовещенск	СЦ "Контур"	ул. Пионерская, 32	(4162) 42-8638, 44-2358
Благовещенск	Олакс	ул. Ленина, 27	(4162) 42-7981
Братск	Лексика Электроникс	ул. Пионерская, 23	(3953) 47-6907
Великий Новгород	ТКТ	ул. Ломоносова, 18/1	(81622) 2-1367
Владивосток	Диапазон-Сервис	ул. Баляева, 58	(4232) 44-3982, 21-5287
Владикавказ	Альда-Сервис	ул. Кутузова, 82	(8672) 54-3420
Владимир	Гарант	ул. Спасская, 5	(0922) 32-3641
Владимир	Мастер-Сервис	ул. Большая Московская, 19	(0922) 42-0209
Волгоград	Мир Видео 1	пр. Ленина, 58/1	(8442) 34-4136
Волгоград	Планета-Сервис и К	ул. Рионская, 3	(8442) 39-5101
Волжский	Мир Видео 1	ул. Дружбы, 21	(8443) 56-6022
Воронеж	АСТО-Сервис	ул. 20 лет Октября, 119	(0732) 71-8658, 78-1779
Воронеж	Беркут	ул. Ворошилова, 2	(0732) 70-1670
Воронеж	ВТПЦ "Орбита-Сервис"	ул. Донбасская, 1	(0732) 77-4397
Воронеж	Радиоимпорт-Сервис	ул. Матросова, 66а	(0732) 76-9600, 36-2595
Вятские Поляны (Кировская обл.)	СЦ Спектр	ул. Ленина, 114А	(83334) 7-3027
Глазов	Служба сервиса "Ваш дом"	ул. Калинина, 6	(34141) 4-0737
Гуково (Ростовская обл.)	Сервисный центр	ул. Мира, 50	(86361) 5-3366
Екатеринбург	ИП Валов С.Б.	ул. 8 Марта, 99	(3432) 22-4462
Екатеринбург	Норд-Сервис	ул. Донская, 31	(3432) 35-7405, 35-9443
Екатеринбург	Сентри	пр-д Космонавтов, 45	(3432) 31-1351
Екатеринбург	Сентри	Орджоникидзе, 26	(3432) 32-0571
Екатеринбург	Сентри	ул. Лермонтова, 15	(3432) 53-7355
Екатеринбург	Соники-Ек	ул. Ст. Разина, 109	(3432) 69-1948
Екатеринбург	СЦ Кардинал-Техно	ул. Пехотинцев, 13а	(3432) 22-9779, 22-9704
Железногорск (Курская обл.)	Багира	ул. Курская, 33	(07148) 4-3155, 7-6527
Жигулевск	Импорт-Сервис	ул. Мира, 21	(84862) 2-2873
Зеленоград	Протор-Сервис	г. Зеленоград, корп. 1534	(095) 537-8212, 537-8207
Иваново	Компьютер Сервис+	ул. Лежневская, 138А	(0932) 23-6762, 30-4262
Иваново	Телеателье № 1	ул. Смирнова, 98	(0932) 32-7156, 32-7750
Ивантеевка (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	ул. Толмачева, 27	(253) 6-4933, 6-1953
Ивантеевка (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	пр-т Советский, 2А	(253) 6-4933, 6-1953
Ижевск	Аргус-Сервис	ул. К. Маркса, 395	(3412) 43-7040
Ижевск	РИТ-Сервис	ул. Пушкинская, 216	(3412) 43-2039
Ижевск	Служба сервиса "Ваш дом"	ул. Ключевой поселок, 63А	(3412) 75-3464, 75-7777
Ижевск	Триод	ул. Ленина, 40	(3412) 51-8055
Иркутск	НПФ ТИС	ул. 5-й Армии, 12	(3952) 33-3859
Йошкар-Ола	Нордвест	ул. К. Маркса, 113	(8362) 45-5338
Йошкар-Ола	ЧП Егошина С.В.	ул. Красноармейская, д. 8	(8362) 45-5191
Казань	Ваш Дом-Сервис	ул. Ад. Кутуя, 8А	(8432) 76-2444, 76-3246
Казань	Луазо	пр. Ямашева, 82	(8432) 99-3303, 99-3427
Казань	СЦ Солнышко	ул. Ухтомского, 9	(8432) 92-4979, 92-6463
Казань	Техника	ул. Вишневого, 14	(8432) 38-3107
Калининград	Вестер-Сервис	ул. Горького, 50	(0112) 27-3151, 27-3432
Калининград	ТТЦ Вега	ул. Гагарина, 41/45	(0112) 46-1981, 43-4904
Каменск-Уральский (Свердловская обл.)	ЭК Техноцентр	ул. Исетская, д. 33-б	(34378) 2-3111, 2-3130
Кемерово	Вайд-сервис	ул. Коммунистическая, 122	(3842) 25-8523
Киров	Квадрат-Сервис Центр	ул. К. Маркса, 127	(8332) 37-3273

РОССИЯ

Город	Название	Адрес	Телефон
Комсомольск-на-Амуре	Инсайт-сервис	пр. Мира, 9	(42172) 9-1558
Комсомольск-на-Амуре	Пилот-Сервис	ул. Васянина, 12	(42172) 5-2929
Королев (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	пр-т Королева, 3	(095) 511-6604
Кострома	Антэк	ул. Станкостроительная, 5Б	(0942) 22-0512, 22-0382
Краснодар	Краснодар-Техсервис	ул. Красная, 124	(8612) 55-2653
Краснодар	ПО "Фотон"	ул. Игнатова, 16	(8612) 55-7718
Красноярск	ДОН-ТВ Сервис	ул. Кольцевая, 12	(3912) 36-6709
Красноярск	ДОН-ТВ Сервис	ул. Железнодорожников, 11	(3912) 21-9482
Красноярск	ДОН-ТВ Сервис	пр. Красноярский Рабочий, 199	(3912) 36-1491
Красноярск	ДОН-ТВ Сервис	ул. Урицкого, 117	(3912) 27-1879
Красноярск	Екта-Сервис	ул. Гладкова, 4	(3912) 65-7779
Красноярск	Интернационал-Сервис	ул. Вильского, 3	(3912) 45-3305
Красноярск	Эбису	ул. Карла Маркса, 103а	(3912) 56-7567
Курган	Максола	ул. Савельева, 30	(3522) 57-9681
Курган	ТВ-Сервис	ул. Кирова, 83	(35222) 2-7542, 42-1577
Курск	Экран Сервис Лимитед	ул. Добролюбова, 17	(0712) 56-0051, 56-0053
Липецк	Владон	ул. Меркулова, 8	(0742) 41-0694
Липецк	СПС-Липецк ЗАО	Петровский пр-д, 1	(0742) 77-3876, 77-7456
Магадан	Шерл-Сервис	ул. Парковая, 13	(41322) 2-6370
Майкоп	Электрон-сервис	ул. Димитрова, 25	(87722) 6-6238, 7-5837
Махачкала	Техникс ISE	пр. И. Шамиля, 20	(8722) 64-7133
Мончегорск (Мурманская обл.)	СЦ Рембытехника	ул. Комсомольская, 21	(81536) 7-2096, 7-2954,
Москва	Аверс	ул. Б. Первомайская, 16 к.1	(095) 163-0713
Москва	Алина-Видеопроф-Сервис	Нагатинская наб., 40/1 стр. 5	(095) 118-0156, 118-8797
Москва	Алина-Видеопроф-Сервис	ул. Большие Каменщики, 19	(095) 912-9013, 912-7623
Москва	Алина-Видеопроф-Сервис	Ослябинский пер., 3	(095) 275-7821
Москва	Алина-Видеопроф-Сервис	Новочеркасский б-р, 13	(095) 357-4051
Москва	Ахиллес Трек Клуб	ул. Мусорского, 5 к. 2	(095) 402-2130
Москва	Бриз АВ	Космодамианская наб., 4/22 к. Б	(095) 230-4025, 230-4036
Москва	Бюро ремонта Левша	Каширское ш., 64 к. 2	(095) 324-4224, 324-5314
Москва	Горизонт-Союз сервисное обслуживание	пр-т Мира, ВВЦ, стр. 558, 2-эт.	(095) 181-5490, 181-9159
Москва	Горизонт-Союз сервисное обслуживание	ул. Сеславинская, 10	(095) 145-6795, 145-4088
Москва	ИнтерРадиоПрибор	пр. завода "Серп и молот", д.5	(095) 742-5965, 742-5966
Москва	Корсо-Сервис	ул. Б. Перевыславская, 11	(095) 280-5601, 280-3464
Москва	Лит-Сервис	ул. Краснобогатая, 75, 1	(095) 269-2310, 966-3511
Москва	Лит-Сервис	б-р Дмитрия Донского, 2а	
Москва	Лит-Сервис	Жулебинский б-р, 9	
Москва	Лит-Сервис	ул. Братиславская, 14	
Москва	МИР И СЕРВИС	Пролетарский пр-т, 23	(095) 325-5311, 325-1115
Москва	Талион	ул. Мневники, 7/2	(095) 946-4615, 946-3304
Москва	Талион	Ленинский пр-т, 60/2	(095) 137-0096, 137-0026
Москва	Техно Арт Сервис	ул. Хромова, 7/1	(095) 168-7835, 168-2914
Москва	ЭКС-Сервис	ул. Врубеля, 12	(095) 742-9081, 913-8013
Мурманск	РТТЦ Электроника-Сервис	пр. Ледокольный, 5	(8152) 59-5027
Мурманск	СПиЭс Мурманск-Технический Центр	ул. Софьи Перовской, 37	(8152) 45-5031, 45-0949
Мытищи (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	ул. Юбилейная, 19	(095) 581-1130
Набережные Челны	Балатон	Цветочный б-р, 20/11	(8552) 72-0618
Набережные Челны	Дом Быта	б-р Энтузиастов, 1/12	(8552) 53-9237
Набережные Челны	Служба сервиса "Ваш дом"	Московский пр-т, 2/01А	(8552) 53-1471
Нижний Новгород	НП Аваллон Лимитед	Нижне-Волжская наб., 9/1-3А	(8312) 30-3278
Нижний Новгород	Токио-С	ул. Заводский Парк, 21	(8312) 29-6087
Новокузнецк	Сибинтех	ул. Дружбы, 17	(3843) 47-6044
Новокузнецк	Стратас	ул. Транспортная, 49А	(3843) 78-7195
Новороссийск	СофтСервис	ул. Куникова, 11	(8617) 67-0530, 67-0531
Новосибирск	ДЭСиб сервис	ул. Выставочная, 40	(3832) 51-8113
Новосибирск	ИТЦ НОТА	ул. Петропавловская, 17	(3832) 43-9763
Новосибирск	Компания Кардинал	ул. Нижегородская, 6	(3832) 10-1985
Новосибирск	Левел	ул. Красный пр-т, 80	(3832) 12-0003
Новосибирск	ПКФ РАШ	ул. Московская, 2	(3832) 66-0460
Новосибирск	Ремиг	ул. Красноармейская, 60	(3832) 10-0466
Новосибирск	Сиб-Мастер плюс	ул. Кирова, 113	(3832) 66-8272, 66-1340
Новосибирск	Сонино - Н	Красина, 51	(3832) 77-7696
Новосибирск	Элга-Сервис	ул. Державина, 75	(3832) 25-3540, 25-7859
Норильск	Омега-Сервис Плюс	Ленинский пр-т, 39/1	(3919) 22-2669
Обнинск	Радиотехника	пл. Треугольная, 1	(08439) 6-4414
Омск	Фирма "Сибтекс"	пр. Мира, 47	(3812) 26-8439
Оренбург	КомИнКом	ул. Брестская, 7	(3532) 62-7701
Орск (Оренбургская обл.)	Аста	пр. Ленина, 77	(35372) 1-4599, 1-7397
Орск (Оренбургская обл.)	ТД Голубой экран	пр. Ленина, 93	(35372) 2-8398, 7-5956
Пенза	Орбита-Сервис	ул. Карпинского, 39 оф. 20	(8412) 47-0387

РОССИЯ

Город	Название	Адрес	Телефон
Пенза	Партнер-Сервис	ул. Московская, 18	(8412) 52-1282
Пенза	ПБОЮЛ Колчанов С.П.	ул. Ленина, 17-110	(8412) 64-0445
Пенза	Рубин	ул. Рахманинова, 25	(8412) 46-3821
Пенза	Техсервис	ул. Коммунистическая, 28	(8412) 55-8598
Пермь	Импорт-Сервис	ул. Инженерная, 10	(3422) 65-6983
Пермь	РТВ-Сервис	ул. Мира, 55	(3422) 26-9778, 20-0848
Пермь	Эльдорадо-Сервис	б-р Гагарина, 32	(3422) 48-4477, 60-1996
Петрозаводск	Акант-Сервис	ул. Суоярская, 8	(8142) 72-2056
Петрозаводск	Ланс	наб. Ла-Рошель, 17	(8142) 76-5150
Прокопьевск (Кемеровская обл.)	СЦ Гранд	ул. Вокзальная, 50	(38466) 2-0043, 2-6492
Псков	Фронда	ул. Киселева, 16 оф. 21	(8112) 44-3198, 44-6198
Пушкино (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	пр-т Московский, 26	(253) 6-5774
Пятигорск	АСЦ Полисервис	ул. 1-ая Набережная, 306	(87933) 3-9369, 3-1729
Пятигорск	Форте-С	пр. Кирова, 78	(87933) 5-4492
Пятигорск	Радиосервис	ул. Малыгина, 23	(87933) 5-3917, 3-9205
Ростов-на-Дону	AV-Сервис	ул. Ленина, 104	(8632) 95-4044
Ростов-на-Дону	Максим	ул. Шейболдаева, 4	(8632) 69-6791
Ростов-на-Дону	Прист	пр. Ворошиловский, 12	(8632) 99-0050
Ростов-на-Дону	РТС	ул. Погодина, 3	(8632) 45-3525
Ростов-на-Дону	ТВ Сервис	ул. Мечникова, 73д	(8632) 34-5121
Ростов-на-Дону	Элтех	ул. Ленина, 63	(8632) 47-4152, 62-4334
Рыбинск	Самсон	ул. Ломоносова, 3	(0855) 20-1404
Рязань	Арт-икс	ул. Циолковского, 12	(0912) 44-3307, 44-5664
Самара	Орбита-Сервис	ул. М. Тореза, 137	(8462) 62-6262, 62-8868
Самара	ПТТФ Самара-Спектр	пр. Кирова, 283	(8462) 56-4536, 56-4558
Самара	Фирма Сервис-центр	пр. Ленина, 14	(8462) 34-2979
Санкт-Петербург	Витор	ул. Ивана Фомина, 6	(812) 597-6637
Санкт-Петербург	Импорт-Сервис	Бухарестская, 72	(812) 174-5131
Санкт-Петербург	Курсор-Сервис	Загребский б-р, 33	(812) 108-2019
Санкт-Петербург	Прогресс-Сервис	пр. Стачек, 41, литер А	(812) 325-3657, 252-6546
Санкт-Петербург	Ремсервис	пр. Римского-Корсакова, 37/15	(812) 327-0583, 327-0579
Санкт-Петербург	Ремсервис	пр. Гражданский, 105/1	(812) 596-5676, 596-5919
Саранск	Навигатор-Электроникс	ул. Б. Хмельницкого, 14	(8342) 48-2888, 48-2882
Саранск	Сарансктехприбор	ул. Коммунистическая, 54	(8342) 24-2255, 32-8034
Саратов	Аист-96	ул. Соколова, 320А	(8452) 51-4199
Саратов	Скарт	пр. 50 лет Октября, 110а	(8452) 48-4131, 48-4132
Саратов	Эльдорадо-Сервис-Центр	Набережная Космонавтов, 7А	(8452) 48-5988, 48-5986
Сергиев Посад (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	пр-т Кр. Армии, 143	(254) 7-6006, 7-6016
Северодвинск (Архангельская обл.)	Дом-сервис	ул. Октябрьская, 3	(8182) 52-2092
Северодвинск (Архангельская обл.)	Союз-Горизонт	ул. Советская, 52	(81842) 2-7221
Серов	СЦ Кристалл Сервис	ул. Кузьмина, 16	(34315) 2-0875
Смоленск	ПБОЮЛ Каранчук Г.С.	пер. 1-й Краснинский, 20	(0812) 658822, 659232
Смоленск	Техносат-Сервис	ул. Раевского, 2а	(0812) 55-2756
Советск	Вестер-Сервис	ул. Победы, 48	(01161) 7-6785
Ставрополь	Телерадиомастер	ул. Тухачевского, 7/4	(8652) 72-9272
Ставрополь	Техникс-универсал	ул. Пушкина, 63	(8652) 24-3014
Старый Оскол	Фотон	пр. Губкина, 5	(0725) 24-2006
Сыктывкар	Служба сервиса "Ваш дом"	ул. Морозова, 115	(8212) 21-2848
Таганрог	Ремонт электроники	ул. Кузнечная, 245	(8634) 38-7777
Тамбов	Вега-Сервис	ул. Киквидзе, 37А	(0752) 73-4396
Тамбов	Мастер СКН	ул. Студенческая, 9А	(0752) 71-5248
Тверь	Голубой Экран	пр. Победы, 2/2	(0822) 36-7531
Тверь	Электроникс сервис центр	ул. Циммервальдская, 24	(0822) 33-7556,
Тольятти	Жигули-Гарант	ул. Льва Яшина, 6	(8482) 42-1269
Тольятти	Тринитрон	ул. Юбелейная, 2А	(8482) 37-1724, 20-7052
Томск	Академия-Сервис	пр. Академический, 1 бл. А оф. 204	(3822) 25-9808 (доп. 207)
Томск	ДС	ул. Учебная, 26	(3822) 42-7450, 42-7428
Томск	Макс-Сервис	ул. Киевская, 101	(3822) 53-6758
Тула	Аксон	пр. Красноармейский, 16	(0872) 31-6147
Тула	СЦ Омегамет	ул. Доватора, 1	(0872) 46-2511, 46-2466
Тюмень	Тюмень Импорт-Сервис	ул. Мельникайте, 97	(3452) 22-4596
Улан-Удэ	СЦ Мастер	ул. Комсомольская, 1а	(3012) 26-6009
Ульяновск	Лика Сервис	Комсомольский пер., 3	(8422) 31-4098
Уссурийск	Вега-Гарант	ул. Советская, 29	(42341) 2-1035
Уфа	Импорт-Сервис	ул. Воровского, 93	(3472) 28-1710
Уфа	Сервис-Центр РЕГИОН	ул. Аксакова, 73	(3472) 22-6360
Уфа	Сервис-Центр ТЕХНО	пр. Октября, 62	(3472) 37-7303
Уфа	Сервис-Центр ТЕХНО	ул. Чернышевского, 88	(3472) 23-2394
Ухта	Игра-ТехСервис	ул. Первомайская, 26	(82147) 6-2340
Хабаровск	Контур-Сервис	пр-т 60 лет Октября, 210	(4212) 37-3742

РОССИЯ

Город	Название	Адрес	Телефон
Хабаровск	СЦ "Народная компания"	ул. Волочаевская, 8	(4212) 23-3333, 21-6039
Хабаровск	СЦ ТД "КИО"	пр-т 60 лет Октября, 164 эт. 2	(4212) 27-4681
Чебоксары	Телерадиосервис	ул. Гагарина, 1 к.1	(8352) 62-3149, 62-2852
Челябинск	ТПЦ Гарант-Сервис	ул. Энтузиастов, 13А	(3512) 60-7821, 34-1901
Челябинск	ТПЦ Рембыттехника	ул. Артиллерийская, 102	(3512) 73-5886
Челябинск	Электро-Н	пр. Победы, 302	(3512) 41-0151
Череповец	СЦ Тивисет	пр. Победы, 97	(8202) 23-6670, 26-5037
Черкесск	БЭСТ ООО	пр. Ленина, 23	(87822) 5-2467, 5-4116
Черняховск	Вестер-Сервис	ул. Спортивная, 2	(01141) 3-3647
Шахты (Ростовская обл.)	Видеотех	ул. Шевченко, 123 ком. 24	(8636) 22-5900
Щелково (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	ул. Талинская, 6А	(256) 7-1009
Щелково (Московская обл.)	СЦ "Берингов пролив"	ул. Центральная, 54	(256) 6-6425
Южно-Сахалинск	Компания Сахалин-Сонино	ул. Есенина, 11	(4242) 55-1851, 55-1580
Ярославль	ПРОЛОГ-Сервис	ул. Первомайская, 33	(0852) 30-5535

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

Витебск	Витбытсервис	ул. Лазо, 107	(0212) 24-3044
Витебск	Виткомпсервис	ул. П. Бровки, 50 к. 701	(0212) 26-0863, 21-5853
Минск	Импорт-сервис	ул. Кирова, 9	(017) 206-6112
Минск	Мегоплант	ул. Харьковская, 15	(017) 254-6935
Минск	Цветсервис	ул. Я. Коласа, 52	(017) 262-6566

УКРАИНА

Винница	СКОРМАГ-СЕРВИС	пр-т Юности, 16	(0432) 46-4393
Днепропетровск	МТИ	ул. Ленина, 21а	(0562) 37-1360
Днепропетровск	СЕРВИСЦЕНТР	Октябрьская пл., 2, офис 6	(0562) 37-7830
Донецк	ИМПОРТ-СЕРВИС	пр-т Мира, 13	(062) 335-0670
Житомир	ВЫБОР	ул. Победы, 32	(0412) 41-8826
Запорожье	ТПП-94	ул. Грязнова, 71	(0612) 13-8049
Ивано-Франковск	МЕГАСТАЙЛ	ул. Вовчинецкая, 172а	(03422) 6-1530
Киев	БЫТРАДИОТЕХНИКА	ул. Ревуцкого, 6	(044) 564-9808
Киев	БЫТРАДИОТЕХНИКА	Русановская набережная, 8	(044) 555-8919, 555-6823
Киев	БЫТРАДИОТЕХНИКА	ул. Радужная, 25б	(044) 540-4990, 540-3475
Киев	КРОК-ТПЦ	пр-т В. Маяковского, 26	(044) 515-8500, 545-0897
Киев	ПЛУТОН	ул. Ярославская, 32/33	(044) 463-7770
Киев	РАВИС	ул. Малиновского, 9	(044) 239-5454, 419-9198
Киев	СОНИКО-УКРАИНА	ул. Вышгородская, 50	(044) 430-2097
Киев	ЭПО-СЕРВИС	ул. Горького (Антоновича), 24	(044) 220-7095
Кировоград	ИНЭК-КИРОВОГРАД	пр-т Коммунистический, 22/12	(0522) 22-0621
Краматорск	Торговый дом Астрон	ул. Дворцовая, 6	(0626) 41-9734
Кременчуг	ИНЭК-КРЕМЕНЬ	ул. Победы, 17/6	(05366) 3-1121
Кривой Рог	ДОМТЕХСЕРВИС	ул. Волгоградская, 4	(0564) 74-3615
Луганск	КОРСАК	ул. Коцюбинского, 27	(0642) 34-5606
Луцк	КАСКАД-ИНТЕКС	ул. Гулака Артемовского, 15а	(0332) 77-9955
Львов	МАРКЕТ-ЛЬВОВ	ул. Стороженко, 12	(0322) 33-7063
Мариуполь	НЕЙТРОН	пр-т Металлургов, 94	(0629) 52-9282
Николаев	ЧП ОСИПЕНКО	пр-т Ленина, 184	(0512) 57-5235
Николаевская обл.	СЦ АЛАДДИН	ул. Никольская, 46	(0512) 47-0496
Одесса	ПРОФЕССИОНАЛ	ул. Успенская, 24/26	(0482) 42-9152
Одесса	ЮГ СЕРВИС	ул. Лейтенанта Шмидта, 21	(0482) 37-5466
Полтава	ПРОМЭЛЕКТРОНИКА	ул. Фрунзе, 66	(05322) 7-8155
Ровно	ОПАЛ	ул. С. Бандеры, 55	(0362) 62-0401
Севастополь	ПАНОРАМА-С	ул. Генерала Петрова, 3, оф. 1	(0692) 45-3900
Северодонецк	Северодонецк радиотехника	ул. Маяковского, 13	(06452) 4-3030
Симферополь	ГАРАНТ	ул. Павленко, 54	(0652) 52-1508
Сумы	СЕРВИСЦЕНТР	ул. Героев Сталинграда, 3	(0542) 21-0679
Тернополь	ТЕРНАВА-СЕРВИС	ул. Злуки, 39	(0352) 43-3022
Ужгород	ПРОФИ-СЕРВИС	пл. Ш. Петефи, 47	(03122) 3-4463
Харьков	БЕСТ	ул. Полтавский шлях, 30	(0572) 12-3860
Херсон	РАДИО	ул. Советская, 23	(0552) 22-5730
Черкасы	ЕВРАЗИЯ-С	ул. Одесская, 8	(0472) 66-3653
Чернигов	ЛАГРОС ЦЕНТР	пр-т Мира, 80	(0462) 17-7899
Черновцы	ЗДАМЕКС-ПЛЮС	ул. Русская, 198	(03722) 6-0923
Ялта	АВИ-ЭЛЕКТРОНИКС	ул. Жадановского, 3	(0654) 38-6018



BBK ELECTRONICS CORP., LTD.