



**RX-V420RDS**

**RX-V520RDS**

**RX-V620RDS**

**DSP-AX620**

---

*Аудио- видео ресивер  
Аудио-видео усилитель*

*Серии «Естественный звук»*

**Руководство  
по эксплуатации**

## Предупреждения

Перед началом эксплуатации устройства внимательно ознакомьтесь с данным разделом

1. Для достижения наилучших результатов при эксплуатации данного устройства советуем внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. Храните данное руководство в надежном месте так как оно может пригодиться в будущем при возникновении проблем с использованием устройства.
2. Установите устройство в прохладном сухом и чистом помещении вдали от окон нагревательных приборов источников повышенной вибрации или фоновых наводок (например, трансформаторов или двигателей). Не устанавливайте устройство в пыльном сыром или холодном помещении. Предохраняйте его от воздействия воды.
3. Не подвергайте устройство резким перепадам температуры и не устанавливайте его в местах с повышенной влажностью.
4. В целях предотвращения возгорания и поражения электрическим током на верхнюю панель прибора нельзя помещать другие компоненты, которые могут вызвать деформацию или обесцвечивание корпуса, горючие предметы, контейнеры с жидкостью.
5. Отверстия в корпусе предназначены для вентиляции устройства. Не закрывайте эти вентиляционные отверстия, так как это может привести к быстрому перегреву устройства. Устанавливайте ресивер только в местах с хорошей вентиляцией. Убедитесь, что расстояние до стен составляет по крайней мере 10 см сзади устройства, по 20 см по бокам и не менее 30 см над его верхней панелью. Несоблюдение этих условий может привести к порче устройства а также послужить причиной пожара.
6. Не подключайте кабель питания к розетке до полного завершения всех подключений.
7. Не включайте прибор в перевернутом положении, это может вызвать перегрев и возгорание.
8. Не применяйте больших усилий при нажатии кнопок и переключателей, а также при подключении проводов. При перемещении устройства необходимо прежде всего отсоединить шнур питания от розетки, а затем отсоединить все провода.
9. При отключении держитесь за штекера не за провод.
10. Не допускается чистка корпуса химическими средствами, так как это может привести к порче его поверхности. Для чистки корпуса можно использовать сухую чистую ткань.
11. Напряжения питания должно соответствовать указанному на аппарате. Использование более высокого напряжения опасно и может привести пожару или другим несчастным случаям. Фирма YAMAHA не несет ответственности за неисправности, вызванные несоответствующим напряжением питания.
12. Для того чтобы предотвратить повреждение системы во время грозы, необходимо отключить устройство от сети питания и отсоединить антенну.
13. Не вскрывайте корпус устройства. Если Вы уронили какой-либо предмет внутрь устройства, обратитесь к специалисту.
14. Не пытайтесь модифицировать или переделывать прибор. По всем вопросам обращайтесь к квалифицированным специалистам.
15. Цифровые сигналы, генерируемые аппаратом могут взаимодействовать с другим оборудованием: тюнерами, приемниками, телевизорами. В этом случае отодвиньте данный аппарат как можно дальше от другого оборудования.
16. При долгих перерывах в эксплуатации устройства (например, когда Вы уезжаете в отпуск) необходимо вынуть шнур питания из розетки.
17. Прежде чем заключить, что устройство неисправно, внимательно прочитайте раздел "Поиск и устранение неполадок".

## Особенности

### **Встроенный 5-канальный усилитель мощности**

минимальная выходная мощность RMS (0,06% THD, 20Гц-20кГц):

RX-V420 основной 65 Вт + 65 Вт (8 Ом); центральный 65 Вт (8 Ом); тыловой 65 Вт + 65 Вт (8 Ом).	RX-V520 основной 70 Вт + 70 Вт (8 Ом); центральный 70 Вт (8 Ом); тыловой 70 Вт + 70 Вт (8 Ом).	RX-V620 основной 90 Вт + 90 Вт (8 Ом); центральный 90 Вт (8 Ом); тыловой 90 Вт + 90 Вт (8 Ом).
---	---	---

максимальная выходная мощность RX-V620 EIAJ (10% THD, 1 кГц)

- основной 115 Вт + 115 Вт (8 Ом);
- центральный 115 Вт (8 Ом);
- тыловой 115 Вт + 115 Вт (8 Ом).

#### **Многорезжимная обработка цифровых звуковых полей**

- декодер DTS
- Декодер Dolby Pro Logic
- Декодер Dolby Digital/Dolby Digital Matrix 6.1
- Hi-Fi DSP
- CINEMA DSP: объединение технологии YAMAHA DSP и Dolby Pro Logic, Dolby Digital или DTS
- Virtual CINEMA DSP
- SILENT CINEMA DSP

#### **Усовершенствованный тюнер AM/FM (кроме DSP-AX620)**

- Предварительная произвольная настройка на 40 станций
- Автоматическая предварительная настройка станций
- Возможность редактирования предустановленных станций
- Многофункциональный прием станций RDS

#### **Другие функции**

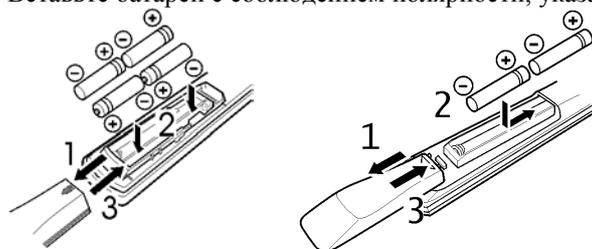
- Ц/А конвертер 96 кГц/24 бит (кроме RX-V420)
- Меню установок SET MENU, предлагающее 10 пунктов для оптимизации этого аппарата к Вашей аудио/видео системе
- Генератор тестовых сигналов для простой балансировки акустических систем
- 6 канальный вход для внешнего декодера новых форматов
- кнопка BASS EXTENTION для усиления басов
- Функция экранного дисплея, помогающая управление устройством
- Возможность входа и выхода сигнала S-Video
- Возможность входа и выхода компонентного сигнала
- Разъемы оптического и коаксиального цифрового аудио сигнала
- Таймер отключения
- Пульт ДУ с предустановленными кодами производителей

## **Комплект поставки**

- Пульт ДУ
- Батарейки типа AA, R6, UM3
- Комнатная антенна FM
- Рамочная антенна AM
- Антенный адаптер (только для моделей в Великобритании)
- Карта быстрой справки
- Схема подключений

#### **Установка батарей в пульт ДУ**

Вставьте батареи с соблюдением полярности, указанной в батарейном отсеке.



#### **Примечания по батареям**

- Периодически заменяйте батарейки.
- Не устанавливайте старые батарейки одновременно с новыми

- Не устанавливайте батареи разного типа (например, щелочные и марганцевые). Тип батареи указан на ее упаковке.

### Замена батарей

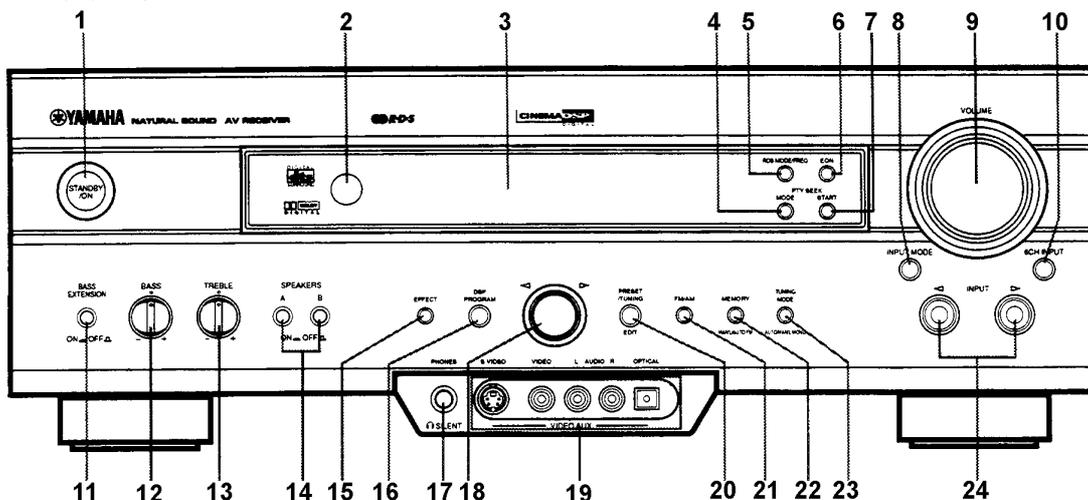
Когда батареи разряжены, рабочий диапазон пульта ДУ сокращается и индикатор тускнеет или не горит, в этих случаях замените батарейки.

Если пульт остается без батарей более 2 минут или в пульт установлены разряженные батареи, то содержание памяти может быть потеряно. В этом случае установите новые батареи и запрограммируйте стертые коды производителей и функции заново.

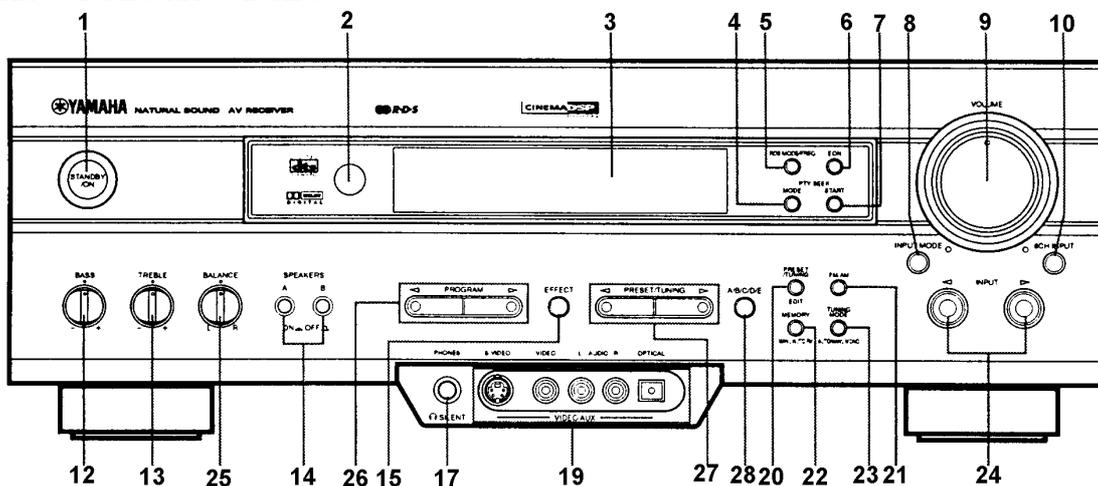
- Если батареи протекли, немедленно удалите их из пульта. Не прикасайтесь к вытекшему электролиту и не допускайте попадания его на одежду. Очистите батарейный отсек перед установкой новых батарей.

## Фронтальная панель

RX-V620RDS:



RX-V520RDS/RX-V420RDS:



1. STANDBY/ON Нажмите на этот выключатель, чтобы включить питание. Нажмите на него еще раз, чтобы перейти в режим ожидания. В этом режиме аппарат потребляет очень малую мощность, и способен принимать сигнал от пульта управления. Перед включением звука имеется задержка 4-5 секунд.
2. Датчик пульта управления. Принимает сигнал от пульта управления
3. Дисплей. Показывает различную информацию и операционное состояние аппарата.
4. Кнопка PTY SEEK MODE (для RX-V620RDS). Нажмите эту кнопку для перехода в режим PTY SEEK.
5. Кнопка RDS MODE/FREQ (для RX-V620RDS). При приеме RDS станции нажатие этой кнопки приводит к изменению режима дисплея на PS, PTY, RT или CT режимы, если станция обеспечивает эти RDS данные либо включает режим индикации частоты.

6. Кнопка EON . Нажмите эту кнопку для выбора нужного типа программы (новости, информация, события, спорт), когда хотите автоматически настроиться на данную программу.
  7. Кнопка PTY SEEK START. После выбора типа программы в режиме PTY SEEK нажмите эту кнопку для начала поиска нужной станции.
  8. Кнопка INPUT MODE. Выбирает режим входа для источника на получение двух или более типов сигналов. Для входа 6CH INPUT входной режим выбрать нельзя.
  9. Регулятор VOLUME. Одновременно регулирует громкость всех аудио каналов. (На уровень записи REC OUT не влияет).
  10. Кнопка 6CH.INPUT выбирает в качестве источника устройство, подключенное к входу 6CH.INPUT, этот выбор имеет приоритет перед источником, выбранным с помощью INPUT ◀▶.
  11. Кнопка BASS EXTENSION. При включении этой функции (нажата = «ON») производится усиление нижних частот по правому и левому основным каналам +6 дБ (60 Гц) при сохранении общего тонального баланса. Это удобно при отсутствии сабвуфера в системе. Однако, это усиление может быть незаметно, если в меню установок в пункте 1B MAIN SP выбрано SMALL, а в пункте 1D LFE/BASS OUT выбрано SWFR.
  12. Регулятор BASS. Поворачивайте эту ручку, чтобы отрегулировать низкие частоты для правого и левого каналов.
  13. Регулятор TREBLE. Поворачивайте эту ручку, чтобы отрегулировать высокие частоты для правого и левого каналов.
- Примечание: при установке регуляторов тембра на слишком высокий уровень тональность центрального и тыловых каналов может не соответствовать тональности основных каналов.
14. Переключатель SPEAKERS. Установите А или В (или А и В) в положение ON (нажата) для использования основных громкоговорителей, которые подключены к соответствующим разъемам А или В на задней панели.
  15. Кнопка EFFECT. Включает и выключает выходной сигнал от центрального и тыловых громкоговорителей. Если выходные сигнал от центрального и тыловых каналов отключены, все аудио сигналы Dolby Digital и DTS кроме канала сабвуфера LFE распределяются между основными правым и левым каналами. При микшировании сигналов Dolby Digital и DTS уровни левого и правого основных каналов могут не совпадать.
  16. Кнопка DSP PROGRAM - меняет функцию многофункционального переключателя на выбор программы DSP.
  17. Разъем для наушников. При использовании наушников подключите их к этому разъему. При подключении наушников сигнал на разъемы OUTPUT и на громкоговорители не идет.
  18. Многофункциональный переключатель – в режиме настройки выбирает частоту, после нажатия кнопки PRESET/TUNING/EDIT и появления индикации > выбирает станцию из памяти, после нажатия кнопки DSP PROGRAM выбирает программу DSP.
  19. Разъемы VIDEO AUX. Подсоедините дополнительный портативный источник входного аудио или видео сигнала к этим разъемам, например видео камеру. Для переключения на эти разъемы выберите в качестве источника V-AUX.
  20. Кнопка PRESET/TUNING (EDIT) . Эта кнопка меняет функцию переключателя между выбором станции по номеру и настройкой на частоту. Эта кнопка также используется для перемены местами двух предустановленных станций.  
Кнопка SET MENU (для DSP-AX620) – используется для входа в меню установок.
  21. Кнопка FM/AM . Нажмите эту кнопку для переключения диапазонов FM или AM.
  22. Кнопка MEMORY (MAN L/AUTO FM) . При помощи этой кнопки введите станцию в память. Удерживая эту кнопку в нажатом положении более 3 сек., вы можете начать автоматическую запись станций в память.
  23. Кнопка TUNING MODE (AUTO/MAN L MONO) . Нажмите эту кнопку, чтобы переключить автоматический или ручной режим настройки. Для выбора автоматического режима нажмите кнопку, чтобы на дисплее загорелось AUTO. Для выбора ручного режима нажмите кнопку, чтобы индикатор AUTO не горел.
  24. INPUT ◀▶ для выбора нужного источника входного сигнала (CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, D-TV/CBL, VCR1, PHONO, V-AUX, VCR2/DVR).
  25. Регулятор BALANCE – эффективен только для основных громкоговорителей и настраивает относительный уровень правого и левого основных каналов для компенсации условий комнаты или положения слушателя.
  26. Кнопки PROGRAM ◀▶ - для выбора программы DSP при включенных громкоговорителях эффектов. Название выбранной программы выводится на дисплей.

27. Кнопки PRESET/TUNING ◀▶ - когда на дисплее есть индикация «;» выбирают номер станции в банке памяти, для быстрого переключения удерживайте кнопку нажатой, если этой индикации на дисплее нет, то служат для настройки по частоте. В режиме PTY SEET выбирают тип программы.
28. Кнопка A/B/C/D/E – служит для выбора одной из пяти групп станций (банков) в памяти.

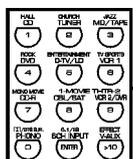
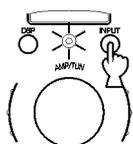
## Пульт дистанционного управления

### Для RX-V620, DSP-AX620 :

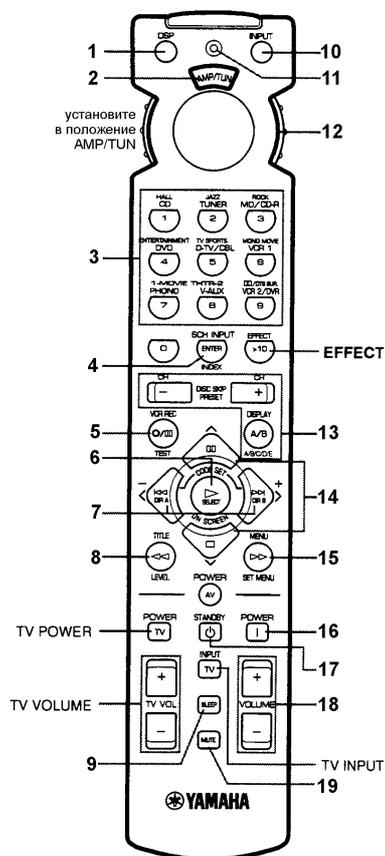
Этот раздел описывает основные способы обслуживания этого прибора с помощью пульта дистанционного управления. Установите сначала установочный диск в позицию AMP/TUN. Смотрите дальнейшие подробности в разделе «Установка пульта дистанционного управления».

1. DSP - Нажатием этой кнопки переключаются функции цифровых кнопок на выбор программ DSP.
2. Окно указателя. Служит указателем прибора, которым управляет пульт.
3. Цифровые кнопки (кнопки выбора входа) Эти кнопки служат для выбора входных источников.
4. Кнопка 6 CH INPUT – для выбора источника, подключенного к входу 6 CH INPUT.
5. TEST Эта кнопка служит для выдачи тестового звукового сигнала для каждого громкоговорителя.
6. ON SCREEN – выбор режима экранного дисплея для видео монитора.
7. </> (-/+) Эти кнопки служат для изменения установок в SET MENU.
8. LEVEL Выберите один из каналов (центральный, тыловой или сабвуфер) для независимой регулировки его выходного уровня.
9. SLEEP Эта кнопка служит для установки таймера отключения.
10. INPUT Эта кнопка служит для переключения функции цифровых кнопок на функции кнопок выбора входа.
11. Индикатор мигает при передаче сигнала управления.
12. Диск-переключатель для выбора позиции для управляемого прибора. (Для выбранного прибора должен быть задан правильный код. См. «Установка кода производителя»). После установки позиции, пульт дистанционного управления устанавливается на режим управления выбранным прибором.
13. Кнопки A/B/C/D/E, PRESET+/- используются для выбора станций в памяти тюнера/ресивера Yamaha: A/B/C/D/E – для выбора одной из пяти групп станций, PRESET+/- - для выбора номера станции (от 1 до 8).
14. Кнопки ∨∨ - для выбора параметров программы DSP и пунктов в меню установок.
15. Кнопка SET MENU открывает меню установок.
16. Кнопка POWER – включает устройство.
17. Кнопка STANDBY – переключает устройство в дежурный режим.
18. VOLUME+/- - увеличение и уменьшение громкости
19. MUTE – временное отключение звука, для возобновления звучания нажмите еще раз.

EFFECT – включает и отключает громкоговорители эффектов (центральный и тыловые) в следующих случаях: при установке диска-переключателя в положение DSP/TUN, и если индикатор горит в течение 3 секунд после нажатия DSP.



Кнопки выбора источника



### Описание цифровых кнопок

Функции цифровых кнопок зависят от положения диска установок и комбинации других инструкций.

При выборе входного источника:

1. Нажмите кнопку INPUT независимо от положения диска-переключателя. Индикатор горит около 3 секунд.
2. Пока индикатор горит, выберите входной источник с помощью цифровых кнопок или кнопки 6CH INPUT.

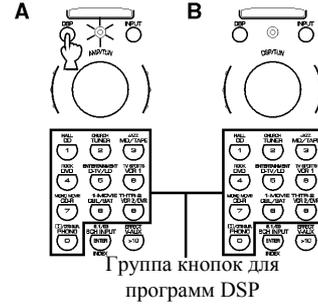
При выборе программы DSP и включении или отключении громкоговорителей эффектов (центрального и тыловых)

**A.**

1. Нажмите кнопку DSP независимо от положения диска-переключателя. Индикатор горит около 3 секунд.
2. Пока индикатор горит, выберите программы DSP с помощью цифровых кнопок либо включите/выключите громкоговорители эффектов с помощью кнопки EFFECT.

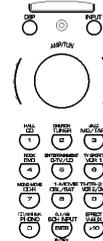
**B.**

1. Установите диск-переключатель в положение DSP/TUN.
2. Вы можете выбрать программу DSP с помощью цифровых кнопок либо включить/выключить громкоговорители эффектов с помощью кнопки EFFECT.

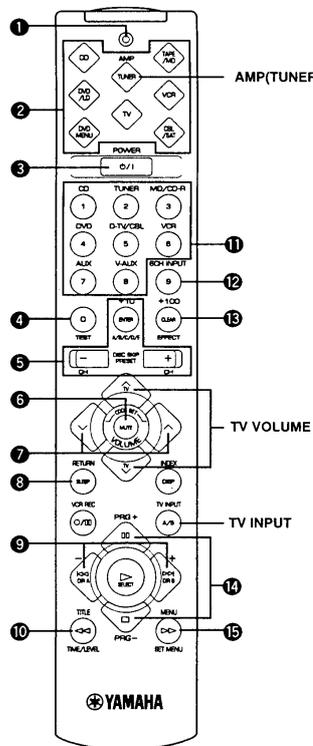


При выборе номера предустановленной станции

1. Установите номер кода «0023» в положении AMP/TUN (или DSP/TUN).
2. Установите диск-переключатель в положение AMP/TUN (или DSP/TUN).
3. Вы можете выбирать номера станций в памяти с помощью цифровых кнопок (с 1 по 8).

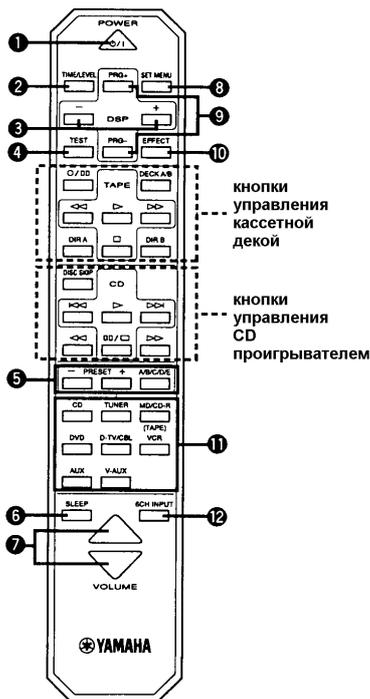


### Для RX-V520:



Сначала выберите этот компонент кнопкой AMP(TUNER).

1. Индикатор – мигает красным при нажатии кнопки пульта ДУ. Если быстро мигнул несколько раз, то нажмите кнопку еще раз.
2. Кнопки выбора компонентов – нажмите одну из этих кнопок для выбора нужного компонента, пульт переходит в соответствующий операционный режим.
3. POWER – при каждом нажатии этой кнопки прибор переключается между дежурным и рабочим режимами.
4. TEST – включение тестового сигнала
5. ABCDE, PRESET +/- - для выбора банка памяти от А до Е и для выбора станции в этом банке памяти.
6. MUTE – временное отключение звука. Для возобновления звучания нажмите еще раз.
7. VOLUME – регулировка громкости
8. SLEEP- настройка таймера отключения
9. +/- - кнопки регулировки установок в SET MENU и в режиме TIME/LEVEL
10. TIME/LEVEL – нажмите эту кнопку для выбора пункта в режиме TIME/LEVEL
11. Кнопки выбора входов – нажмите одну из кнопок для выбора нужного входа
12. 6CH INPUT – нажмите эту кнопку для воспроизведения источника, подключенного к входу 6CH INPUT
13. EFFECT – включение и отключение громкоговорителей для эффектов
14. PRG +/- - для выбора программы DSP. В меню установок эти кнопки используются для выбора пунктов меню
15. SET MENU- для вызова меню установок.



### Для RX-V420:

Этот пульт ДУ может также использоваться для управления совместимыми кассетной декой и CD проигрывателем YAMAHA.

1. POWER – при каждом нажатии этой кнопки прибор переключается между дежурным и рабочим режимами.
2. TIME/LEVEL – нажмите эту кнопку для выбора пункта в режиме TIME/LEVEL
3. +/- - кнопки регулировки установок в SET MENU и в режиме TIME/LEVEL
4. TEST – включение тестового сигнала
5. ABCDE, PRESET +/- для выбора банка памяти от А до Е и для выбора станции в этом банке памяти.
6. SLEEP- настройка таймера отключения
7. VOLUME – регулировка громкости
8. SET MENU- для вызова меню установок.
9. DSP PRG +/- - для выбора программы DSP. В меню установок эти кнопки используются для выбора пунктов меню
10. EFFECT – включение и отключение громкоговорителей для эффектов
11. Кнопки выбора входов – нажмите одну из кнопок для выбора нужного входа
12. 6CH INPUT – нажмите эту кнопку для воспроизведения источника, подключенного к входу 6CH INPUT

### Для управления кассетной декой или CD проигрывателем YAMAHA:

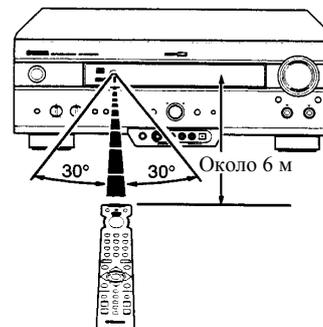
Сравните кнопки на этом пульте и на пульте компонента, если они одинаковые, то и их функции одинаковые. Обратитесь к инструкции на соответствующий компонент.

- Кнопки DECK A/B, DIR A, DIR B используются только для двухкассетных дек
- Для однокассетных дек с автореверсом кнопка DIR A меняет направление воспроизведения
- Кнопка DISC SKIP используется только для CD ченджеров.

### Использование пульта ДУ

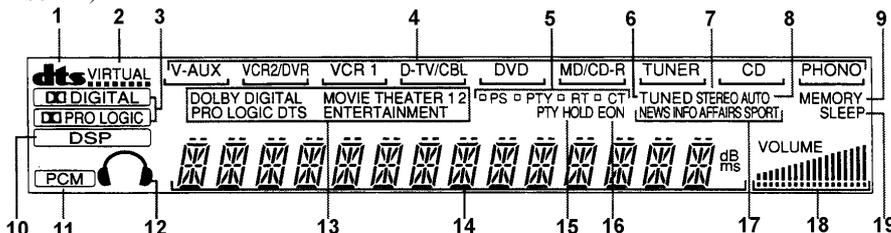
Пульт ДУ передает направленный инфракрасный сигнал, направляйте его точно на сенсор на аппарате.

- Не допускайте попадания жидкостей на пульт.
- Не роняйте пульт.
- Не оставляйте и не храните пульт в следующих условиях:
  - В местах с высокой влажностью или температурой (рядом с нагревателями, печами и ваннами)
  - запыленные места
  - в местах со слишком низкой температурой.



### Дисплей на передней панели

(Внимание! Возможны небольшие различия в расположении индикаторов в зависимости от модели.)

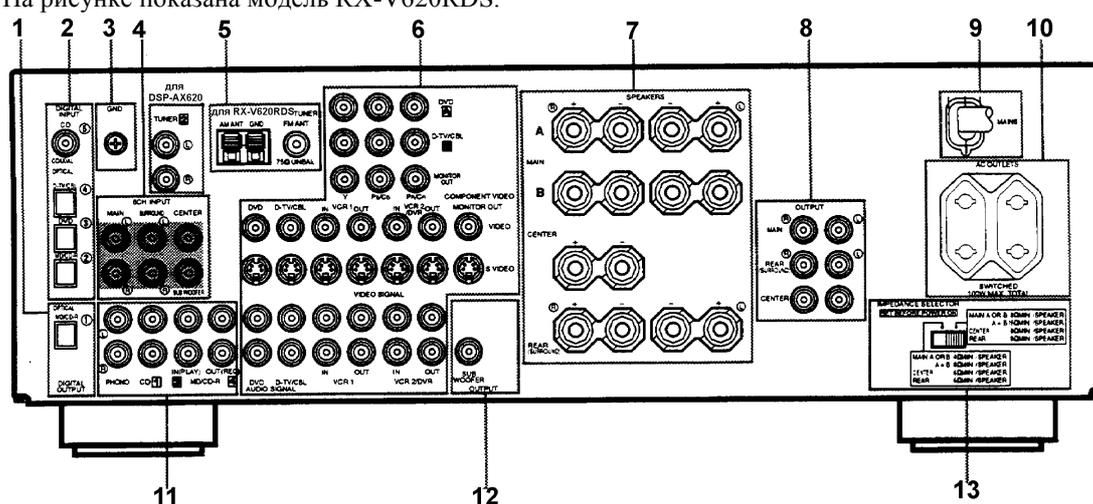


1. индикатор DTS горит при включении встроенного декодера DTS
2. индикатор VIRTUAL горит при использовании Virtual Cinema DSP
3. индикаторы DIGITAL и PRO LOGIC – загораются при включении соответствующего декодера

4. индикаторы входного источника, выбранный источник отмечается курсором
5. Индикаторы режима RDS - загорается название RDS данных, предоставляемых текущей радио станцией. Красный индикатор рядом с названием показывает, что этот режим в данный момент выбран.
6. индикатор TUNED горит при настройке на станцию
7. индикатор STEREO загорается при приеме радиостанции FM с сильным сигналом, если индикатор горит AUTO
8. индикатор AUTO показывает, что включен режим автоматической настройки
9. индикатор MEMORY мигает при занесении станции в память
10. индикатор DSP загорается при выборе программы DSP
11. индикатор PCM загорается при воспроизведении этим устройством цифрового аудио сигнала в формате PCM
12. индикатор подключенных наушников
13. индикаторы программ DSP – загорается название выбранной программы.
14. многофункциональный дисплей показывает название текущей программы DSP и другую информацию при регулировке и установках
15. индикатор PTY HOLD загорается во время поиска станции в режиме PTY SEEK
16. индикатор EON загорается при предоставлении радио станцией сервиса EON.
17. индикатор уровня VOLUME
18. индикатор SLEEP горит при установке таймера отключения.

### Задняя панель

На рисунке показана модель RX-V620RDS.



1. выходной цифровой разъем DIGITAL OUTPUT
2. входной цифровой разъем DIGITAL INPUT
3. разъем GND
4. разъем 6CH INPUT
5. антенные разъемы
6. разъемы для подключения видео компонентов
7. разъемы для подключения акустических систем
8. разъемы OUTPUT
9. кабель питания
10. разъемы AC OUTLETS для подачи питания на подключенные аудио/видео компоненты
11. разъемы для подключения аудио компонентов
12. разъем SUBWOOFER
13. переключатель IMPEDANCE SELECTOR должен быть установлен в положение, соответствующее подключенным акустическим системам. Перед изменением положения переключателя установите аппарат в дежурный режим.

## Установка акустических систем

### Используемые громкоговорители

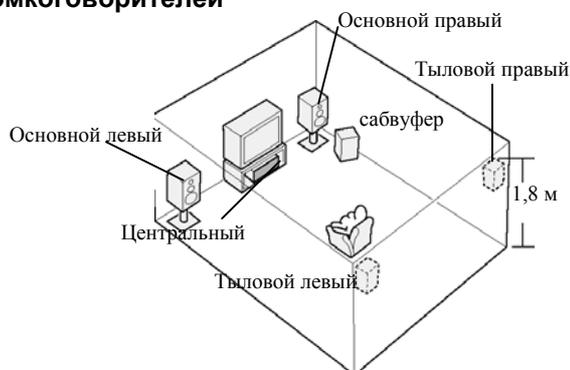
Этот аппарат используется для создания звукового поля высокого качества с помощью 5 громкоговорителей: левого и правого основных, левого и правого тыловых и центрального. При использовании громкоговорителей различных марок (с разной тональностью) перемещающиеся человеческие голоса и другие типы звуков могут переходить не гладко. Рекомендуется использовать громкоговорители одного производителя либо с одинаковой тональностью. Основные громкоговорители используются как главный источник звука и звуковых эффектов. Предполагается, что ими будут акустические системы от Вашей существующей стерео системы. Тыловые громкоговорители предназначены для воспроизведения эффектов и создания пространственного поля, центральный громкоговоритель служит для воспроизведения диалогов, вокала и пр. Если по некоторым причинам нельзя использовать центральный громкоговоритель, то система может обойтись и без него. Тем не менее, для получения лучших результатов рекомендуется использовать полную систему.

Основные громкоговорители должны быть высокого качества и способны поддерживать высокую мощность для соответствия максимальному выходу Вашей аудио системы. Другие громкоговорители не обязательно должны быть равны основным, но для точной звуковой локализации идеально использование высококачественной акустики с полным частотным диапазоном для всех пяти каналов.

### Использование сабвуфера для расширения звукового поля

Вы можете значительно улучшить звучание Вашей аудио системы с помощью сабвуфера. Использование сабвуфера эффективно не только для усиления низких частот от всех каналов, но также для воспроизведения канала LFE с высокой точностью при воспроизведении сигнала Dolby Digital или DTS. Сабвуферная система с активной сервообработкой YAMAHA идеальна для получения естественных и живых басов.

### Размещение громкоговорителей



#### *Размещение основных громкоговорителей*

Разместите правый и левый громкоговорители на одинаковом расстоянии от идеальной позиции для прослушивания. Если в систему входит видео монитор, расстояние от него до громкоговорителей должно быть одинаковым.

#### *Размещение тыловых громкоговорителей*

Тыловые громкоговорители размещаются позади позиции для прослушивания и слегка повернуты к ней. Они устанавливаются на высоте 1.8 м от пола.

#### *Размещение центрального громкоговорителя*

Если в систему входит видео монитор, выровняйте фронтальную панель монитора с фронтальной панелью центрального громкоговорителя. Размещайте громкоговоритель максимально близко к монитору, например, непосредственно над или под ним и точно между основными громкоговорителями.

Примечание: если центральный громкоговоритель не используется, звук центрального канала может быть распределен между основными левым и правым каналами, в этом случае в меню установок в пункте 1A CENTER SP выберите NONE.

### *Размещение сабвуфера*

Размещение сабвуфера не очень критично, так как низкочастотный звук не является высоконаправленным. Лучше всего установить сабвуфер ближе к основным громкоговорителям. Слегка поверните его к центру комнаты для уменьшения отражений.

Примечание: некоторые типы динамиков создают помехи для видео монитора. В этом случае устанавливайте их дальше от экрана, а если это невозможно, то используйте экранированные модели.

## **Подключения**

**Перед выполнением всех соединений отключите от сети все компоненты и не включайте их до завершения соединений.**

- При выполнении соединений будьте внимательны, соединяйте разъемы L к L, R к R, + к +, а – к -. Обратитесь также к руководству на подключаемый компонент.
- При подключении аудио компонентов Yamaha используйте разъемы с соответствующими им обозначениями (например, 1,2,3...).
- После выполнения соединений проверьте еще раз их правильность

### **Подключение аудио компонентов**

#### *Цифровые разъемы*

Этот аппарат оборудован цифровыми коаксиальными и оптическими разъемами. Через цифровые разъемы Вы можете подавать на вход аппарата цифровые данные DTS, Dolby Digital или PCM. При использовании коаксиального и оптического входного разъема одновременно приоритет имеет коаксиальный разъем. Все цифровые разъемы RX-V620RDS совместимы с цифровым сигналом 96 кГц 24 бит.

- Вы можете назначить вход для каждого цифрового гнезда в соответствии с подключаемым компонентом с помощью пункта «I/O ASSIGNMENT» в меню установок.

Оптические разъемы закрыты защитными заглушками, если разъем не используется, установите заглушку на место.

Оптические разъемы выполнены по стандарту EIA, если Вы используете оптоволоконные кабели других стандартов, то устройство может работать неправильно.

#### *Подключение проигрывателя виниловых дисков (только для RX-V620, DSP-AX620)*

Разъемы PHONO предназначены для подключения проигрывателя типа MM или MC с высоким выходом, в случае применения проигрывателя типа MC с низким выходом используйте преобразователь или усилитель MC. Разъем GND не является электрическим заземлением, он предназначен для уменьшения шумов в сигнале. В некоторых случаях меньше шумов будет при отключении кабеля от этого разъема.

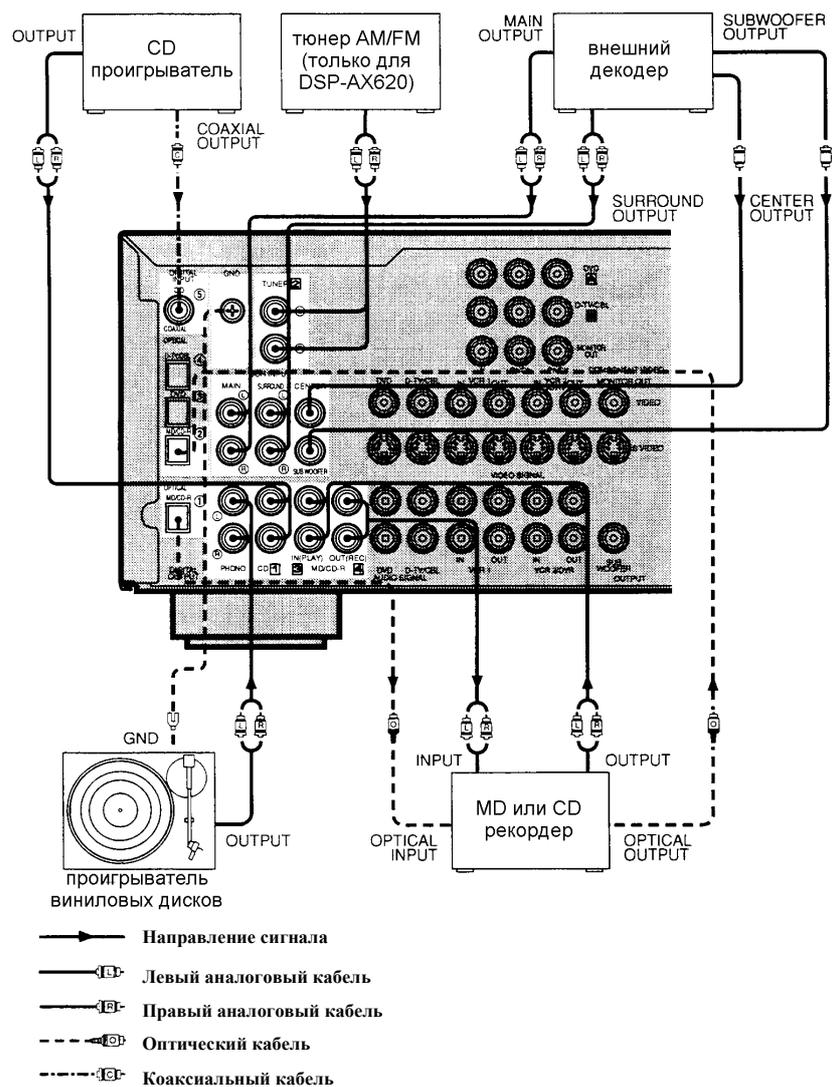
#### *Подключение CD-проигрывателя*

Разъем COAXIAL CD предназначены для подключения CD-проигрывателя с соответствующим цифровым выходом, в случае одновременного подключения коаксиального и аналогового разъемов приоритет имеет коаксиальный разъем.

#### *Подключение кассетной деки, MD рекордера или CD рекордера*

При подключении записывающего компонента через аналоговый и цифровой разъемы приоритет имеет цифровой разъем.

- При подключении записывающего компонента при использовании ресивера/усилителя включайте этот компонент, иначе возможно искажение звучания других компонентов.
- Запись во время нахождения ресивера/усилителя в дежурном режиме может быть искажена, включайте предварительно ресивер/усилитель.



## Подключение видео компонентов

### Видео разъемы

Есть три типа видео разъемов: VIDEO – обычные композитные, S-VIDEO и COMPONENT VIDEO - компонентные. Видео сигнал через компонентные разъемы передается с наилучшим качеством.

Если Ваш видео компонент и Ваша модель данного ресивера оборудованы S-Video или компонентным разъемом, используйте эти подключения: соедините выходной разъем S-Video компонента-источника с входом S-VIDEO этого ресивера, или компонентный выход на источнике с входным разъемом COMPONENT VIDEO на этом аппарате.

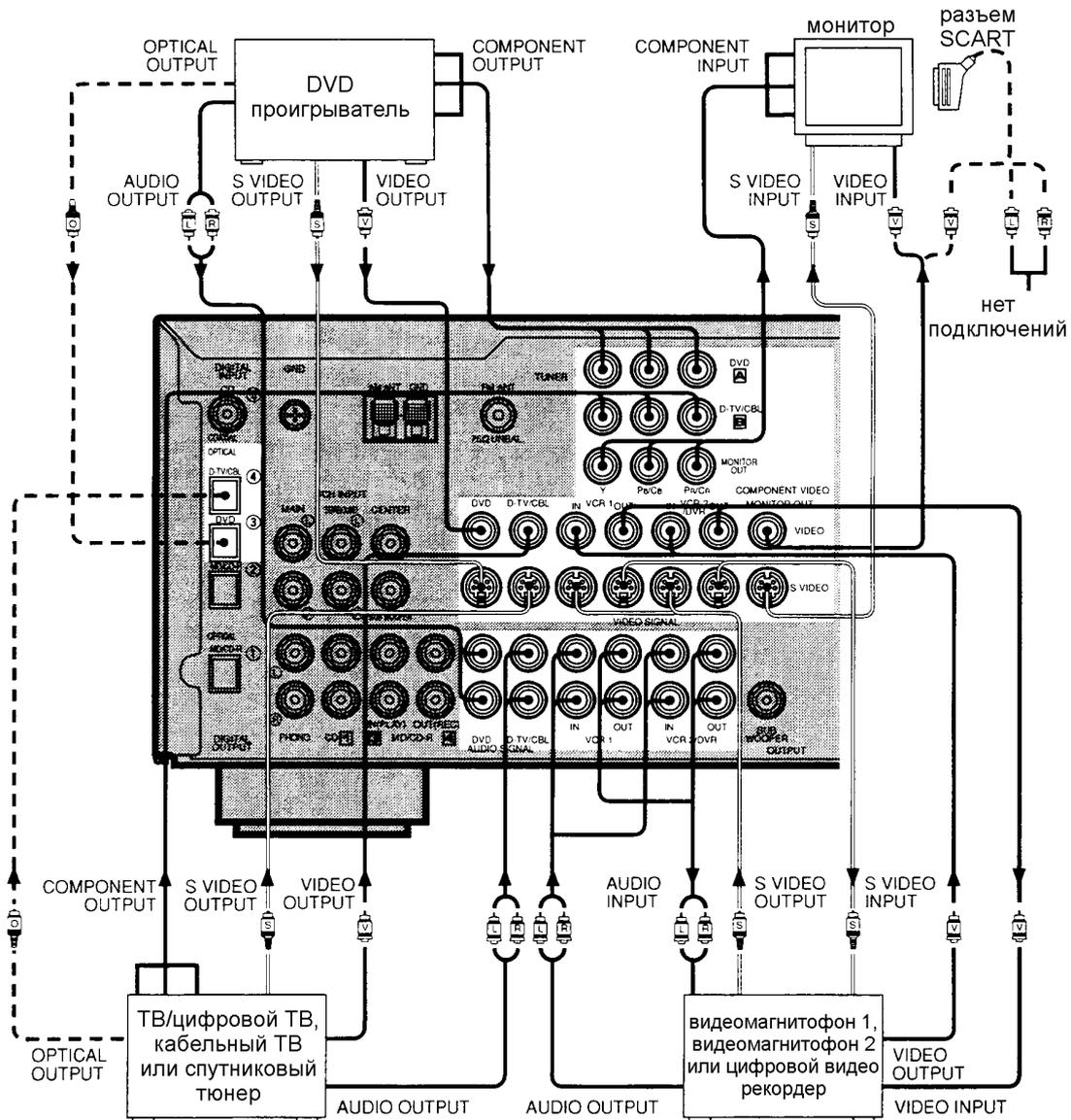
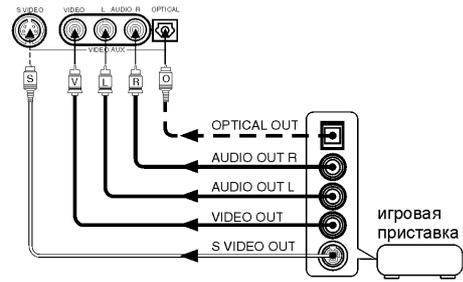
- Каждый тип разъемов работает независимо, сигнал, поступивший через разъем определенного типа, выходит через разъем этого же типа.
- Если Вы сделали подключения с помощью разъемом S-Video, то не требуется выполнять композитные подключения. В случае подключения обоих типов разъемы S-Video имеют приоритет.
- Вы можете назначить вход для компонентных гнезд COMPONENT VIDEO A или B в соответствии с подключенным компонентом, настроив соответственно пункт «I/O ASSIGNMENT» в меню установок.
- Для выполнения подключений к разъемам S-Video и COMPONENT используйте имеющиеся в продаже кабели.
- При выполнении компонентных соединений обратитесь к инструкциям на подключаемую аппаратуру.

**Видео монитор в разъемом 21 контакт**

В этом случае используйте имеющийся в продаже кабель с разъемом SCART.

**Разъемы VIDEO AUX (на передней панели)**

Эти гнезда используются для подключения портативных источников, например, игровой приставки.



- ➔ Направление сигнала
- (L)— Левый аналоговый кабель
- (R)— Правый аналоговый кабель
- - - (O) Оптический кабель
- (V)— Видео кабель
- (S)— Кабель S-Video

**При использовании LD проигрывателя**

Подключите выход LD проигрывателя к входным разъемам DVD. Если LD проигрыватель оборудован оптическим выходом, то соедините его с входом OPTICAL DVD, если оборудован

аналоговым выходом – то к аналоговому входу. Если LD проигрыватель оборудован выходом RF OUTPUT, то для передачи сигнала Dolby Digital RF (AC-3) используйте имеющийся в продаже RF демодулятор для подключения к входу OPTICAL DVD.

При одновременном подключении LD и DVD проигрывателей соединяйте выход LD проигрывателя либо с цифровым входом (D-TV/CBL) либо с аналоговым (D-TV/CBL, VCR1 или VCR2/DVR). За подробностями обратитесь к инструкции на подключаемое оборудование. Обратите внимание, что прилагаемый пульт ДУ может использоваться для управления LD проигрывателем после установки соответствующего кода производителя.

## Подключение акустических систем

Убедитесь, что правильно подключаете левый и правый каналы с соблюдением полярности + (красный) и – (черный). При неверном подключении звука слышно не будет либо он будет ненатуральным и без низких частот.

Предупреждение:

- Подключайте громкоговорители только с сопротивлением, соответствующим указанному на задней панели прибора.
- Не позволяйте оголенным проводам касаться друг друга и металлических частей аппарата, иначе это приведет к повреждению громкоговорителя и/или усилителя.

При необходимости в меню установок измените конфигурацию акустических систем в соответствии с числом и размером подключенных громкоговорителей после завершения соединения.

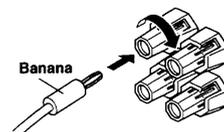
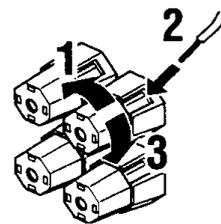
### Кабели акустических систем

Кабель акустической системы состоит из двух проводов, отличающихся цветом, полосками или формой. Обратите внимание на полярность подключения разъемов акустических систем.

1. Зачистите изоляцию на концах проводов примерно на 1 см.
2. Закрутите проводники на зачищенных концах для предотвращения короткого замыкания.

### Подключение к разъемам SPEAKERS

3. Открутите рукоятки терминалов.
  4. Вставьте только зачищенный конец провода в отверстие терминала
  5. Затяните рукоятку.
- Если кабели имеют штекеры типа «Banana», закрутите рукоятки терминалов и вставьте штекер в разъем.



Одну или две акустические системы в качестве основных громкоговорителей подключите к разъемам MAIN SPEAKERS. При использовании только одной акустической системы подключайте ее либо к разъемам А либо к разъемам В.

Тыловую акустическую систему подключите к разъемам REAR SPEAKERS.

Центральный громкоговоритель подключите к разъемам CENTER SPEAKER.

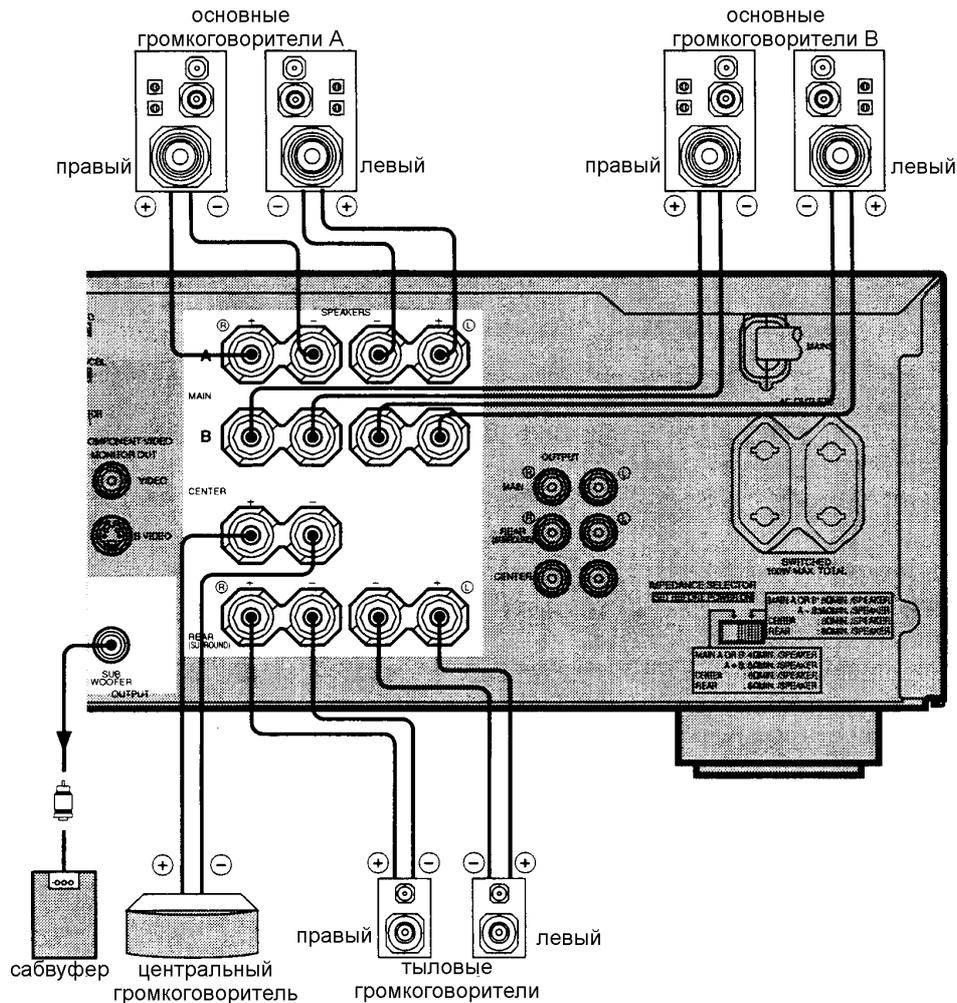
(для RX-V530/420: разъемы для центральной и тыловой акустической системы оборудованы защелками. Для подключения поднимите защелку, вставьте провод в отверстие и опустите защелку.)

### Разъем SUBWOOFER

При использовании сабвуфера со встроенным усилителем, например, сабвуферной системы Yamaha Active Servo Processing, соедините этот разъем со входом этого сабвуфера.

Низкочастотный сигнал, распределенный между основными, центральным и/или тыловыми каналами направляется на этот разъем. Частота среза составляет 90 Гц. Сигналы низкочастотных эффектов LFE, генерируемые при декодировании DTS и Dolby Digital также могут передаваться на этот разъем, если это установлено.

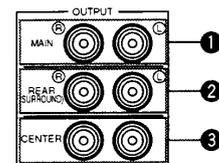
- Уровень сабвуфера устанавливается с помощью регуляторов на сабвуфере (точная регулировка возможна с использованием настройки выходного уровня устройства для громкоговорителей эффектов).
- В зависимости от настройки пунктов меню установок SPEAKER SET, DOLBY D.SET и DTS SET некоторые сигналы могут не передаваться через этот разъем.



### Подключение внешнего усилителя (только для RX-V620, DSP-AX620)

Если вы хотите увеличить выходную мощность или хотите использовать другой усилитель, подключите внешний усилитель к разъемам OUTPUT.

- Если используете подключение к разъемам OUTPUT штекерами RCA, не используйте подключения к соответствующим разъемам SPEAKER.
1. MAIN – линейный выход основного канала, на сигнал, выходящий с этого разъема не влияют установки регуляторов BASS, TREBLE, BALANCE, BASS EXTENTION;
  2. REAR (SURROUND) – линейный выход тыловых каналов.
  3. CENTER – линейный выход центрального канала.



### Подключение внешнего декодера

Аппарат оборудован шестью дополнительными входными гнездами (левый и правый основные, центральный, левый и правый тыловые, сабвуфер) для дискретного многоканального входа от внешнего декодера, звукового процессора или предусилителя.

Подключите выходные гнезда Вашего внешнего декодера к разъему 6CH INPUT.

Будьте внимательны, чтобы правильно подключить левый и правый каналы.

- При выборе в качестве источника 6CH INPUT, основной блок автоматически отключает процессор звукового поля, и Вы не сможете использовать программы DSP.
- При выборе в качестве источника 6CH INPUT пункты с 1A по 1E в меню установок роли не играют.

### Переключатель сопротивления IMPEDANCE SELECTOR

Переключайте данный селектор только при выключенном состоянии устройства. Выберите то положение, которое подходит для Ваших громкоговорителей.

#### Предупреждение

Не изменяйте положение переключателя IMPEDANCE SELECTOR во время работы устройства, иначе оно может быть повреждено.

**ЕСЛИ УСТРОЙСТВО НЕ ВЫХОДИТ ИЗ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ ПРИ НАЖАТИИ КНОПКИ STANDBY/ ON:**

Переключатель IMPEDANCE SELECTOR может быть не до конца установлен в одно из положений. Установите его правильно.

#### Левое положение

Основные: если Вы используете одну пару основных громкоговорителей, импеданс каждого громкоговорителя должен быть 4 Ом или выше, при использовании двух пар – 8 Ом или выше.

Центральный: импеданс должен быть 6 Ом или выше.

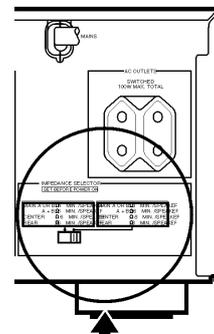
Тыловые: импеданс каждого громкоговорителя должен быть 6 Ом или выше.

#### Правое положение

Основные: если Вы используете одну пару основных громкоговорителей, импеданс каждого громкоговорителя должен быть 8 Ом или выше, при использовании двух пар – 16 Ом или выше.

Тыловые: импеданс каждого громкоговорителя должен быть 8 Ом или выше.

Центральный: импеданс должен быть 8 Ом или выше.



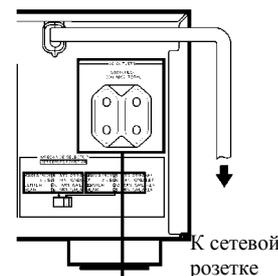
#### Переключатель напряжения питания (только для базовой модели DSP-AX620)

Переключатель VOLTAGE SELECTOR на задней панели должен быть установлен в положение, соответствующее напряжению в местной электрической сети (110/120/220/240 В, 50/60 Гц).

#### Подключение кабеля питания

После завершения всех соединений подключите кабель питания к розетке. Если не планируете использовать ресивер длительное время, отключите его от розетки.

AC OUTLETS – используйте эти разъемы для подключения кабелей питания других компонентов, питание подключенной аппаратуры будет управляться клавишей STANDBY/ON (или POWER/STANDBY на пульте ДУ), с этого разъема питание на подключенное оборудование будет подаваться, пока включен основной блок. Максимальная потребляемая мощность подключенного оборудования не должна превышать 100 Вт.



Переключаемые выходы питания

#### Дисплей на экране (OSD)

Вы можете выводить оперативную информацию основного блока на видео монитор. При выводе на экран меню установок и параметров программ звукового поля DSP облегчится восприятие этой информации, чем на дисплее фронтальной панели.

- При воспроизведении видео источника информация OSD накладывается на изображение.
- Если видео источник не воспроизводится или выключен, информация OSD выводится на голубом фоне (фон включается и выключается в пункте 9 DISPLAY SET меню установок).
- Сигнал OSD не передается через селектор REC OUT и не записывается с видео сигналом.

#### Режимы OSD

Вы можете изменить тип выводимой информации.

Full Display – параметры звуковых полей всегда выводятся на весь экран.

Short Display – короткая демонстрация информации внизу экрана, аналогичной дисплею на передней панели.

Display Off – выводится короткое сообщение DISPLAY OFF внизу экрана, затем сообщения не выводятся, кроме режима ON SCREEN.

Примечания:

- При выборе полноэкранного режима INPUT SELECTOR, VOLUME и другие типы информации выводятся внизу экрана аналогично дисплею на передней панели.
- Меню SET MENU и дисплеи тестовых сигналов появляются независимо от режима OSD.

### Выбор режима OSD

1. При включении питания видео монитор и дисплей на фронтальной панели покажут текущую установку основного уровня громкости и затем переключатся на текущую программу звукового поля.
2. Нажимайте ON SCREEN на пульте ДУ повторно для выбора нужного режима вывода информации.

Примечания:

- При выборе видео источника, подключенного к разъемам S VIDEO IN и композитному VIDEO IN, а монитор подключен к S-VIDEO OUT и VIDEO OUT, информация OSD передается только через S VIDEO OUT, а если видео сигнала на входе нет, информация OSD передается по обоим каналам.
- Если ваш монитор подключен только к компонентному выходу, информация OSD передаваться не будет. Подключите для просмотра информации также выход S VIDEO или VIDEO.
- Воспроизведение видео источника с сигналом защиты от копирования или с помехами могут привести к неустойчивому изображению.

## Установки акустических систем

Данный прибор оборудован основным усилителем с поддержкой 5.1 каналов. Хотя возможно подключение до 6 громкоговорителей, возможен выбор режима для получения наилучшего звукового поля в соответствии с конфигурацией системы и размером акустики.

Перед использованием выберите режим акустической системы в меню установок в пункте ISPEAKER SET .

Пункт	Описание	Начальная установка
1A. CENTER SP	Выбор режима выхода центрального канала в соответствии с характеристиками акустики. Возможны установки: LRG (большой), SML (маленький), NONE (нет).	LRG
1B. MAIN SP	Выбор режима выхода основного канала в соответствии с характеристиками акустики. Возможны установки: LARGE (большой), SMALL (маленький).	LARGE
1C. REAR L/R SP	Выбор режима выхода тылового канала в соответствии с характеристиками акустики. Возможны установки: LRG (большой), SML (маленький), NONE (нет).	LRG
1D. LFE/BASS OUT	Выбор громкоговорителя для передачи сигнала канала LFE и низких частот. Возможны установки: SWFR (сабвуфер), MAIN (основные) и BOTH(оба).	BOTH
1E. MAIN LEVEL	Выбор выходного уровня для основного канала. Возможны установки: Normal и -10dB.	Normal

## Установка уровней

Этот раздел описывает, как установить выходной уровень громкоговорителей с помощью генератора тестового сигнала. После выполнения этой процедуры при нахождении в позиции для прослушивания выходной уровень всех каналов должен стать одинаковым, что очень важно для получения наилучших характеристик процессора звукового поля с помощью декодеров Dolby Pro Logic, Dolby Digital и DTS.

- Этот режим не включается при подключенных наушниках – предварительно отключите их.

*Прежде чем начать*

1. Уменьшите уровень громкости до минимума.
2. Нажмите клавишу STANDBY/ON для включения питания. Включите видео монитор.
3. Выберите основную акустическую систему с помощью кнопок SPEAKERS A или B. При использовании обоих акустических систем нажмите обе кнопки.
4. Установите регуляторы BASS и TREBLE на фронтальной панели в положение «0» (центральная позиция) и отключите BASS EXTENTUION (OFF).

### Test Dolby Sur

Тест Dolby Surround используется для балансировки выходных уровней каналов, используемых для систем пространственного звучания. Для регулировки выходного уровня каждого канала используйте пульт ДУ, находясь в наилучшей позиции для прослушивания. После проведения регулировки, находясь в позиции для прослушивания, кнопками громкости VOLUME+/- проверьте ее правильность.

1. Кроме RX-V420: Выберите на пульте ДУ режим AMP/TUN (или DSP/TUN).
2. Нажмите кнопку TEST на пульте ДУ.
3. Отрегулируйте громкость кнопками VOLUME, чтобы слышать тестовый сигнал. Тестовый сигнал воспроизводится каждым громкоговорителем в течение 2.5 секунд по порядку: левый основной → центральный → правый основной → правый тыловой → центральный тыловой → левый тыловой...
  - Состояние тестового сигнала также выводится на монитор для большего удобства.
  - Если в пункте 1A CENTER SP в меню установок выбрано NONE, то сигнал центрального канала делится между основными фронтальными громкоговорителями.
  - Если тестовый сигнал не слышен, уменьшите громкость, переключите устройство в дежурный режим и проверьте подключение акустических систем.
4. Для RX-V620, DSP-AX620: Нажимайте клавишу LEVEL повторно для выбора громкоговорителя для регулировки. После однократного нажатия кнопки LEVEL Вы также можете выбирать громкоговоритель кнопками ^v.
5. Для RX-V520/420: поворачивайте регулятор BALANCE на передней панели, чтобы выровнять уровень звучания основных фронтальных громкоговорителей.
6. Нажимайте повторно клавиши </> (для RX-V620, DSP-AX620) или +/- (для RX-V520/420), чтобы сделать выходной уровень всех каналов одинаковым. При регулировке тестовый сигнал слышен из выбранного громкоговорителя. Повторите шаги 4 и 5 для всех каналов.
7. После окончания регулировок нажмите кнопку TEST, тестовый сигнал прекратится и на дисплее появится текущая программа DSP.
  - Подробности настройки уровня сабвуфера описаны в разделе, посвященном регулировке уровня каналов для эффектов.
  - После регулировки с использованием тестового сигнала Вы можете также провести настройку в соответствии со своими предпочтениями и конкретным источником.
  - Вы можете увеличить уровень тыловых каналов до +10дБ, если после максимального увеличения уровня громкость тыловых каналов все еще меньше громкости основных фронтальных громкоговорителей, то выберите в пункте меню установок 1E.MAIN LEVEL «-10dB» и отрегулируйте центральный и тыловые уровни снова.

## Основные операции воспроизведения

При использовании пульта ДУ установите его в режим AMP/TUN.

Уменьшите громкость до минимума.

1. Нажмите кнопку STANDBY/ON (или POWER на пульте ДУ) для включения питания. Включите видеомонитор.
  - Дисплей на фронтальной панели на несколько секунд покажет текущую установку громкости, а затем переключится на текущую программу звукового поля.
2. Выберите основную акустическую систему с помощью кнопок SPEAKERS A или B. При использовании обеих акустических систем нажмите обе кнопки.
3. Выберите источник, повторно нажимая кнопки INPUT ◀▶, или нажмите одну из кнопок входов на пульте ДУ.
  - Текущий источник указывается на дисплее фронтальной панели курсором.
  - Название текущего источника и режим входа появляется на фронтальной панели и на мониторе на несколько секунд.



Название источника	Воспроизводится сигнал от компонента	Название источника	Воспроизводится сигнал от компонента
PHONO	Проигрыватель виниловых дисков	D-TV/CBL	Телевизор, кабельное телевидение или спутниковый тюнер
CD	CD-проигрыватель	VCR1	Видеомагнитофон 1
TUNER	Тюнер AM/FM	VCR2/DVR	Видеомагнитофон 2/ цифровой видео рекордер
V-AUX	Другое A/V оборудование	V-AUX	Другой аудио-видео компонент, подключенный к разъемам VIDEO AUX на передней панели
MD/CD-R	MD рекордер/ CD рекордер/ кассетная дека	DVD	DVD проигрыватель

Для выбора источника, подключенного к входу 6CH INPUT, нажмите кнопку 6CH INPUT, чтобы соответствующая индикация появилась на дисплее.

- Если на дисплее горит индикация 6CH INPUT, то никакой другой источник не может быть воспроизведен. Для выбора другого источника сначала нажмите кнопку 6CH INPUT, чтобы отключить эту индикацию, а затем воспользуйтесь кнопками INPUT ◀▶.
  - Если Вы хотите прослушивать аудио источник, подключенный к входу 6CH INPUT, вместе с другим видео источником, то сначала выберите видео источник, а затем нажмите кнопку 6CH INPUT.
4. Начните воспроизведение или настройте нужную станцию на компоненте-источнике.
  5. Отрегулируйте громкость с помощью регулятора VOLUME или кнопок +/- на пульте ДУ. При необходимости используйте регуляторы BASS, TREBLE, BALANCE и BASS EXTENTION. Эти регулировки относятся только к основным громкоговорителям.

Предупреждение: если питание компонентов, подключенных к выходным разъемам VCR1, VCR2/DVR, MD/TAPE, CD-R OUT отключено, звук может быть искажен или громкость может быть низкой. В этом случае включите питание этих компонентов.

6. Используйте процессор звукового поля.

#### Для временного отключения звука

Нажмите кнопку MUTE на пульте ДУ. Для возобновления звучания нажмите эту кнопку еще раз либо любую из кнопок VOLUME+/- . При отключенном звуке на дисплее и мониторе появляется индикация MUTE ON.

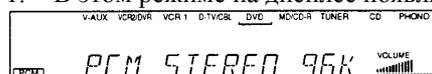
#### После завершения использования аппарата

Нажмите кнопку STANDBY/ON (или STANDBY на пульте ДУ) для отключения питания.

#### Примечания относительно цифрового сигнала (только для RX-V620, DSP-AX620)

Цифровые входные разъемы ресивера могут также поддерживать частоту дискретизации 96 кГц. Для использования этой функции подключите источник с такой частотой выборки и установите проигрыватель на цифровой выход. Обратите внимание на следующее:

1. В этом режиме на дисплее появляется следующая индикация:



2. Нельзя выбрать программу DSP, звук воспроизводится только в обычном стерео режиме из двух основных громкоговорителей.
- При выборе в меню установок в пункте 1B MAIN SP значения SMALL и 1D LFE/BASS OUT значения SWFR, либо в пункте 1D LFE/BASS OUT значения BOTH звук воспроизводится также и сабвуфером.

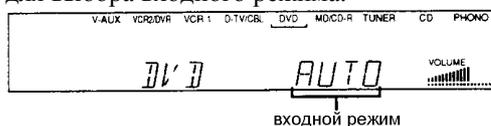
#### Функция видео фона BGV

Функция BGV позволяет Вам комбинировать видео сигнал от видео источника с аудио сигналом от аудио источника (например, Вы можете слушать классическую музыку при просмотре видео). На пульте ДУ выберите источник из видео группы, затем выберите источник из аудио группы. Используйте кнопки входов для этого выбора. Эта функция не будет работать при использовании переключателя INPUT SELECTOR на передней панели.

## Входные режимы и индикации

Этот ресивер оборудован различными входными разъемами, если внешнее оборудование подключено более чем к одному входному разъему, Вы можете установить приоритет входного сигнала. После этого при включении устройства входной режим будет устанавливаться в соответствии с пунктом INPUT MODE в меню установок.

Нажмите кнопку INPUT MODE на основном блоке повторно или кнопку входа на пульте ДУ для выбора входного режима.



- AUTO – в этом режиме входной сигнал автоматически выбирается в следующем порядке:
  1. Цифровой сигнал, закодированный в Dolby Digital или DTS
  2. Цифровой PCM сигнал
  3. Аналоговый сигнал
- DTS – в этом режиме выбирается только цифровой сигнал DTS, даже если одновременно поступает и сигнал в другом формате.
- ANALOG - в этом режиме выбирается только аналоговый сигнал, даже если одновременно поступает цифровой сигнал.

Примечания:

- Если цифровой сигнал поступает через оптический и коаксиальный входы одновременно, выбирается коаксиальный вход.
- При выборе режима AUTO ресивер автоматически определяет тип сигнала. При обнаружении сигнала в формате DTS или Dolby Digital декодер автоматически переключается на соответствующую установку и воспроизводит 5.1 каналный звук.
- Для некоторых LD и DVD проигрывателей звуковой выход может прерываться на повторный выбор цифрового сигнала в следующих ситуациях: входной режим установлен на AUTO, выполняется поиск на диске DTS или Dolby Digital и возобновляется воспроизведение.
- В зависимости от LD проигрывателя в режиме AUTO воспроизведение нецифровых записей может не включаться, в этом случае установите режим ANALOG.

*Примечания по воспроизведению источника DTS сигнала*

- Если цифровые данные на выходе проигрывателя обрабатываются каким-либо способом, то декодирование DTS может быть не возможным, даже при цифровых подключениях.
- При воспроизведении сигнала DTS, если входной режим установлен на ANALOG, будет воспроизводиться шум. Если Вы хотите воспроизводить DTS источник, подключите его к цифровым входам и установите входной режим на AUTO или DTS.
- Если Вы переключите входной режим на ANALOG во время воспроизведения сигнала DTS, звук воспроизводиться не будет.
- Если при воспроизведении источника DTS установить режим AUTO, то будет кратковременно слышен шум, это не является неисправность, так как в это время производится определение формата сигнала и включение соответствующего декодера.
- При продолжении воспроизведения источника DTS в режиме AUTO будет автоматически установлен режим DTS для избежания шума при переключении операций. Индикатор DTS будет мигать на дисплее, в это время можно воспроизводит только источники DTS, для возврата к воспроизведению PCM, снова установите режим AUTO.
- При использовании функций паузы, поиска, смены диска при воспроизведении сигнала DTS, индикатор DTS будет мигать до начала воспроизведения.

## Выбор программы звукового поля

Вы можете усилить звуковое восприятие, выбрав программу звукового поля DSP.

*Для RX-V620, DSP-AX620:*

1. Нажмите кнопку DSP на пульте ДУ. Индикатор будет мигать 3 секунды.
    - Если диск-переключатель находится в положении DSP/TUN пропустите этот шаг.
  2. С помощью цифровых кнопок выберите нужную программу, пока мигает индикатор,.
- Пример: для выбора программы Spectacle нажимайте кнопку MOVIE THEATER 1 повторно.

На передней панели:

1. Нажмите DSP PROGRAM
2. Поворачивайте многофункциональную рукоятку для выбора программы. Название выбранной программы появляется на дисплее и на мониторе.

Для RX-V520/420:

1. Выберите AMP(TUNER) на пульте RX-V520. Для RX-V420 пропустите этот шаг.
2. С помощью кнопок PROGRAM ◀▶ или DSP PRG+/- выберите нужную программу.

Название выбранной программы появляется на дисплее и на мониторе.



Примечания:

- Выбирайте звуковое поле, основываясь на Ваших личных предпочтениях, а не на названии программы. Акустика Вашей комнаты для прослушивания имеет большое влияние на звучание программы, минимизация отражений звука в комнате максимизирует эффект, создаваемый программой.
- При переключении источника автоматически выбирается программа, использовавшаяся последней для этого источника.
- При отключении питания выбранный источник и программа запоминаются и устанавливаются при следующем включении.
- При поступлении сигнала DTS или DD и входном режиме AUTO звуковое поле автоматически переключается на соответствующую декодирующую программу.
- При воспроизведении моно источника с PRO LOGIC/Normal или PRO LOGIC/ENHANCED звук воспроизводится только через центральный громкоговоритель. Однако, если 1A CENTER установлен на NONE, то звук воспроизводится через основные громкоговорители.
- При выборе в качестве входного источника 6CH INPUT программу звукового поля выбрать нельзя.
- При получении 24-битного цифрового сигнала 96 кГц программа звукового поля не может работать, в этом случае звук воспроизводится как обычное стерео.

#### Virtual CINEMA DSP и SILENT CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP позволит Вам получить эффекты звукового поля программы DSP без использования тыловых громкоговорителей. С помощью оригинальной технологии Yamaha естественное пространственное воспроизведение становится возможным при генерации виртуального громкоговорителя.

Обработка звукового поля меняется на режим Virtual CINEMA DSP при установке в пункте меню 1C.REAR L/R SP значение NONE, после этого поле будет формироваться основными громкоговорителями.

- Если в пункте меню 1C.REAR L/R SP выбрано значение NONE, устройство не будет переключено в режим Virtual CINEMA DSP в следующих случаях:
  - при выборе программ 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL или DTS/NORMAL
  - при выключенных звуковых эффектах
  - при выборе в качестве источника входа 6CH INPUT
  - при подаче на вход сигнала 96 кГц
  - при воспроизведении источника Dolby Digital KARAOKE
  - при включении тестового сигнала
  - при подключении наушников (будет работать функция SILENT CINEMA)

SILENT CINEMA позволяет получить реалистичные ощущения от программы DSP при использовании наушников. Эта функция создает мощное пространственное воспроизведение, как будто Вы используете громкоговорители. Функция SILENT CINEMA включается при подключении наушников к разъему PHONES, если включены звуковые эффекты.

#### Обычное стерео воспроизведение

Для нормального стерео воспроизведения нажмите кнопку EFFECT, чтобы отключить эффекты. Для включения эффектов нажмите эту кнопку еще раз.

- Если диск-переключатель установлено не в позицию DSP/TUN, то сначала нажмите DSP а затем EFFECT на пульте ДУ.

Примечания:

- При отключении эффектов звук не воспроизводится центральным и тыловыми громкоговорителями.
- Если эффекты отключены, то при воспроизведении источника DTS или DD динамический диапазон сигнала автоматически сжимается, и сигнал всех каналов микшируется для выхода через основные громкоговорители.
- Громкость звука может значительно понизиться при отключении эффектов или при установке пункта меню 6.D-RANGE на MIN. В этом случае включите эффекты.

## Настройка (кроме DSP-AX620)

### Подключение антенн

Обе комнатные антенны AM и FM, прилагаемые к аппарату, как правило обеспечивают уверенный прием радио сигнала.

Подключайте антенны правильно к соответствующим разъемам.

#### Подключение комнатной FM антенны

Прилагаемую комнатную FM антенну подключите к разъему FM ANT 75Ω UNBAL.

Не подключайте одновременно комнатную и наружную FM антенны!

#### Подключение рамочной AM антенны

1. Нажмите и удерживайте язычок на разъеме, чтобы открыть его.
  2. Вставьте провод антенны в разъемы AM ANT и GND.
  3. Отпустите язычок и слегка прижмите им провода для лучшего контакта
  4. Прикрепите рамочную антенну к подставке.
  5. Найдите ориентацию антенны с наилучшим приемом.
- AM антенна можно снять с подставки и укрепить, например, на стене.
  - Рамочная антенна AM должна располагаться дальше от устройства.
  - Рамочная AM антенна должна быть всегда подключена, даже при подключении наружной AM антенны.
  - Установка наружной антенны может улучшить качество приема радиостанций.

Рамочная AM антенна (прилагается)



Заземление (разъем GND)

Для повышения безопасности и понижения помех соедините этот разъем с хорошим заземлением.

### Автоматическая и ручная настройки

Автоматическая настройка эффективна для станций с сильным сигналом и без помех.

1. Выберите в качестве источника TUNER с помощью кнопок INPUT ◀▶.
  2. Нажмите кнопку FM/AM для выбора нужного диапазона. Диапазон указывается на дисплее.
  3. Нажмите кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), чтобы на дисплее появился индикатор AUTO. Если на дисплее горит индикатор «<»», отключите его кнопкой PRESET/TUNING (EDIT).
  4. Для RX-V620: Поверните многофункциональный переключатель вправо или влево для начала автоматической настройки в сторону увеличения или уменьшения частоты соответственно. Поверните его еще раз, если поиск не остановился на нужной станции.  
Для RX-V520/420: нажмите один раз кнопку PRESET/TUNING ◀ для начала автоматической настройки в сторону уменьшения частоты или один раз кнопку PRESET/TUNING ▶ для начала автоматической настройки в сторону увеличения частоты.
- Если сигнал нужной станции слабый и автоматический поиск не останавливается на ней, используйте ручную настройку.
  - Когда станция настроена, горит индикатор TUNED и частота этой станции. Если станция передает данные RDS PS, то вместо частоты появляется название станции.

Ручная настройка:

1. Выберите в качестве источника TUNER с помощью кнопок INPUT ◀▶.
2. Нажмите кнопку FM/AM для выбора нужного диапазона. Диапазон указывается на дисплее.

3. Нажмите кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), чтобы на дисплее не горел индикатор AUTO. Если на дисплее горит индикатор «:», отключите его кнопкой PRESET/TUNING (EDIT).
4. Поверните многофункциональный переключатель вправо или влево (или для RX-V520/420 нажимайте кнопки PRESET/TUNING ◀▶) для ручной настройки на нужную станцию.
  - Ручная настройка станции FM автоматически меняет режим приема на моно для увеличения качества сигнала.

### **Занесение станций в память**

#### **Автоматическая предустановка станций RDS**

Для запоминания станций RDS Вы можете использовать автоматическую настройку. С помощью этой функции запоминаются до 40 станций (5 групп по 8 станций) с сильным сигналом по порядку. Затем Вы сможете легко вызывать эти станции по их номеру.

1. Нажмите кнопку FM/AM для выбора диапазона FM.
2. Нажмите кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), чтобы на дисплее появился индикатор AUTO.
3. Нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку MEMORY (MAN'L/AUTO FM). На дисплее мигают номер предустанавливаемой станции, «MEMORY» и «AUTO». Через 5 секунд начнется автоматический поиск с текущей частоты в сторону возрастания.

После завершения поиска на дисплее появляется частота последней запомненной станции.

Примечания:

- При запоминании новой станции все данные, сохраненные ранее под этим номером, удаляются.
- Вместе с частотой станции запоминается режим приема.
- Автоматически запомненную станцию Вы сможете легко заменить на другую FM или AM станцию с помощью ручной настройки.
- Если число запомненных станций не достигло 40 (E8), то поиск останавливается на последней найденной станции.
- При автоматической настройке запоминаются только станции RDS с достаточно сильным сигналом. Если станция передает слабый сигнал, воспользуйтесь ручной настройкой. (Могут быть случаи, когда ресивер не может принять станцию, запомненную при автоматической настройке. Это связано с приемом большого объема данных программной идентификации PI).

Вы можете выбрать номер, с которого начнется запоминание станций и/или начать поиск в сторону уменьшения частоты. Для после нажатия MEMORY в шаге 3:

1. С помощью многофункционального переключателя или кнопок ABCDE и PRESET/TUNING ◀▶ выберите нужный номер станции, с которого начнется запоминание. Автоматическое запоминание остановится на номере E8.
2. Нажмите кнопку PRESET/TUNING (EDIT) для отключения индикатора «:», и затем поверните переключатель влево или нажмите кнопку PRESET/TUNING ◀ для поиска в сторону уменьшения частоты.

#### **Память настроек**

Память настроек сохраняется в дежурном режиме, при отключении кабеля питания о сети или при перерывах в подаче электроэнергии до одной недели. В случае большего отсутствия питания повторите операции настройки.

#### **Ручная предустановка**

Вы можете вручную запомнить до 40 станций (5 групп по 8 станций).

1. Настройтесь на нужную станцию.
2. Нажмите кнопку MEMORY (MAN'L/AUTO FM). Индикатор MEMORY мигает около 5 секунд.
3. Выберите номер станции с помощью многофункционального переключателя или кнопок ABCDE (выбор банка памяти) и PRESET/TUNING ◀▶ (выбор номера в банке), пока мигает индикатор MEMORY.
4. Нажмите кнопку MEMORY (MAN'L/AUTO FM), пока мигает индикатор MEMORY. На дисплее появляются диапазон, частота, группа и номер запомненной станции.
5. Для запоминания остальных станций повторите шаги с 1 по 4.

Примечания:

- При запоминании новой станции все данные, сохраненные ранее под этим номером, удаляются.
- Режим приема (стерео или моно) запоминается вместе с частотой.

### Настройка на станцию в памяти

Вы можете настроиться на нужную станцию, просто введя ее номер.

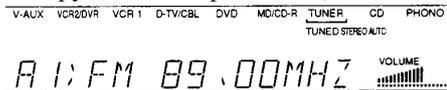
На пульте ДУ:

1. Установите диск-переключатель в положение AMP/TUN и нажмите кнопку TUNER для выбора тюнера в качестве источника.
2. Нажимайте кнопку A/B/C/D/E повторно для выбора группы (от А до Е). Группа показывается на дисплее.
3. Нажимайте кнопки PRESET/TUNING +/- (◀▶) для выбора номера станции (от 1 до 8). На дисплее показывается группа и номер станции, а также частота, диапазон и индикатор TUNED.

Вы можете также выбирать станции в памяти с помощью цифровых кнопок, если для позиции AMP/TUN (DSP/TUN) пульта установлен код 0023.

На фронтальной панели:

1. Нажмите кнопку PRESET/TUNING (EDIT), чтобы на дисплее после индикации диапазона появился индикатор «<».
2. Поворачивайте многофункциональный переключатель или нажимайте кнопки PRESET/TUNING ◀▶ для выбора нужной станции в памяти. На дисплее показывается группа и номер станции, а также частота, диапазон и индикатор TUNED.

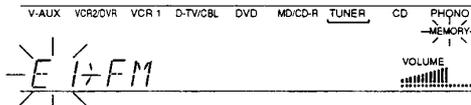


### Перестановка станций в памяти

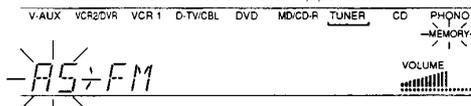
Вы можете поменять местами две запомненных станции.

Пример: поменять станции E1 и A5.

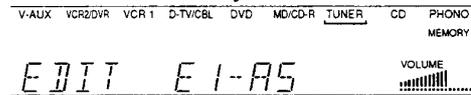
1. Настройтесь на запомненную станцию E1.
2. Нажмите и удерживайте кнопку PRESET/TUNING (EDIT) в течение 3 секунд. Индикаторы E1 и MEMORY мигают на дисплее.



3. Настройтесь на станцию A5 с помощью кнопок на фронтальной панели. Индикаторы A5 и MEMORY мигают на дисплее.



4. Нажмите кнопку PRESET/TUNING (EDIT) еще раз. Станции в памяти переставлены.



## Прием станций RDS

RDS (Radio Data System) - система радиоданных - представляет собой систему передачи данных по радио, которая в настоящее время постепенно вводится в радиовещание в FM диапазоне многих стран. Станции, которые используют данную систему, передают в дополнение к обычному радиосигналу не воспринимаемый на слух сигнал, содержащий большой поток информации. Подобный сигнал содержит целый ряд разнообразных данных, например PI (идентификация программ), PS (название радиовещательной станции), PTY (тип программы), RT (радиотекст), CT (точное время), EON (расширенная сеть) и т.д. Режим RDS используется в радиовещательных сетях.

Устройство может быть настроено на различные режимы отображения данных RDS.

**Режим PS (Название радиовещательной станции)**

На дисплее вместо частоты высвечивается название принимаемой станции.

#### *Режим РТУ (Тип программы)*

На дисплее отображается тип принимаемой программы RDS. На следующей странице приводится классификация программ RDS, состоящая из 15 типов.

#### *Режим RT (Радиотекст)*

На дисплее отображается информация о принимаемой программе RDS (например, названия песен, имя исполнителя и т.д.). При отображении информации на дисплее используются до 64 символов латинского алфавита, включая знак умляута. Если для отображения информации RT используются другие символы, то на дисплее они отображаются с подчеркиванием.

#### *Режим СТ (Точное время)*

На дисплее отображаются показания текущего времени. Показания встроенных в систему часов могут быть скорректированы на основе этого сигнала.

При неожиданном сбое в передаче данных СТ на дисплее отображается сообщение «СТ WAIT».

#### *Режим EON (Расширенная сеть)*

Выберите тип программы кнопкой EON. Устройство автоматически переключится на станцию, которая начинает передавать это тип программы. Когда программа закончится, устройство вернется к начальной программе.

### **Смена отображения на дисплее режимов RDS**

При приеме станций RDS на дисплее высвечиваются индикаторы «PS», «PTY», «RT» и/или «СТ», соответствующие информационной службе RDS, используемой в данный момент. Режим отображения информации может быть заменен с помощью нажатия кнопки RDS MODE/FREQ один или более раз на любой из режимов передачи сигналов RDS, которым пользуется данная станция. Выбранный режим отмечается на дисплее красным индикатором рядом с названием.

#### **Примечания:**

- При приеме сигнала RDS не нажимайте кнопку **RDS MODE** до тех пор, пока на дисплее не отобразится одно из названий режимов RDS. Если нажать на эту кнопку раньше, то режим нельзя будет изменить. Это связано с тем, что устройство еще не успело обработать всю необходимую информацию RDS, принимаемую с данной станции.
- Нельзя выбрать режим RDS, который не используется данной радиостанцией.
- Функция RDS не может быть задействована в зонах неуверенного приема. Особенно это относится к режиму радиотекста (RT), так как для отображения большого количества текстовой информации необходим достаточно сильный сигнал. В связи с этим может иметь место отображение всех типов сигналов RDS (PS, PTY и т.д.) за исключением сигнала RT.
- Иногда прием RDS невозможен в связи с плохими условиями приема. В подобном случае следует нажать кнопку **TUNING MODE**. На дисплее гаснет надпись «AUTO TUNING». Хотя при этом устройство переходит в режим монофонического приема, выбрав режим RDS, Вы, вероятно, сможете получить отображение на дисплее информации RDS.
- При затухании сигнала или в связи с наличием внешних помех может произойти внезапная потеря сигнала RDS, а на дисплее отобразится надпись «...WAIT».

### **PTY SEEK (Поиск программ желаемого типа среди передач предварительно установленных станций RDS)**

При вводе типа программы устройство осуществляет автоматический поиск станции RDS, передающей программу указанного типа, среди всех предустановленных станций.

1. Нажмите кнопку PTY SEEK MODE и переведите ресивер в режим поиска PTY SEEK. На дисплее высветится название типа программы, передаваемой станцией RDS, или надпись «NEWS».
2. Нажмите кнопку PRESET/TUNING ◀ или ▶, чтобы выбрать интересующий Вас тип программы.
3. Нажмите PTY SEEK START, чтобы начать поиск среди всех предварительно установленных станций RDS.
  - На дисплее загорается сообщение «PTY HOLD» и выбранный тип программы.
  - После обнаружения программы заданного типа поиск прекращается, а на дисплее высвечивается рабочая частота станции.
  - Если передача найденной станции Вас не устраивает, следует еще раз нажать кнопку PTY SEEK START. Ресивер начинает поиск другой станции, передающей аналогичную программу.

Для отмены этой функции нажмите кнопку PTY SEEK MODE дважды.

### **Классификация программ PTY по типам**

**NEWS (Новости):** Краткие обзоры событий, фактов, публично высказанных точек зрения, репортажи с места событий.

**AFFAIRS (Обзор текущих событий):** Тематические программы с подробным изложением новостей. Комментарии с изложением различных точек зрения на происходящие события, выполненные в различных жанрах и стилях, включая политические дебаты и анализ текущих событий.

**INFO (Информация):** Программы, включающие в себя метеорологический прогноз, новости потребительского рынка и советы покупателям. Советы и рекомендации врачей.

**SPORT (Спортивные передачи):** Программы, посвященные спорту.

**EDUCATE (Образовательные программы):** Образовательные программы, построенные на прочной научной основе.

**DRAMA (Радиотеатр):** Различные радиопостановки и спектакли-сериалы.

**CULTURE (Новости культуры):** Программы, посвященные различным аспектам национальной и региональной культуры, религии, философии, социологии, языкам, театральной жизни и т.д.

**SCIENCE (Научно-популярные передачи):** Программы о естественных науках и новых технологиях.

**VARIED (Развлекательные программы):** Программы разговорного жанра, не входящие в вышеперечисленные типы передач. ток-шоу, викторины, игры, интервью с известными деятелями, комедии и сатирические программы.

**POP M (Программы поп-музыки):** Передачи о самой популярной музыке и исполнителях, обычно с рейтингом популярности.

**ROCK M (Программы рок-музыки):** Передачи о современной рок-музыке, молодых авторах и исполнителях.

**M.O.R. M (Музыкальные программы «Для тех, кто в пути»):** Программы музыки, восприятие которой не требует большой концентрации, в противоположность поп-, рок- и классической музыке. Короткие музыкальные произведения (чаще всего вокальные) продолжительностью до 5 минут.

**LIGHT M (Программы легкой классической музыки):** Популярные классические произведения, рассчитанные на широкую аудиторию: инструментальная музыка, произведения для вокала, хоровая музыка.

**CLASSICS (Серьезная классическая музыка):** Программы известных оркестровых произведений. симфоническая и камерная музыка, оперные произведения.

**OTHER M (Музыкальный калейдоскоп):** Музыка, стиль которой не подходит к вышеперечисленным жанрам: джаз, народная музыка, регги, музыка кантри и т.д.

### **Функция EON**

Эта функция использует службу информации EON (Enhanced Other Networks) в сети RDS. После того как Вы выберете нужный тип программы (NEWS, INFO, AFFAIRS или SPORT), одновременно с приемом текущей программы устройство автоматически будет выполнять поиск станции, передающей заданный тип программы, среди всех предустановленных станций RDS. Как только одна из станций начнет передавать выбранную Вами программу, ресивер начнет ее прием вместо текущей программы

- Эта функция может применяться только для приема станций RDS, использующих сигналы информационной службы EON (Во время приема такой станции на дисплее высвечивается индикатор «EON»).
- 1. Убедитесь, что на дисплее высвечивается индикатор «EON».
- Если на дисплее нет индикатора «EON», настройтесь на такую станцию RDS, во время приема которой на дисплее появится индикатор «EON».
- 2. Нажмите EON один или несколько раз, чтобы выбрать нужный тип программы: NEWS, INFO, AFFAIRS или SPORT.
- При обнаружении нужной программы автоматически начинается ее прием и трансляция.
- Когда трансляция вызванной программы заканчивается, возобновляется прием той программы, которая транслировалась до этого (или следующей программы той же станции).

*Чтобы отменить эту функцию*

Нажмите кнопку EON необходимое количество раз, чтобы на дисплее не отображалось название ни одной станции.

## Запись

Регулировки записи и другие операции выполняются на записывающем компоненте, обратитесь к его инструкции.

1. Включите питание этого аппарата и всех подключенных компонентов, установите громкость на минимум.
2. Выберите источник для записи, кнопки INPUT ◀▶ или кнопки источников на пульте ДУ.
3. Начните воспроизведение (или настройте нужную станцию) источника.
4. Начните запись на записывающем компоненте.

Примечание:

- Выполните тестовую запись перед началом важных записей.
- При отключении питания усилителя Вы не сможете выполнять запись на подключенное к нему оборудование.
- Установки регуляторов BASS, TREBLE, BASS EXTENTION, VOLUME, установка в пункте 2L/R BALANCE и программы DSP не влияют на записываемый материал.
- Источник, подключенный к входу 6CH INPUT, не может быть записан.
- Композитный и S-Video сигналы проходят по независимым схемам и не дублируются. Следовательно, на компонент подключенный к выходу S-Video, можно записать только сигнал с S-Video входа, аналогично для композитного сигнала.
- Входной сигнал не подается на соответствующий выход (например, сигнал с VCR1 IN не выходит через разъем VCR1 OUT).
- Если на видео источнике имеются сигналы защиты от копирования, то изображение может быть искажено.

### Специальные замечания о сигнале DTS

Сигнал DTS представляет собой поток цифровых данных. Попытка цифровой записи DTS приведет к шуму. Следовательно, для записи источника DTS выполняйте запись двухканального аналогового сигнала.

С DVD и CD, закодированных в DTS, можно записать только 2 канальный аналоговый сигнал. Установите DVD или CD проигрыватель как описано в его инструкции на выход аналогового сигнала.

## Меню установок SET MENU

Меню установок содержит 10 (для RX-V520/420 - 9) пунктов, включающих функции установки громкоговорителей. Выберите нужный пункт и отрегулируйте его значение по необходимости.

Примечания:

- Вы можете регулировать пункты меню установок во время прослушивания источника
- Рекомендуется настраивать меню установок при включенном мониторе, на котором легче читать нужную информацию, чем на дисплее передней панели.
- Индикация на передней панели сокращенно соответствует дисплею на экране.

Пункт	Описание
1. SPEAKER SET 1A. CENTER SP 1B. MAIN SP 1C. REAR L/R SP 1D. LFE/BASS OUT 1E. MAIN LEVEL	Выбор выходного режима для центрального спикера Выбор выходного режима для основного спикера Выбор выходного режима для тылового спикера Выбор спикера для выхода басов Выбор выходного уровня основных спикеров
2. L/R BALANCE	только для RX-V620, DSP-AX620
3. HP TONE CTRL	Регулировка тонального баланса для наушников
4. I/O ASSIGNMENT 4A. CMPNT-V INPUT 4B. OPTICAL OUT 4C. OPTICAL IN 4D. COAXIAL IN	
5. INPUT MODE	Выбор начального входного режима для подключенных компонентов
6. DOLBY D.SET LFE LEVEL D-RANGE	регулировка вых. уровня сабвуфера для Dolby Digital регулировка динамического диапазона для Dolby Digital
7 DTS SET	регулировка вых. уровня сабвуфера для DTS
8. SP DELAY TIME	Установка времени задержки для центрального и центрального тылового каналов
9. DISPLAY SET BLUE BACK OSD SHIFT	

DIMMER	
10. MEMORY GUARD	Блокировка параметров программ DSP и других установок меню

## Общая процедура настройки

В этом разделе описан способ настройки меню установок с помощью пульта ДУ.

Некоторые пункты требуют дополнительных шагов для изменения желательной установки.

- Для DSP-AX620 также можно использовать кнопку SET MENU и многофункциональный переключатель на передней панели.
- 1. Установите диск-переключатель в положение AMP/TUN (или DSP/TUN).
- 2. Нажмите кнопку SET MENU для входа в меню установок.
- 3. Нажимайте кнопки  $\Delta$ / $\nabla$  (PRG+/-) повторно для выбора пункта с 1 по 10, который хотите настроить. Кнопкой SET MENU также выбираются пункты по порядку.
- 4. Нажмите < или > (+/-) для настройки этого пункта. Последняя установка этого пункта указано на дисплее или на мониторе. Если требуется, нажимайте кнопки  $\Delta$ / $\nabla$  для выбора подпункта (для DSP-AX620 с фронтальной панели – нажимайте SET MENU)
- 5. Нажмите кнопку < или > (+/-) для настройки этого подпункта.
- 6. Нажимайте кнопки  $\Delta$ / $\nabla$  (PRG+/-) повторно или одну из кнопок программ DSP для выхода из меню установок.

### Память настроек

Память настроек сохраняется в дежурном режиме, при отключении кабеля питания о сети или при перерывах в подаче электроэнергии до одной недели. В случае большего отсутствия питания все настройки в меню установок вернутся к заводским – повторите процедуру установки.

## 1. SPEAKER SET (установка режима громкоговорителей)

Используйте эти функции для выбора подходящего выходного режима для конфигурации Вашей системы. Вы должны установить выходной режим при использовании сабвуфера.

Примечания:

- При обработке цифрового сигнала 96 кГц возможны только регулировки уровня в пунктах 1B и 1D, остальные регулировки в этом пункте не действуют.
- При выборе входа 6CH INPUT регулировки уровня с пунктах с 1A по 1E не действуют.

### Режим центрального громкоговорителя 1A.CENTER SP

При включении в систему центрального спикера усилитель производит локализацию диалогов для всех слушателей и наилучшую синхронизацию звука и изображения. В зависимости от выбранной установки экранный дисплей покажет большой, маленький или отсутствующий центральный громкоговоритель.

Возможные установки: LRG (большой)/SML (маленький)/NONE (нет)

Начальная установка LRG.

- Выберите установку LRG (большой), если центральный громкоговоритель примерно соответствует фронтальным громкоговорителям (может воспроизводить частоты менее 90 дБ). Весь диапазон центрального канала воспроизводится через центральный спикер.
- Выберите установку SML(маленький), если громкоговоритель меньше фронтальных. При этом низкочастотная составляющая сигнала (менее 90 дБ) перенаправляется на громкоговорители, указанные в пункте 1D LFE/BASS OUT.
- Выберите установку NONE, если центральный спикер не входит в систему. Все сигналы центрального канала распределяются между правым и левым основными громкоговорителями. В этом случае качественная локализация диалогов производится только для слушателя в идеальной позиции для прослушивания.

### Режим основных громкоговорителей 1B.MAIN SP

В зависимости от выбранной установки экранный дисплей покажет большие или маленькие основные громкоговорители.

Возможные установки: LARGE (большой)/SMALL (маленький)

Начальная установка LARGE.

- Выберите установку LARGE (большой), если громкоговорители большие. Весь диапазон основного канала воспроизводится через основные громкоговорители.
- Выберите установку SMALL (маленький), если громкоговорители маленькие. Низкочастотная составляющая сигнала (менее 90 дБ) распределяется между громкоговорителями, указанными в пункте 1D LFE/BASS OUT.

Примечание: при выборе в пункте 1D LFE/BASS OUT установки MAIN, низкочастотная составляющая сигнала (менее 90 дБ) будет направлена через основные громкоговорители, даже если они маленькие SMALL.

#### **Режим тыловых громкоговорителей 1C.REAR L/R SP**

В зависимости от выбранной установки экранный дисплей покажет большие, маленькие или отсутствующие тыловые громкоговорители.

Возможные установки: LRG (большой)/SML (маленький)/NONE (нет)

Начальная установка LRG.

- Выберите установку LRG (большой), если громкоговорители большие (могут воспроизводить частоты менее 90 дБ) или к ним подключен тыловой сабвуфер. Весь диапазон тылового канала воспроизводится через левый и правый тыловые громкоговорители.
- Выберите установку SML(маленький), если громкоговорители маленькие. Низкочастотная составляющая сигнала (менее 90 дБ) распределяется между громкоговорителями, указанными в пункте 1D.LFE/BASS OUT.
- Выберите установку NONE, если тыловые громкоговорители не входят в систему. При этой установке усилитель переходит в режим Virtual CINEMA DSP.

#### **Режим передачи низких частот 1D.LFE/BASS OUT**

Сигналы LFE несут низкочастотные эффекты при декодировании источника DTS или Dolby Digital. Низкочастотная составляющая звука – 90 Гц и ниже.

Возможные установки: SWFR (сабвуфер)/MAIN (основные)/BOTH (оба)

Начальная установка BOTH.

- Выберите установку SWFR (сабвуфер), если Вы используете сабвуфер. Сигналы LFE направляются только на сабвуфер.
- Выберите установку MAIN (основные), если Вы не используете сабвуфер. Сигналы LFE направляются только на основные громкоговорители.
- Выберите установку BOTH, если используете сабвуфер и хотите смешать низкие частоты основного канала с сигналом LFE.

Примечания:

- Низкие частоты 90 Гц и ниже каналов MAIN, CENTER и REAR добавляются к каналу LFE, если в пунктах 1A, 1B и 1C выбрана установка SMALL.
- При воспроизведении 2-канальных источников (CD, MD, кассет, видеокассет) установите значение BOTH для направления низкочастотных сигналов (ниже 90 Гц) на сабвуфер.

#### **1E. MAIN LEVEL**

Изменяйте эту установку, если Вы не можете сбалансировать уровни основного канала и других каналов, как правило из-за высокой чувствительности громкоговорителей основного канала.

Возможные установки: Normal/-10 dB

Начальная установка Normal.

- Выберите Normal, если Вы можете сбалансировать уровни основного канала и других каналов с помощью тестового сигнала.
- Выберите -10dB, если Вы не можете сбалансировать уровни основного канала и других каналов с помощью тестового сигнала. При этой установке выходной уровень от основных громкоговорителей будет уменьшен примерно на треть.

#### **2. L/R BALANCE (баланс между левым и правым основными громкоговорителями) (только для RX-V620, DSP-AX620)**

Используйте эту настройку для выравнивания выходного уровня между основными громкоговорителями.

Диапазон регулировки 10 шагов, начальная установка 0.

Нажимайте кнопку > для увеличения уровня левого громкоговорителя, нажимайте кнопку < для увеличения уровня правого громкоговорителя. Эта установка также применима при подключении наушников.

#### **3. HP TONE CTRL**

В этом пункте регулируется уровень высоких и низких частот для наушников. Начальная установка 0дБ.

- Выберите BASS или TREBLE и отрегулируйте каждый уровень в пределах от -6дБ до +3дБ.

#### 4. I/O ASSIGNMENT

Используйте эту функцию для назначения входов COMPONENT VIDEO и входов/выходов DIGITAL на любой нужный Вам источник. Это делает возможным изменение адресации разъемов и эффективное подключение многих компонентов. После выполнения назначения Вы сможете выбирать компоненты кнопками INPUT <> или кнопками входов на пульте ДУ.

- только для RX-V620, DSP-AX620: 4A для разъемов COMPONENT VIDEO: начальные установки [A]-DVD, [B]-D-TV/CBL
- 4B для разъемов OPTICAL OUTPUT: начальные установки [1]-MD/CD-R
- 4C для разъемов OPTICAL INPUT: начальные установки [2]-MD/CD-R, [3]-DVD, [4]-D-TV/CBL
- 4D для разъемов COAXIAL INPUT: начальные установки [5]-CD

Нельзя выбрать более одного пункта для одного типа разъема.

#### 5.INPUT MODE

Эта функция определяет входной режим, выбираемый при включении усилителя, для источников, подключенных к входным разъемам нескольких типов.

Возможные установки: AUTO/LAST

Начальная установка AUTO.

- Выберите AUTO для автоматического определения типа входного сигнала и выбора соответствующего входного режима.
- Выберите LAST для автоматической установки последнего входного режима, выбранного для этого устройства.

#### 6.DOLBY D.SET (Установку Dolby Digital)

Эти установки действуют только при декодировании сигналов Dolby Digital.

##### LFE LEVEL

используйте эту функцию для регулировки выходного уровня канала LFE при воспроизведении источника Dolby Digital. Эти установки имеют значение только при декодировании сигнала Dolby Digital. Канал LFE несет сигналы низкочастотных эффектов, которые добавляются только к некоторым сценам.

- Вы можете отрегулировать уровень от 0 дБ до -20 дБ в соответствии с возможностями сабвуфера.
- Начальная установка 0 дБ.
- Обычно для большинства помещений применимы установки от -6 до -8 дБ.

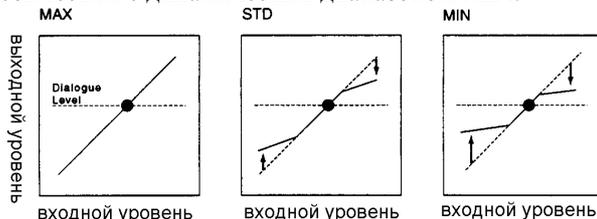
##### D-RANGE (динамический диапазон)

В этом пункте регулируется динамический диапазон (разница между максимальным и минимальным уровнем громкости звуков). Эти установки имеют значение только при декодировании сигнала Dolby Digital.

Возможные установки: MAX, STD, MIN

- Выберите MAX для озвучивания фильмов.
- Выберите STD для обычного домашнего использования.
- Выберите MIN для прослушивания источника на низкой громкости.

Примечание: в положении MIN звучание может быть бедным, так как формат Dolby Digital не совместим с динамическим диапазоном MIN.



#### 7. DTS SET (уровень DTS LFE)

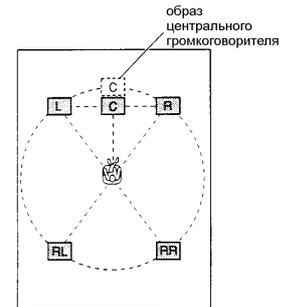
Используйте эту функцию для регулировки выходного уровня канала LFE при воспроизведении источника DTS. Эти установки имеют значение только при декодировании сигнала DTS. Канал LFE несет сигналы низкочастотных эффектов, которые добавляются только к некоторым сценам.

- Вы можете отрегулировать уровень от -10 дБ до +10 дБ в соответствии с возможностями сабвуфера.

- Начальная установка 0 дБ.

### 8. SP DELAY TIME

В этом пункте устанавливается время задержки центрального канала, которое используется только при воспроизведении источников в формате DTS и Dolby Digital. В идеале звук центрального канала должен достигать слушателя одновременно с сигналом основных каналов. Однако, в большинстве ситуаций центральный громкоговоритель находится на одной линии с фронтальными громкоговорителями. Задержка служит для компенсации расстояния от этих громкоговорителей до слушателя. Правильная установка времени задержки крайне важна для передачи глубины диалогов.



- Вы можете отрегулировать время задержки от 0 мс до 5 мс.
- Увеличение времени задержки на 1 мс соответствует увеличению расстояния до громкоговорителя на 30 см.

### 9. DISPLAY SET

- BLUE BACK > AUTO/OFF – Вы можете включить и выключить синий фон для дисплея меню, если видео источник не воспроизводится либо выключен.
- OSD SHIFT – установка вертикального положения экранного дисплея. Начальная установка 0, возможные установки от -5 до +5. Для регулировки используйте кнопки < и >.
- DIMMER – регулировка яркости дисплея на фронтальной панели. Диапазон регулировки от -4 до 0, начальная установка 0.

### 10. MEMORY GUARD

Эта функция служит для предотвращения непреднамеренного изменения параметров программ DSP и других установок аппарата. Начальная установка OFF (выключено).

- Выберите ON для использования MEMORY GUARD, чтобы защитить следующие функции:
  - параметры программ DSP
  - установки всех пунктов меню SET MENU
  - уровни фронтальных, тыловых и центрального каналов
  - режим дисплея на экране.
- При включении MEMORY GUARD нельзя использовать тестовый сигнал и выбирать все остальные пункты в меню установок.

## Регулировка уровня громкоговорителей для эффектов

Вы можете отрегулировать уровень громкоговорителей для эффектов (центральный, правый тыловой, левый тыловой и сабвуфер) во время прослушивания музыкального источника с помощью пульта ДУ.

1. Установите диск-переключатель в положение AMP/TUN (DSP/TUN).
2. Нажимайте повторно LEVEL для выбора громкоговорителя, который нужно отрегулировать. При каждом нажатии этой кнопки меняется выбранный громкоговоритель на дисплее фронтальной панели в следующем порядке: центральный CENTER, правый тыловой R SUR, левый тыловой L SUR и сабвуфер SWFR. Вы также можете выбирать громкоговоритель кнопками  $\nabla/\Delta$  после однократного нажатия кнопки LEVEL.
3. Отрегулируйте уровень кнопками </> пульта ДУ. Уровень центрального, правого тылового, левого тылового, фронтального для эффектов канала меняется от +10 до -10 дБ, уровень сабвуфера меняется от 0 до -20 дБ.

Примечания:

- Если режим громкоговорителя установлен на NONE, то его уровень отрегулировать нельзя.
- При регулировке уровня с помощью LEVEL меняется установка, выполненная с помощью тестового сигнала.
- Для всех громкоговорителей кроме сабвуфера наиболее предпочтительной является регулировка с использованием тестового сигнала.

## Установка таймера отключения

Эта функция служит для автоматического отключения устройства по истечении установленного времени. Таймер отключения удобен, если Вы хотите засыпать под музыку. Этот таймер также

автоматически отключает внешнее оборудование, подключенное к AC OUTLETS. Таймер отключения устанавливается только с пульта ДУ.

#### **Для установки таймера отключения**

1. Выберите источник и начните его воспроизведение (или настройте нужную станцию).
2. Установите диск-переключатель в любое положение, кроме TV.
3. Нажимайте повторно клавишу SLEEP для установки времени, через которое произойдет автоматическое отключение. При каждом нажатии этой кнопки на дисплее меняется время в следующем порядке: 120min→90min→60min→30min→OFF... Через несколько секунд дисплей вернется к предыдущей индикации.
4. На дисплее загорается индикатор SLEEP, дисплей возвращается к демонстрации предыдущей индикации.

#### **Для отмены таймера отключения**

1. Нажимайте повторно клавишу SLEEP, чтобы вывести на дисплей фронтальной панели SLEEP OFF, через несколько секунд дисплей возвращается к предыдущей индикации.

Примечание:

- Таймер отключения может быть также отменен выключением аппарата клавишей STANDBY на пульте ДУ (или STANDBY/ON на фронтальной панели) или отключением кабеля питания от розетки.

### **Использование пульта ДУ (кроме RX-V420)**

- Пульт дистанционного управления может работать с этим аппаратом и с другими аудио и видео компонентами Yamaha. Для управления компонентами других производителей (или некоторых Yamaha) Вы должны ввести соответствующий код данного производителя.

#### **Диск-переключатель или кнопки выбора компонентов**

Имеется несколько режимов, которые Вы выбираете, чтобы управлять различными компонентами вашей системы. При повороте диска-переключателя **SELECTOR DIAL** (только для RX-V620, DSP-AX620) или при нажатии кнопок выбора (для RX-V520) эти положения меняются следующим образом:

AMP/TUN – положение для управления этим аппаратом

CD - введены коды для управления CD проигрывателем фирмы YAMAHA

CBL/SAT - положение для управления спутниковым тюнером или кабельным телевизором

VCR - положение для управления видеомагнитофоном

TV – положение для управления телевизором

TAPE/MD - можно управлять кассетной декой или проигрывателем минидисков (коды для MD рекордера YAMAHA введены при изготовлении)

DVD/LD и DVD MENU - в положении DVD/LD можно управлять проигрывателем лазерных дисков, в положениях DVD/LD и DVD MENU можно управлять проигрывателем цифровых видеодисков. При изготовлении введен код для DVD проигрывателей YAMAHA.

DSP/TUN: можно управлять данным аппаратом, с прямым вводом DSP программ

Примечания:

- Функции основных кнопок управления меняются в зависимости от выбранного режима пульта.
- Если не удастся управлять A/V компонентом Yamaha с помощью заранее введенных кодов, попробуйте установить другой код для аппаратуры Yamaha.

#### **Часто используемые кнопки для всех режимов**

Независимо от режима Вы можете управлять этим аппаратом и телевизором (предварительно установив код производителя телевизора) следующими клавишами:

Для управления этим ресивером

1. STANDBY
2. POWER
3. VOLUME+/-
4. SLEEP

- Если код производителя установлен и диск-переключатель находится в положении TV, то эта кнопка управляет таймером отключения телевизора.

5. MUTE

- Если код производителя установлен и диск-переключатель находится в положении TV, то эта кнопка управляет отключением звука телевизора.

Для управления телевизором

1. TV POWER
2. TV INPUT
3. TV VOLUME +/-

### Управление компонентом, подключенным к данному ресиверу

Пример: управление CD проигрывателем Yamaha

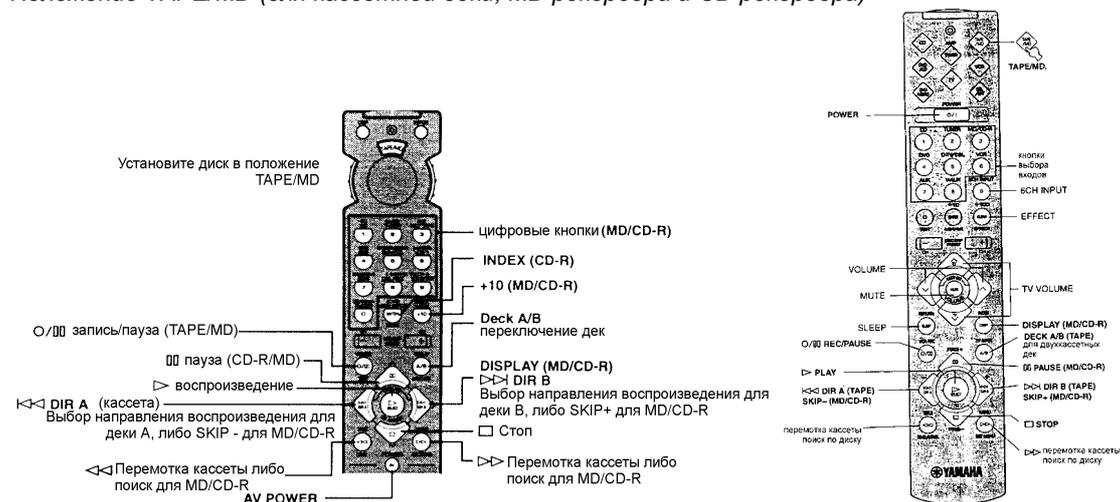
1. Установите диск-переключатель в положение CD или нажмите кнопку CD
2. Включите питание кнопкой POWER
3. Нажмите INPUT. Индикатор будет мигать в течение 3 секунд.
4. Пока индикатор мигает нажмите кнопку источника CD
5. Нажмите кнопку ►.
6. Отрегулируйте громкость кнопками VOLUME.

Если Вы установите код производителя, то сможете управлять компонентами других производителей.

### Названия и функции кнопок для каждого положения диска-переключателя

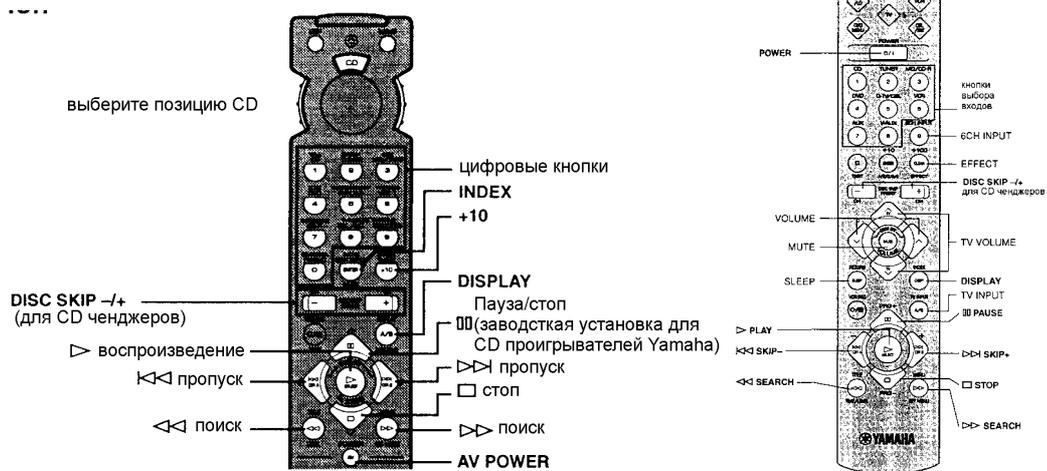
- Заштрихованные клавиши не будут работать, даже после установки кода производителя.
- Некоторые из этих функций не будут работать, в зависимости от компонента.

Положение TAPE/MD (для кассетной деки, MD рекордера и CD рекордера)



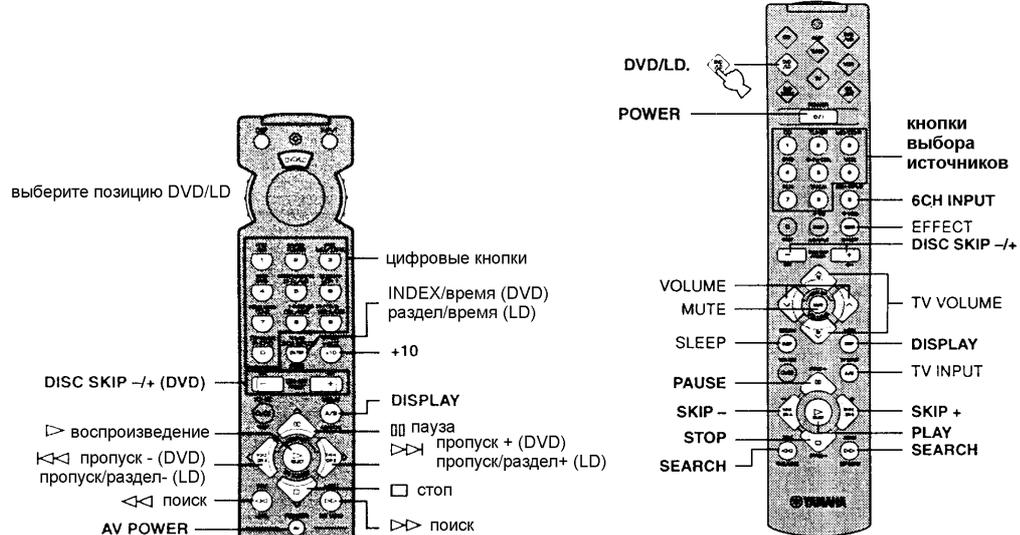
Кнопка AV POWER (TAPE, MD или CD-R) включает питание соответствующего компонента, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

## Положение CD



- Функция Pause/Stop - нажмите кнопку один раз для паузы и еще раз для остановки.
- Кнопка AV POWER включает питание CD проигрывателя, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

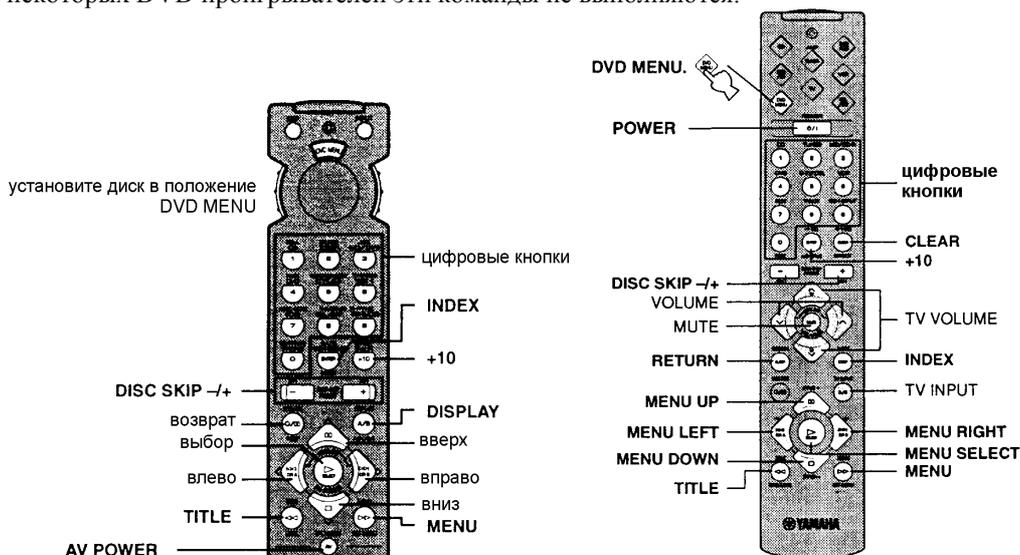
## Позиция DVD/LD



Кнопка AV POWER (DVD или LD) включает питание соответствующего компонента, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

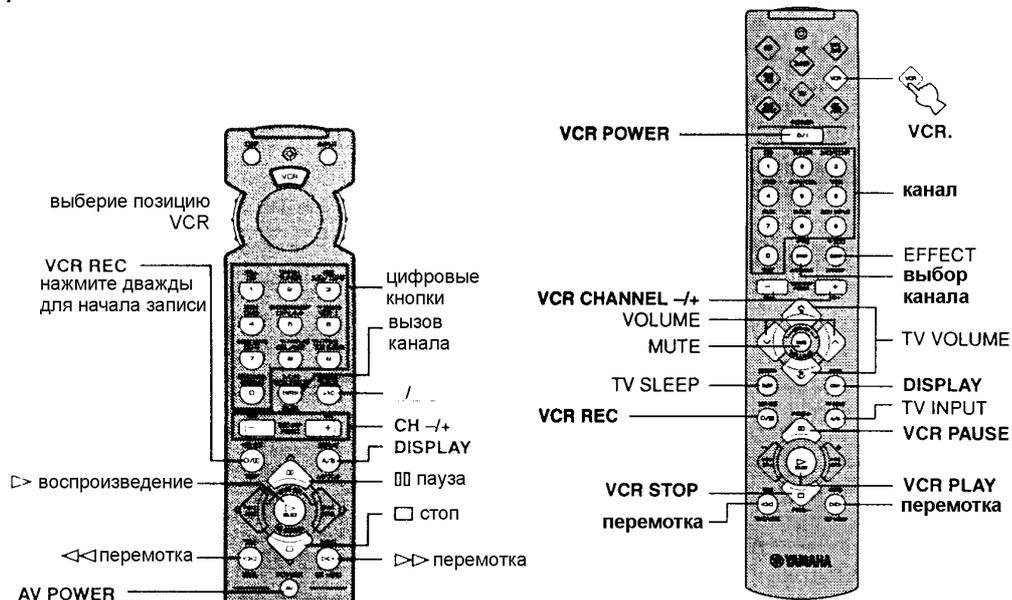
### Позиция DVD MENU

Для некоторых DVD проигрывателей эти команды не выполняются.



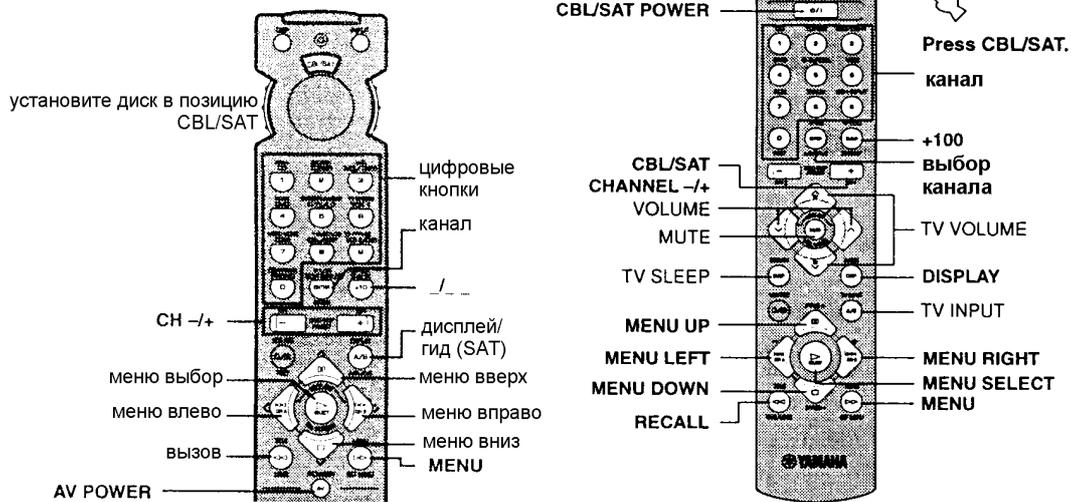
Кнопка AV POWER включает питание DVD проигрывателя, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

### Позиция VCR



Кнопка AV POWER включает питание видеомэгниетофона, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

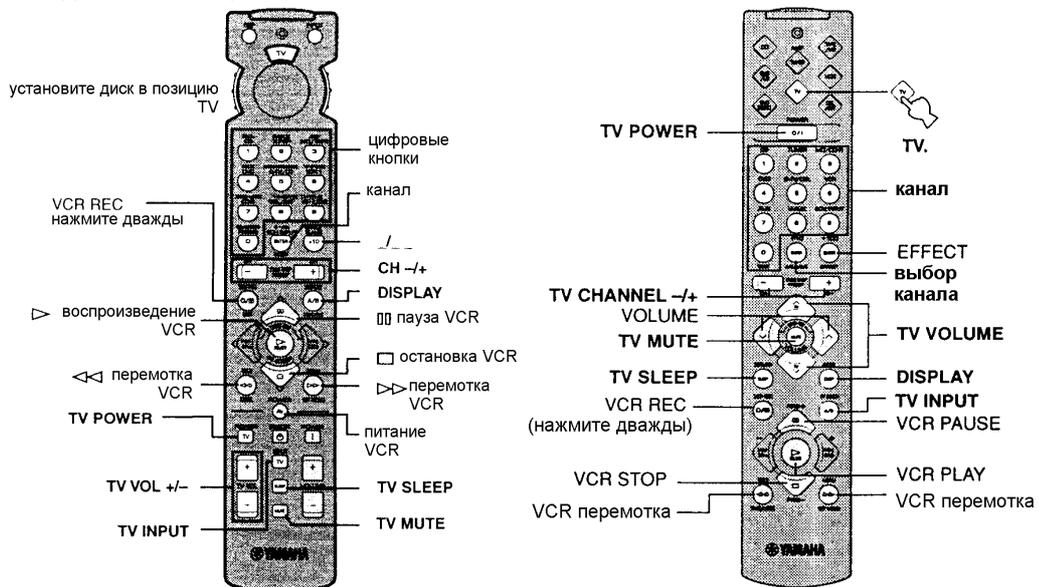
## Позиция CBL/SAT



Кнопка AV POWER включает питание кабельного телевизора или спутникового тюнера, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

## Позиция TV

В этой позиции диска Вы также можете управлять видеомэгнитофоном, если установили код его производителя в позиции VCR.



Кнопка TV POWER включает питание телевизора, если он имеет дистанционное управление и установлен код его производителя.

## Установка кода производителя

Вы можете установить код производителя для подключенного компонента для каждого режима пульта.

1. Включите компонент.
2. Установите диск-переключатель в положение для нужного компонента или нажмите соответствующую кнопку (TAPE/MD, CD, DVD/LD...)
3. Нажимайте клавиши < и > (для RX-V620, DSP-AX620) или VOLUME  $\wedge$  (для RX-V520) одновременно около 4 секунд. Индикатор мигнет дважды.
4. С помощью цифровых кнопок введите четырехзначный код производителя для нужного компонента. Убедитесь, что индикатор мигнул дважды. Если индикатор не мигал или мигает быстро несколько раз, то повторите шаг 3 и снова введите код.
5. Нажмите кнопку POWER (или любую другую) для проверки правильности введенного производителя. Если компонент не реагирует на команды, попробуйте другой код для этого же производителя.

Примечания:

- Вы можете для одной позиции установить только один код.
- Убедитесь, что установили диск в положение DVD/LD перед вводом кода для DVD, так как этот код устанавливается одновременно и для DVD MENU. При нахождении диска в позиции DVD MENU код для DVD проигрывателя не вводится.
- Если компонент не реагирует на все коды для данного производителя из списка, то следует использовать отдельный пульт, прилагаемый к данному компоненту.

## Использование второго (третьего) видеомagniфона

Если Вы не пользуетесь DVD проигрывателем или кабельным телевизором/спутниковым тюнером, то вместо них можете управлять с этого пульта вторым (третьим) видеомagniфоном в положениях CBL/SAT и DVD MENU.

- Если Вы хотите управлять вторым (третьим) видеомagniфоном в позиции диска DVD MENU, то требуется установить код для LD в позиции DVD/LD.
1. Включите видеомagniфон.
  2. Установите диск-переключатель или нажмите кнопку для нужного компонента DVD MENU или CBL/SAT.
  3. Нажимайте клавиши < и > (для RX-V620, DSP-AX620) или VOLUME  $\wedge$  (для RX-V520) одновременно около 4 секунд. Индикатор мигнет дважды.
  4. С помощью цифровых кнопок введите четырехзначный код производителя для второго (третьего) видеомagniфона. Убедитесь, что индикатор мигнул дважды. Если индикатор не мигал или мигает быстро несколько раз, то повторите шаг 3 и снова введите код.
  5. Нажмите кнопку POWER (или любую другую) для проверки правильности введенного производителя. Если видеомagniфон не реагирует на команды, попробуйте другой код для этого же производителя.

## Возврат к заводским настройкам

*Для возврата к заводским настройкам и удаления всех запрограммированных функций во всех позициях:*

1. Нажимайте одновременно клавиши < и > (для RX-V620, DSP-AX620) или VOLUME  $\wedge$  (для RX-V520) в течение 4 секунд. Индикатор мигнет дважды.
2. Введите код 9990. Убедитесь, что индикатор мигнул дважды.

*Для возврата к заводским настройкам и удаления всех запрограммированных функций в определенной позиции:*

1. Установите диск-переключатель в положение, данные для которого нужно вернуть к заводским настройкам.
2. Нажимайте одновременно клавиши < и > (для RX-V620, DSP-AX620) или VOLUME  $\wedge$  (для RX-V520) в течение 4 секунд. Индикатор мигнет дважды.
3. Введите код 0000. Убедитесь, что индикатор мигнул дважды.

Следующие коды установлены при изготовлении:

Положение диска-переключателя	Компонент	Код	Установлен компонент	Установлен код
TV	ТВ	0101		
CBL/SAT	Кабельный ТВ	0006		
VCR	Видеомагнитофон	0002		
DVD/LD	DVD проигрыватель	0008 (DVD проигрыватель Yamaha)		
CD	CD проигрыватель	0005 (CD проигрыватель Yamaha)		
TAPE/MD	MD рекордер	0024 (MD рекордер Yamaha)		

Рекомендуется записать все самостоятельно установленные коды в эту таблицу.

## ПРОГРАММЫ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ

В этот аппарат входит процессор цифрового звукового поля DSAP, основанный на новейших технологиях Yamaha. Он может создавать различные звуковые поля для прослушиваемых источников.

### Программы Hi-Fi DSP

#### Программы для аудио источников:

№*	Программа	Подпрограмма	Описание
1	CONCERT HALL (концертный зал)	-	Большой круглый концертный зал с богатым окружающим эффектом. Выраженные отражения изо всех направлений увеличивают протяженность звуков. Звуковые поля дадут Вам почувствовать значительное присутствие приблизительно в центре зала, недалеко от сцены.
2	JAZZ CLUB (Джаз-клуб)		Это звуковое поле на сцене знаменитого Нью-йоркского джаз-клуба "The Bottom Line". На полу справа и слева могут разместиться 300 человек, а звуковое поле дает реалистичный и живой звук.
3	ROCK CONCERT (Рок-концерт)		Идеальная программа для живой, динамичной рок-музыки. Данные к этой программе были записаны в самом "горячем" рок-клубе Лос-Анджелеса. Виртуальное место слушателя находится слева в центре зала.
4	ENTERTAINMENT (Развлечения)	Disco	Эта программа воссоздает акустическое окружение живого диско в сердце очень живого города. Звук плотный и сильно сконцентрированный. Он также может быть охарактеризован как высокоэнергичный, "немедленный" звук.
		5ch stereo	Это звуковое поле подходит для мягкой музыки второго плана на вечеринках, где звук точно так же слышен и сзади, распространяя таким образом музыку на широком пространстве и увеличивая пространство для слушателей.

Примечание: реверберации (звуковые эффекты) для образования звукового поля и необработанное стерео воспроизводятся правым и левым основными громкоговорителями. Нет звука от центрального громкоговорителя, кроме случаев выбора одной из этих программ при воспроизведении источника сигнала Dolby Digital или DTS. При выборе программы 5CH STEREO работают все громкоговорители независимо от типа входного источника.

## Программы CINEMA DSP

### Для аудио-видео источников

№*	Программа	Подпрограмма	Описание
4	<b>ENTERTAINMENT (Развлечения)</b>	<b>Game</b>	Эта программа добавляет глубину и пространство в звучание видео игр.
5	<b>TV SPORTS</b>		Хотя фронтальное звуковое поле достаточно узкое, тыловое поле соответствует звуковому окружению большого концертного зала. С этой программой Вы можете смотреть различные теле программы: новости, шоу, музыкальные или спортивные. При стерео вещании спортивных передач голос комментатора расположен в центральной позиции, а крики и атмосфера стадиона распространяется по тыловому полю с соответствующим ограничением.
6	<b>MONO MOVIE</b>		Эта программа предназначена для воспроизведения монофонических видео источников (например, старых фильмов). Программа обеспечивает оптимальные реверберации для создания звуковой глубины при использовании только фронтального звукового поля.

### Для кинофильмов

	Программа	Подпрограмма	Описание
7	<b>MOVIE THEATRE 1 (кинотеатр 1)</b>	<b>70mm Spectacle</b> Работает при аналоговом, PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital  <b>DGTL Spectacle</b> Работает при кодировании Dolby Digital (5.1-канальном)  <b>DTS Spectacle и DTS ES</b> Работает при кодировании DTS.	Эта программа создает чрезвычайно широкое звуковое поле кинотеатра. Оно в точности воспроизводит все детали исходного звука, придавая невероятную реалистичность, как видео, так и звуковому пространству. Любой вид источников, закодированных в системе Dolby Surround или DTS (особенно широкоэкранные кинофильмы), идеально подходит к этой программе.
		<b>70mm Sci-Fi</b> Работает при аналоговом, PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital  <b>DGTL Sci-Fi</b> Работает при кодировании Dolby Digital (5.1-канальном).  <b>DTS Sci-Fi</b> Работает при кодировании DTS.	Эта программа чисто воспроизводит диалоги и звуковые эффекты в научно-фантастических фильмах, в которых применяются новейшие разработки в области звука. Это создает ощущение широкого и богатого кинематографического космоса. Вы сможете наслаждаться фантастическими фильмами в мире звуков виртуального космоса, создаваемого по наиболее совершенным технологиям системами Dolby Pro Surround, Dolby Digital и DTS.
8	<b>MOVIE THEATRE 2 (кинотеатр 2)</b>	<b>70mm Adventure</b> Работает при аналоговом или PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital  <b>DGTL Adventure</b> Работает при кодировании Dolby Digital 5.1  <b>DTS Adventure</b> Работает при кодировании DTS.	Эта программа идеально подходит для точного воспроизведения звукового дизайна новейших многорожечных 70 мм фильмов. Звуковое поле сделано аналогично таковому в новейших кинотеатрах, так что реверберации собственно звукового поля по возможности сдержанны.
		<b>70mm General</b> Работает при аналоговом или PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital  <b>DGTL General</b> Работает при кодировании Dolby Digital 5.1  <b>DTS General</b> Работает при кодировании DTS.	Эта программа предназначена для воспроизведения звуков многорожечного кинофильма и характерна мягким и протяженным звуковым полем. Фронтальная сторона присутствия звукового поля относительно узка. Программа расширяет все вокруг и по направлению к экрану, уменьшая эффект эха от диалогов без потери прозрачности. На тыловой стороне гармония музыки или хора красиво звучит на широком пространстве заднего звукового плана.

9	<b>DTS SURROUND</b>	<p><b>PRO LOGIC/Normal</b> Работает при аналоговом или PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital</p> <p><b>DOLBY DIGITAL/Normal</b> Работает при кодировании Dolby Digital 5.1</p> <p><b>DTS DIGITAL SUR./ Normal</b> Работает при кодировании DTS.</p>	<p>Встроенный декодер Dolby Pro Logic Surround, декодер Dolby Digital или декодер DTS точно воспроизводят звуки и звуковые эффекты источника сигнала, закодированного в Dolby Surround или DTS.</p> <p>Реализация высокоэффективного процесса декодирования уменьшает проникновения из канала в канал и делает более гладким и точным позиционирование звуков.</p>
		<p><b>PRO LOGIC/Enhanced</b> Работает при аналоговом, PCM входном сигнале или при 2-х канальном кодировании Dolby Digital</p> <p><b>DOLBY DIGITAL/ Enhanced</b> Работает при кодировании Dolby Digital (не 2-х канальном).</p> <p><b>DTS DIGITAL SUR./ Enhanced</b> Работает при кодировании DTS.</p>	<p>Эта программа идеально имитирует многоколоночные системы акустического окружения новейших кинотеатров. Цифровая обработка звуковых полей и декодирование систем Dolby Surround или DTS производится точно, без разрушения оригинального позиционирования звука. Производимые этой программой звуковые эффекты естественно проводят зрителя сзади и налево, направо и по направлению к экрану.</p>

- Индикатор DTS не загорается, если выбрана подпрограмма Normal для программы **DTS SURROUND**.
- Если в пункте 1A CENTER SP меню установок выбрано NONE, то центральный громкоговоритель звук не воспроизводит.
- Звуковые эффекты не воспроизводятся основными громкоговорителями при монофоническом источнике с программами CINEMA DSP в группах 4 (GAME) и с 5 по 8.

## Программы MOVIE THEATER 1 и 2

Большинство кинофильмов имеют 4-х канальный звук (левый, центральный, правый и тыловой), закодированный по матрице Dolby Surround и запомненный в двух каналах – правом и левом. Эти сигналы обрабатываются декодером Dolby Pro Logic. Программы домашнего кинотеатра MOVIE THEATER разработаны для передачи пространства и тонких нюансов звучания, которые могут быть потеряны в процессах кодирования и декодирования. Шести канальные звуковые дорожки на 70 мм кинолентах воспроизводят точную локализацию звукового поля и богатый, глубокий звук без использования матричной обработки. Программы Movie Theatre 70 mm в этом аппарате обеспечивают аналогичное качество звучания и звуковой локализации.

**Если входной источник аналоговый, PCM или закодирован Dolby Digital в 2 канала**

Эти программы создают «погружение» в звуковое поле и сильный пространственный эффект. Они также передают глубину звучания от основных громкоговорителей для создания реалистичного звука театра Dolby Stereo.

70 mm SPECTACLE  
70 mm SCI-FI  
70 mm ADVENTURE  
70 mm GENERAL



Встроенный декодер Dolby Digital или DTS приносит профессиональное качество звучания акустической системы кинотеатра в Ваш дом. С программами MOVIE THEATER этого аппарата Вы можете создать динамический звук, который даст Вам ощущение присутствия в настоящем кинотеатре, использующем технологии Dolby Digital или DTS.

### **Если входной источник закодирован в Dolby Digital (5.1 канал) или DTS (Tri-Field CINEMA DSP)**

Эти программы используют три звуковых поля DSP, обрабатывая сигнал Dolby Digital или DTS каждого канала (фронтального, левого тылового и правого тылового). Такая обработка создает широкую акустическую среду и выразительность пространственного эффекта театра Dolby Digital или DTS без потери ясного разделения всех каналов.

DGTL SPECTACLE  
DTS SPECTACLE  
DGTL SCI-FI  
DTS SCI-FI  
DGTL ADVENTURE  
DTS ADVENTURE  
DGTL GENERAL  
DTS GENERAL



- При поступлении на вход сигнала Dolby Digital или DTS, если входной режим установлен на AUTO, программа DSP автоматически переключается на воспроизведение звукового поля Dolby Digital или DTS.

## **Редактирование параметров звуковых полей (только для RX-V620, DSP-AX620)**

### **Что такое звуковое поле?**

Для объяснения впечатляющих возможностей цифрового процессора звукового поля (DSP) на вначале надо понять, что такие поля собой представляют. В действительности богатое, полноценное звучание живого инструмента создается за счет многочисленных отражений от стен помещения. Вдобавок к «естественности» звучания эти отражения позволяют нам судить о том, где расположен музыкант, а также о размерах и форме комнаты, в которой мы находимся. Мы даже можем сказать, в каких частях она более отражает звук стальными или стеклянными поверхностями, а где больше поглощает его деревянными панелями, коврами и занавесями.

### **Элементы звукового поля**

В любом окружении кроме прямого звука, исходящего прямо от инструмента в наши уши, имеются два различных типа звуковых отражений, которые вместе и создают звуковое поле;

#### *Ранние отражения*

Отраженные звуки достигают наших ушей очень быстро (через 50 — 100 мс после прямого звука) после отражения только от одной поверхности — например, от потолка или стены. Эти отражения образуют специфические группы для каждого определенного окружения, и дают нашим ушам живую информацию. Ранние отражения придают ясность прямому звуку.

#### *Реверберации*

Возникают после отражения более чем от одной поверхности — стен, потолка, задней части помещения — и так многочисленны, что образуют вместе продолжительное акустическое «послезвучание». Они ненаправленны и снижают ясность звучания.

Прямой звук, ранние и последующие отражения вместе позволяют определить субъективный размер и форму помещения, и именно эту информацию воспроизводит DSP для создания звуковых полей.

Если Вы установите подходящие ранние и последующие реверберации в комнате для прослушивания, то будет создано Ваше собственное акустическое окружение. Акустика комнаты может быть изменена до уровня концертного зала, танцплощадки или абсолютно любого помещения. Это свойство создания звуковых полей по желанию — как раз то, что и делает Yamaha с помощью DSP.

## Параметры программ звукового поля

Программы DSP работают с набором параметров, определяющих размер помещения, время реверберации, расстояние до исполнителя и т.д. Для каждой программы такие параметры установлены при помощи проведенных компанией Yamaha высокоточных расчетов и создают уникальные звуковые поля. Рекомендуется использовать программы DSP без изменения параметров, однако устройство допускает возможность и создания Ваших собственных звуковых полей. Запустив одну из встроенных программ, Вы можете настроить ее параметры. Каждая программа имеет также набор параметров, позволяющих изменять характеристики акустической обстановки для создания в точности желаемого эффекта. Эти параметры соответствуют многим естественным акустическим факторам, создающим звуковое поле, характерное для настоящего концертного зала или другого места. Размер помещения, например, влияет на величину времени между «ранними отражениями» — то есть первыми несколькими широко расставленными отражениями сразу после прямого звука. Параметр «ROOM SIZE» (размер комнаты), имеющийся во многих программах DSP, меняет временные интервалы между этими отражениями, таким образом изменяя размеры слышимой Вами «комнаты». Кроме размера комнаты, ее форма и характеристики поверхностей сильно влияют на результирующий звук. Поверхности, поглощающие звук, к примеру, вызывают ускоренное замирание отражений и ревербераций, в то время как хорошо отражающие поверхности позволяют отражениям сохраняться длительное время. Параметры DSP позволяют управлять этими и другими факторами, составляющими Ваше собственное звуковое поле, позволяя существенно «переделать» концертные залы и помещения, создать условия прослушивания, точно настроенные на Ваше настроение и музыку.

Обратитесь к разделу «Описание параметров цифровых звуковых полей» за разъяснением назначения каждого параметра, его влияния на звук, и диапазона его изменения.

## Изменение параметров программ звуковых полей

Вы можете пользоваться прекрасным качеством звучания с заранее установленными параметрами или можете изменить некоторые из них для настройки к источнику или к условиям помещения.

### Изменение параметров

1. Установите диск-переключатель в положение DSP/TUN (или AMP/TUN).
2. Включите видео монитор и нажмите ON SCREEN для вывода информации на полный экран.
3. Выберите программу звукового поля для регулировки.
4. Нажимайте  $\nabla$  или  $\triangle$  для выбора параметра.
5. Нажимайте < или > для настройки значения параметра. Рядом с названием измененного параметра появляется звездочка.
6. Повторите шаги 3-5 для изменения других параметров по необходимости.



### Память настроек

Память настроек сохраняется в дежурном режиме, при отключении кабеля питания о сети или при перерывах в подаче электроэнергии до одной недели. В случае большего отсутствия питания все настройки в меню установок вернуться к заводским – повторите процедуру установки.

### Сброс параметров к заводским установкам

Выберите параметр и нажимайте < или >, пока значение параметра временно не остановится на заводском значении, индикатор звездочки погаснет.

Примечания:

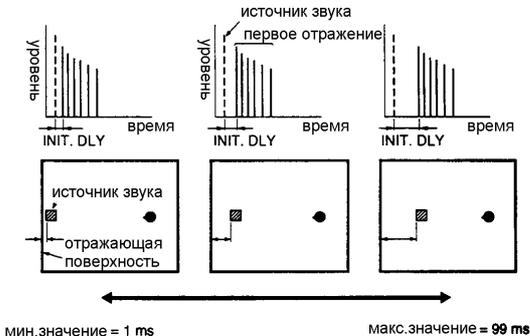
- Для некоторых программ список параметров может занимать несколько экранов, для пролистывания страниц нажимайте  $\triangle$  или  $\nabla$ .
- Если в меню установок включена функция 10 MEMORY GUARD, Вы не сможете изменить параметры, пока не отключите эту функцию.

## Описание параметров программ цифровых звуковых полей

Вы можете отрегулировать значения большинства параметров цифровых звуковых полей для точного соответствия Вашей комнате прослушивания. Не в каждой программе содержатся все эти параметры.

### INIT. DLY (начальная задержка)

#### P. INIT. DLY (начальная задержка фронтального звукового поля)



мин. значение = 1 ms макс. значение = 99 ms

Функция: Меняет кажущееся расстояние до источника звука. Поскольку расстояние между источником звука и отражающей поверхностью определяет задержку между прямым звуком и первым отражением, этот параметр меняет положение источника звука в акустическом окружении.

Что он делает: Изменяет задержку между прямым звуком и первым слышимым отражением.

Диапазон изменения: от 1 до 99 миллисекунд

Описание: Уменьшая значение этого параметра,

Вы приближаете к себе кажущийся источник

звука, увеличивая это значение - отдаляете. Для небольшой жилой комнаты этот параметр будет установлен на маленькое значение. Большие значения предназначены для больших комнат.



последующими отражениями будет больше. Этот параметр контролирует время между реверберациями для изменения кажущегося размера виртуального пространства. Изменение этого параметра от 1 до 2 удваивает кажущуюся длину комнаты.

Диапазон изменения: от 0,1 до 2,0

#### ROOM SIZE (Размер помещения)

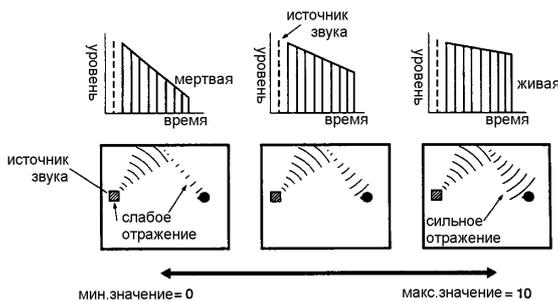
##### P. ROOM SIZE (размер помещения для фронтального звукового поля)

Этот параметр изменяет кажущийся размер помещения для звучания музыки. Чем он больше, тем больше помещение (больше окружающее звуковое поле).

Так как звук повторно отражается по всей комнате, то для больших залов время между оригинальным отраженным звуком и

последующими отражениями будет больше. Этот параметр контролирует время между реверберациями для изменения кажущегося размера виртуального пространства. Изменение этого параметра от 1 до 2 удваивает кажущуюся длину комнаты.

### LIVENESS (жизненность)



ранние отражения замирают медленно, называется "живой", и комната с поглощающими характеристиками и быстрым затуханием — "мертвой" ("глухой"). Параметр LIVENESS позволяет отрегулировать скорость замирания ранних отражений и, таким образом, жизненность помещения.

Диапазон изменения: от 0 до 10

### S. DELAY (задержка тылового поля)

Регулирует задержку между прямым звуком и первым отражением в тыловом звуковом поле.

Диапазон изменения: от 0 до 49 миллисекунд (диапазон зависит от формата сигнала).

Этот параметр меняет кажущуюся отражательную способность виртуальных стен зала, меняя скорость затухания ранних отражений.

Ранние отражения от источника звука будут терять интенсивность (затухать) гораздо быстрее в комнате, покрытой акустически поглощающими материалами, нежели в комнате с преимущественно отражающими поверхностями. Комната с сильно отражающими поверхностями, в которой

*S. INIT. DLY (начальная задержка тылового поля)*

Меняет задержку между прямым звуком и первым отражением со стороны тылового звукового поля. Этот параметр меняется только при использовании двух фронтальных и двух тыловых каналов.

Диапазон изменения: от 1 до 49 миллисекунд.

*S. ROOM SIZE (размер помещения для тылового поля)*

Регулирует размеры пространства для заднего звукового поля. Чем больше значение, тем больше становится звуковое поле.

Диапазон: 0.1-2.0

*S. LIVENESS (жизненность тылового поля)*

Меняет отражательную способность виртуальных стен тыловой стороны звукового поля. Чем больше значение, тем более отражающей является тыловая стена.

Диапазон изменения: от 0 до 10

*CT.DELAY (задержка центрального канала)*

*LS.DELAY (задержка левого тылового канала)*

*RS.DELAY (задержка правого тылового канала)*

Эти параметры регулируют звуковую задержку для каждого канала в 5-канальном стерео режиме.

Диапазон регулировки: от 0 до 50 миллисекунд.

## УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Если устройство перестает нормально работать, проверьте следующие симптомы, так как сбой может быть устранен предлагаемыми здесь простыми мерами. Если он не устраняется или симптом не приведен в нижеследующем списке, отсоедините сетевой шнур от розетки и обратитесь за помощью к авторизованному дилеру Yamaha или в сервисный центр.

### Общие

Симптом	Причина	Принимаемые меры
Устройство не может включиться при нажатии кнопки STANDBY/ON или неожиданно переходит в дежурный режим вскоре после включения.	Шнур питания не воткнут или не полностью воткнут.	Крепко вставьте сетевой шнур
	Активизирована схема защиты	Проверьте все соединения на предмет отсутствия замыкания проводов между собой и на землю.
	Переключатель импеданса IMPEDANCE SELECTOR на задней панели не до конца установлен в одно из положений.	Установите переключатель правильно в одно из положений при нахождении устройства в дежурном режиме.
Нет дисплея на экране.	Экранный дисплей выключен DISPLAY OFF	Выберите полноэкранный и короткий режим дисплея
	В меню установок в пункте BLUE BACK выбрано OFF и нет сигнала от источника	Установите BLUE BACK на AUTO
Нет звука и/или изображения.	Неправильное соединение шнуров.	Правильно подключите шнуры. Если проблема не уберется, шнур(ы) могут быть дефектными.
	Не выбран подходящий источник сигнала.	Выберите подходящий источник сигнала селектором входов INPUT SELECTOR или кнопкой TAPE 2 MON/EXT. DECODER.
	Ненадежное подключение громкоговорителей.	Выполните хорошие соединения.
	Громкость установлена на минимум	Увеличьте громкость
	Звук отключен	Нажмите кнопку MUTE или другую операционную кнопку и отрегулируйте громкость
	При воспроизведении дисков CD-ROM и др. устройство получает сигналы, отличные от PCM, Dolby Digital (AC-3) или DTS, которые не может воспроизвести.	Воспроизводите источники сигнала, совместимые с данным устройством.
Нет изображения.	Видео вход и выход подключены к разъемам разного типа.	Выполните подключения через входные и выходные разъемы одного типа (соответственно – S-Video, компонентные и композитные разъемы).
Звук неожиданно пропадает.	Сработало устройство защиты вследствие короткого замыкания и т.д.	Для сброса системы защиты переключите устройство в ждущий режим, а затем включите его.
	Звук отключен	Нажмите кнопку MUTE или другую операционную кнопку и отрегулируйте громкость
	Сработал таймер автоматического отключения.	Отключите таймер автовыключения.
Только громкоговорители с одной стороны воспроизводят звук.	Неправильная установка регулятора BALANCE (баланс).	Установите в подходящее положение.
	Неверное соединение шнуров.	Правильно подключите шнуры. Если проблема не уберется, шнур(ы) могут быть дефектными.
Нет звука из громкоговорителей эффектов.	Кнопка EFFECT (эффект) выключена.	Нажмите кнопку EFFECT для включения.
	На вход подается сигнал с частотой дискретизации 96 кГц	----
	Используется программа декодирования системы Dolby Surround с материалом, которые в этой системе не закодирован.	Используйте иную программу звукового поля.
Нет звука из центрального громкоговорителя.	Функция "1A. CENTER SP" в установочных меню выставлена на вариант •NONE-	Установите подходящий вариант.
	Выбрана одна из программ DSP с 1 по 4, в то время как входной сигнал является 2-х канальным стерео (аналоговым или PCM).	Выберите иную программу.
	Выходной уровень центрального канала установлен на минимум	Увеличьте уровень
	Во входном сигнале в системе Dolby Digital или DTS отсутствует центральный канал.	

Нет звука от тыловых громкоговорителей	Выходной уровень тыловых каналов установлен на минимум	Увеличьте уровень
	Воспроизводится монофонический источник с программой 9	Выберите другую программу DSP
Нет звука от сабвуфера	В пункте 1D LFE/BASS OUT выбрано MAIN при воспроизведении сигнала Dolby Digital или DTS	Выберите SWFR или BOTH
	В пункте 1D LFE/BASS OUT выбрано SWFR или MAIN при воспроизведении 2-канального источника	Выберите BOTH
	Источник не содержит низкочастотных сигналов (ниже 90 Гц)	
Плохая передача басов.	Функция "1 D. LFE/BASS OUT- в установочных меню выставлена на вариант "SWFR" или "BOTH", хотя в Вашей системе нет сабвуфера.	Выберите вариант MAIN.
	Неверный режим выхода для каналов (основных, центрального, задних).	Установите режим выхода, соответствующий Вашей системе громкоговорителей.
"Фон" в звуке.	Неверные соединения шнуров.	Надежно соедините аудио разъемы. Если проблема сохраняется, шнур(ы) могут быть дефектными.
	Нет соединения между проигрывателем и клеммой GND (земля) устройства.	Выполните соединение проигрывателя с клеммой GND.
При воспроизведении грампластины мал уровень громкости.	Подключен проигрыватель с картриджем MC.	Проигрыватель должен подключаться к устройству через предварительный усилитель для звукоснимателя MC
Нельзя прибавить громкость либо звук искажен.	Компонент, подключенный к разъемам REC OUT выключен.	Включите питание компонента.
Нельзя записать эффект звуковых полей.	Невозможно записывать эффекты и пространственное звучание	
Не выполняется цифровая запись на компонент, подключенный к разъемам DIGITAL OUT.	Источник подключен только к аналоговым входам.	Подключите источник к цифровым входам.
Нет возможности поменять параметры DSP и некоторые другие установки.	Функция "10. MEMORY GUARD- в установочных меню выставлена на вариант "ON".	Установите вариант "OFF".
При выборе в качестве источника TUNER название программы DSP на дисплее сразу же меняется на частоту	Выбран режим OSD Short или OFF	Установите режим OSD Full.
Устройство работает ненормально.	Внутренний микроконтроллер завис из-за внешнего электрического удара (молния, сильное статическое электричество и т.д.) или источник питания выдает слишком слабое напряжение.	Выньте сетевой шнур из розетки и вставьте его назад примерно через 30 секунд.
Звук ухудшается при прослушивании через наушники, подключенные к присоединенным к устройству проигрывателю компакт-дисков или кассетной деке.	Устройство находится в ждущем режиме.	Включите питание данного устройства.
Шум от цифрового или высокочастотного оборудования.	Устройство стоит слишком близко к источнику шума.	Переставьте устройство подальше от влияющего оборудования.

## Тюнер

Шум во время приема радиостанции FM	Характеристики FM приема ухудшены из-за удаленности передатчика либо плохой настройки антенны.	Проверьте подключение антенны. Попробуйте использовать высококачественную направленную антенну. Используйте ручной режим настройки.
Большие искажения, чистого приема не удается добиться даже при хорошей антенне FM	Многолучевая интерференция	Отрегулируйте положение антенны для уменьшения этого влияния.
Нужная станция не настраивается автоматически	Сигнал станции слишком слабый	Используйте ручную настройку. Применяйте направленную антенну.
Ранее настроенная станция больше не принимается	Ресивер был долго отключен от сети.	Повторите настройку станций.
Щелчки, гул во время приема AM	Помехи от электронного оборудования	Применяйте наружную антенну.
Гул и свист при приеме AM	Ресивер установлен рядом с телевизором	Установите ресивер дальше от телевизора

## Пульт дистанционного управления

Симптом	Причина	Принимаемые меры
Пульт дистанционного управления не работает. Пульт дистанционного управления работает неправильно.	Батареи в пульте сели.	Замените батареи на новые и нажмите кнопку RESET (сброс) в батарейном отсеке пульта.
	Неверное расстояние или угол работы.	Пульт дистанционного управления будет работать в пределах максимум 6 метров и не более чем при отклонении на 30 градусов от оси передней панели.
	Прямой солнечный свет или освещение (флуоресцентной лампой инверторного типа и др.) падают на датчик дистанционного управления основного устройства.	Измените место установки основного устройства.
Это устройство или другой компонент не управляются	Управляемый компонент не выбран	Установите диск-переключатель в нужное положение
	Пульт не может управлять компонентом	
	Не правильная установка кода производителя	Введите код производителя еще раз. Попробуйте ввести другой код для этого производителя.
	В зависимости от производителя некоторые модели не могут управляться этим пультом	Используйте пульт, прилагаемый к компоненту

Если устройство подверглось сильному электрическому разряду (молния, статическое электричество) либо проведена неверная операция, то оно может не работать правильно. В этом случае переключите его в дежурный режим, отключите кабель питания, подождите 30 секунд и снова включите.

## Технические характеристики RX-V620RDS, DSP-AX620

### Аудио секция

Минимальная выходная мощность RMS на канал MAIN, CENTER, REAR	
20Гц-20кГц, 0.06%THD, 8Ом	90Вт
1кГц, 0.06%THD, 8Ом	100Вт
Выходная мощность (стандарт DIN)	
1кГц, 0.7%THD, 4Ом	130Вт
Выходная мощность (стандарт IEC)	
1кГц, 0.06%THD, 8Ом	100Вт
Максимальная выходная мощность (EIAJ)	
1кГц, 10%THD, 8Ом	115Вт
Динамическая мощность IHF	
8/6/4/2 Ом	120/140/175/210 Вт
Коэффициент демпфирования	
20Гц-20кГц, 8Ом	80 и более
Частотный диапазон	
CD на MAIN L/R (-3 дБ)	10Гц –100кГц
Девияция по стандарту RIAA	
PHONO(MM)	±0.5дБ
Общие гармонические искажения	
PHONO(MM) 20Гц-20кГц, 1В REC OUT	0,02% или менее
CD 20Гц-20кГц, 45Вт Main L/R	0,06% или менее
Отношение сигнал/шум (сеть IHF-A)	
PHONO MM на REC OUT(5мВ, закорочены)	81 дБ и более
CD (250мВ, закорочены) на MAIN L/R, эффекты выкл.	100 дБ и более
Остаточный шум (сеть IHF-A)	
MAIN L/R	150 мкВ и менее
Разделение каналов (1кГц /10кГц)	
CD на MAIN L/R, 5.1кОм	60дБ/45дБ
Регулировка тембра (MAIN L/R)	
Низкие (усиление/ослабление)	±10дБ (50Гц)
Высокие (усиление/ослабление)	±10дБ (20кГц)
Bass Extention	+6дБ (60Гц)
Выход на наушники	400мВ/560Ом

Чувствительность входа	
CD	150мВ/47кОм
PHONO	2.5мВ/47кОм
6CH INPUT	150мВ/40-47кОм
максимальный входной сигнал	
PHONO MM (1кГц, 0.1%THD)	100 мВ и более
CD (1 кГц, 0,5% THD)	2.2 D и более
Выходной уровень /сопротивление	
REC OUT	150мВ/1.2кОм
PRE OUT	2.1В/1.2кОм
SUBWOOFER	4.0В/1.2кОм
<b>Видео секция</b>	
Тип видео сигнала	PAL
Уровень композитного видео сигнала	1Vp-p/75Ом
Уровень S-Video сигнала	
Y	1Vp-p/75Ом
C	0.286Vp-p/75Ом
Уровень компонентного видео сигнала	
Y	1Vp-p/75Ом
Рв/Св, Рг/Сг	0.7Vp-p/75Ом
Отношение сигнал/шум	50дБ и более
Частотный диапазон (MONITOR OUT)	
композитный и S-Video	5Гц-10МГц, -3дБ
компонентный	DC до 30 МГц, -3 дБ
<b>FM секция</b>	
Диапазон настройки	87.5-108 МГц
Чувствительность 50 дБ (моно/стерео)	1,6мкВ(15,3дБf)/23мкВ (38,5дБf)
Избирательность (400 кГц)	75 дБ
Отношение сигнал/шум (моно/стерео, IHF)	81дБ/75дБ
Гармонические искажения (1кГц, моно/стерео)	0,1%/0,2%
Стерео разделение (1 кГц)	48дБ
Частотный диапазон	20Гц -15 кГц ±1дБ
<b>AM секция</b>	
Диапазон настройки	531-1611 МГц
Чувствительность	300 мкВ/м
Отношение сигнал/шум	52дБ
<b>Общие</b>	
Напряжение питания	230В, 50Гц
Потребляемая мощность	260 Вт(0,9Вт – деж.режим)
Выходные розетки питания AC OUTLETS (до 100 Вт в сумме)	
Модели для Европы	2 (отключаемые)
Модели для УК	1 (отключаемая)
Размеры	435x151x390 мм
Масса	10,5 кг
Прилагаемые аксессуары: пульт ДУ, батарейки, рамочная антенна AM , комнатная антенна FM , руководство, схема подключения, схема управления.	

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены.

## Технические характеристики RX-V420RDS, RX-V520RDS

### Аудио секция

Минимальная выходная мощность RMS на канал MAIN, CENTER, REAR 20Гц-20кГц, 0.06%THD, 8Ом	65/70Вт
Максимальная мощность 1кГц, 0.06%THD, 8Ом	75/85Вт
Выходная мощность (стандарт DIN) 1кГц, 0.7%THD, 4Ом	95/105Вт
Выходная мощность (стандарт IEC) 1кГц, 0.06%THD, 8Ом	67/75Вт
Коэффициент демпфирования 20Гц-20кГц, 8Ом	60 и более
Частотный диапазон CD на MAIN L/R (1кГц, 150мВ, 8Ом)	20Гц –20кГц±0.5дБ
Общие гармонические искажения CD 20Гц-20кГц, 30Вт Main L/R, 8Ом	0,025% или менее
Отношение сигнал/шум (сеть IHF-A) CD (250мВ, закорочены) на MAIN L/R, эффекты выкл.	100 дБ и более
Остаточный шум (сеть IHF-A) MAIN L/R	150 мкВ и менее
Разделение каналов (1кГц /10кГц) CD на MAIN L/R	60дБ/45дБ
Регулировка тембра (MAIN L/R) Низкие (усиление/ослабление) Высокие (усиление/ослабление)	±10дБ (50Гц) ±10дБ (20кГц)
Выход на наушники	490мВ/390Ом
Чувствительность входа CD 6CH INPUT	150мВ/47кОм 150мВ/40-47кОм
Максимальный входной сигнал CD (1 кГц, 0,5% THD)	2.2 D и более
Выходной уровень /сопротивление REC OUT SUBWOOFER	150мВ/1.2кОм 4.0В/1.2кОм

### Видео секция

Тип видео сигнала	PAL
Уровень композитного видео сигнала	1Vp-p/75Ом
Уровень S-Video сигнала Y C	1Vp-p/75Ом 0.286Vp-p/75Ом
Отношение сигнал/шум	50дБ и более
Частотный диапазон (MONITOR OUT) композитный и S-Video	5Гц-10МГц, -3дБ

### FM секция

Диапазон настройки	87.5-108 МГц
Избирательность (400 кГц)	70 дБ
Отношение сигнал/шум (моно/стерео, IHF)	76дБ/70дБ
Гармонические искажения (1кГц, моно/стерео)	0,2%/0,3%
Стерео разделение (1 кГц)	48дБ
Частотный диапазон	20Гц-15кГц,+0.5,-2дБ

### **АМ секция**

Диапазон настройки 531-1611 МГц  
Чувствительность 300 мкВ/м

### **Общие**

Напряжение питания 230В, 50Гц  
Потребляемая мощность 210/250 Вт  
(0,9Вт – деж.режим)

Выходные розетки питания AC OUTLETS (до 100 Вт в сумме)

    Модели для Европы

2 (отключаемые)

    Модели для UK

1 (отключаемая)

Размеры

435x151x390 мм

Масса

9,5 / 10 кг

Прилагаемые аксессуары: пульт ДУ, батарейки, рамочная антенна АМ, комнатная антенна FM, руководство, схема подключения, схема управления.

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены.