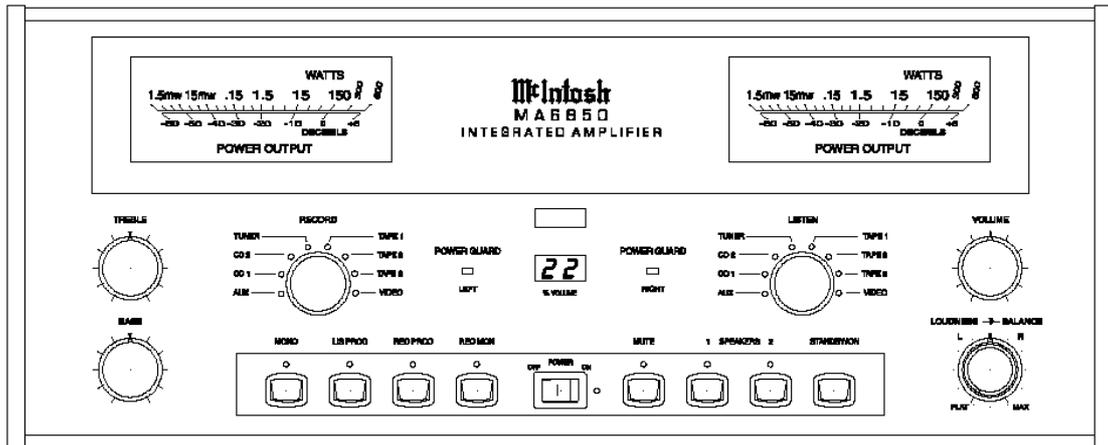


# Интегральный усилитель MA6850



**MA6850**

## Спасибо

Благодарим Вас за выбор Интегрального усилителя McIntosh MA6850, который причисляет Вас к самым требовательным музыкальным ценителям. Теперь Вы обладаете компонентом «The BEST». McIntosh ставит своей целью качество, поэтому Вы можете быть уверены, что он прослужит Вам долгие годы.

Пожалуйста, потратьте еще немного времени для того, чтобы ознакомиться с настоящей инструкцией пользователя перед установкой и использованием этого устройства. Понимание его уникальной конструкции и эксплуатационных возможностей позволит Вам сильнее насладиться преимуществами этого точного прибора, разработанного для Вас McIntosh и который станет ценной частью Вашей домашней аудио-видео системы.

## Уделите внимание

Серийный номер изделия, дата покупки и фамилия дилера McIntosh могут потребоваться вам в будущем для возможного предъявления претензий или сервисного обслуживания. Обязательно запишите эти данные ниже:

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата покупки: \_\_\_\_\_

ФИО дилера (название магазина): \_\_\_\_\_

## Техническая поддержка

Если у вас возникли вопросы относительно вашего изделия McIntosh, обращайтесь к вашему дилеру, который знает ваше оборудование или любые другие бренды, которые могут являться компонентами вашей системы. Если вы или ваш дилер захотите получить дополнительную помощь, обращайтесь по адресу:

McIntosh Laboratory, Inc.

2 Chambers Street

Binghamton, New York 13903

Phone: 607-723-3512

FAX: 607-724-0549

## Служба работы с клиентами

Если вы установили, что вашему изделию нужен ремонт, вы можете вернуть его нашему дилеру. Вы также можете обратиться в McIntosh Laboratory Service Repair (сервисную службу). Процедуру возврата изделий с выявленными заводскими дефектами вы можете узнать по вышеуказанному адресу.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В качестве соединительного кабеля используется кабель McIntosh **170-202**, 2 метра, 2 экранированных проводника, мини стерео штекер 1/8" на обоих концах.
2. За дополнительной информацией по подключению обратитесь к руководствам на соединяемое оборудование.
3. Выход прибора на громкоговорители отключается примерно на 2 секунды после первого включения.
4. Очень важно использовать кабели для громкоговорителей соответствующего размера для избежания потерь мощности. При длине кабеля от усилителя до громкоговорителя менее 38.1 метра его номинал по стандарту AWG должен быть не менее 14, а при длине менее 76.2 метра – не менее 12.

## Меры Безопасности

### ВАЖНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ!

Прочитайте перед использованием аппарата!



**Не открывайте корпус прибора – опасность поражения электрическим током. Внутри прибора нет частей, предназначенных для обслуживания пользователем.**

Для обслуживания обратитесь в сервисный центр.



**Для предотвращения поражения электрическим током не снимайте крышку или заднюю панель прибора.**

1. Прочтите все инструкции. Перед использованием устройства прочтите инструкцию по мерам безопасности и инструкцию по управлению устройством.
2. Сохраните инструкции. Храните инструкцию по мерам безопасности и инструкцию по управлению устройством для последующего обращения к ним по мере необходимости.
3. Обратите внимание на предупреждения. Строго соблюдайте, изложенные в них меры предосторожности или указания по управлению устройством.
4. Следуйте указаниям инструкций. Следуйте указаниям всех инструкций по мерам безопасности и управлению.
5. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание возникновения пожара и поражения электротоком не подвергайте устройство воздействию дождя или повышенной влажности. Это устройство способно производить звуковое давление высокого уровня. Длительное воздействие высокого звукового давления может привести к ухудшению или потере слуха. Рекомендуется защита органов слуха при необходимости длительного воздействия звуков высокой громкости.**
6. **Внимание: для предотвращения удара электрическим током не подключайте кабель питания к удлинителям, переходникам, если штекер не полностью вставлен в розетку.**
7. Отключите данное устройство от сети и от антенны, если не планируете использовать его длительное время или во время грозы.
8. Не подключайте устройства и аксессуары, не рекомендованные в данном руководстве, для избежания опасной ситуации.

### Установка

9. Место установки прибора должно хорошо вентилироваться. Не разрешается устанавливать прибор в местах, где вентиляционные отверстия будут закрыты (кровать, диван, книжная полка), что препятствует потоку воздуха через них.
10. Размещайте прибор вдали от источников тепла, таких как печки или усилители мощности.
11. Установка в стойки ил корпуса допускается только так, как указано в данном руководстве.
12. Не используйте прибор рядом с водой.
13. Не помещайте этот прибор на нестабильную или непрочную опору, аппарат может упасть, что приведет к серьезному повреждению его и причинению ущерба людям.

### Подключение

14. Подключайте устройство только к тем источникам питания, которые указаны в инструкции по эксплуатации или обозначены соответствующей маркировкой на самом устройстве.
15. Прокладывайте кабель питания так, чтобы он не мог быть поврежден другими предметами; особое внимание следует обратить на место соединения кабеля с аппаратом.
16. Не разбирайте поляризованный штекер кабеля питания. Не поляризованные переходники понижают безопасность работы. Если штекер не подходит к розетке, обратитесь к специалисту для замены сетевой розетки.
17. Не перегружайте сетевые розетки, удлинители для избежания риска поражения электрическим током и возгорания.

## Обслуживание

18. Очистка устройства от пыли должна производиться только сухой тканью. Перед обслуживанием отключите устройство от сети. Панель можно протирать тканью, смоченной в очистителе для стекол. Не используйте аэрозоли и жидкие очистители.
19. Не допускайте попадания любых предметов (жидкостей) внутрь устройства через технологические отверстия и проемы.
20. Отключайте прибор от сети, если он не будет использоваться длительное время.

## Ремонт

21. **Рекомендуется отключить прибор от источника питания и обратиться к квалифицированным специалистам в случае если:**
  - Кабель питания или разъем повреждены.
  - Внутрь устройства попал (просочилась) посторонний предмет (жидкость).
  - Устройство попало под дождь.
  - Устройство работает неправильно при точном выполнении инструкций, содержащихся в данном руководстве. Используйте только те регулировки, которые указаны в данном руководстве, неправильная установка других регуляторов может привести к повреждению и необходимости обращения в сервисный центр для ремонта.
  - Устройство падало или по иной причине получило внешние повреждения корпуса.
  - В работе устройства появились сбои или обнаружилось заметное ухудшение качества работы устройства.
22. Самостоятельное обслуживание устройства пользователем, за исключением описываемого в настоящей инструкции, не допустимо. Все другие сервисные работы должны проводиться квалифицированными специалистами.
23. При необходимости замены деталей убедитесь, что новая деталь разрешена для использования McIntosh и имеет те же характеристики, что и заменяемая. Неавторизованная замена может привести к возгоранию, поражению электрическим током и др.
24. После проведения любых сервисных и ремонтных работ попросите специалиста провести проверку безопасной работы, чтобы убедиться, что аппарат находится в рабочем состоянии.

## Вступление

Дистанционно управляемый MA6850 это сложный, но, тем не менее, легкий в управлении Интегральный усилитель, обеспечивающий непревзойденное качество воспроизведения музыки, традиционное для McIntosh. Данный аппарат имеет множество удобных функций, которые расширяют возможности прослушивания музыки. Классический MA6950 прекрасно впишется в любую громкоговорящую стерео систему.

## Функциональные возможности

- **159 Ватт на канал**

MA6850 объединяет в одном блоке усилитель мощностью 150 ватт на канал с автоформирователями McIntosh и сложный центр управления.

- **Защитный контур и Sentry Monitor**

Запатентованный McIntosh защитный контур предотвращает переход усилителя в режим среза, в котором резкий искаженный звук может повредить Ваши ценные громкоговорители. Выходной каскад Sentry Monitor обеспечивает надежную и бесперебойную работу усилителя MA6850.

- **Подсвечиваемые Пиковые ваттметры**

Подсвечиваемые пиковые измерители показывают уровень выходной мощности усилителя. Эти измерители чрезвычайно точны, отвечая на 95 % полной шкалы даже от 1 такта импульса в 2Гц.

- **Раздельные контуры прослушивания и записи**

Раздельные контуры прослушивания и записи позволяют вам записывать одну программу во время прослушивания другой. Для раздельных контуров прослушивания и записи предусмотрены отдельные цепи обработки сигналов.

- **Электронное переключение входа**

Цифровые интегральные контуры управляют электромагнитными переключателями на всех восьми входах и обеспечивают надежное, бесшумное и свободное от помех переключение.

- **Обходной контур**

При плоских установках элементы управления контуров баса и тембра удаляются с тракта сигнала Прослушивания.

- **Активный контур громкости**

Постоянно изменяемая активная регулировка Громкости предоставляет любую степень компенсации громкости. Все элементы управления контуром громкости удаляются с тракта сигнала Прослушивания при плоских установках.

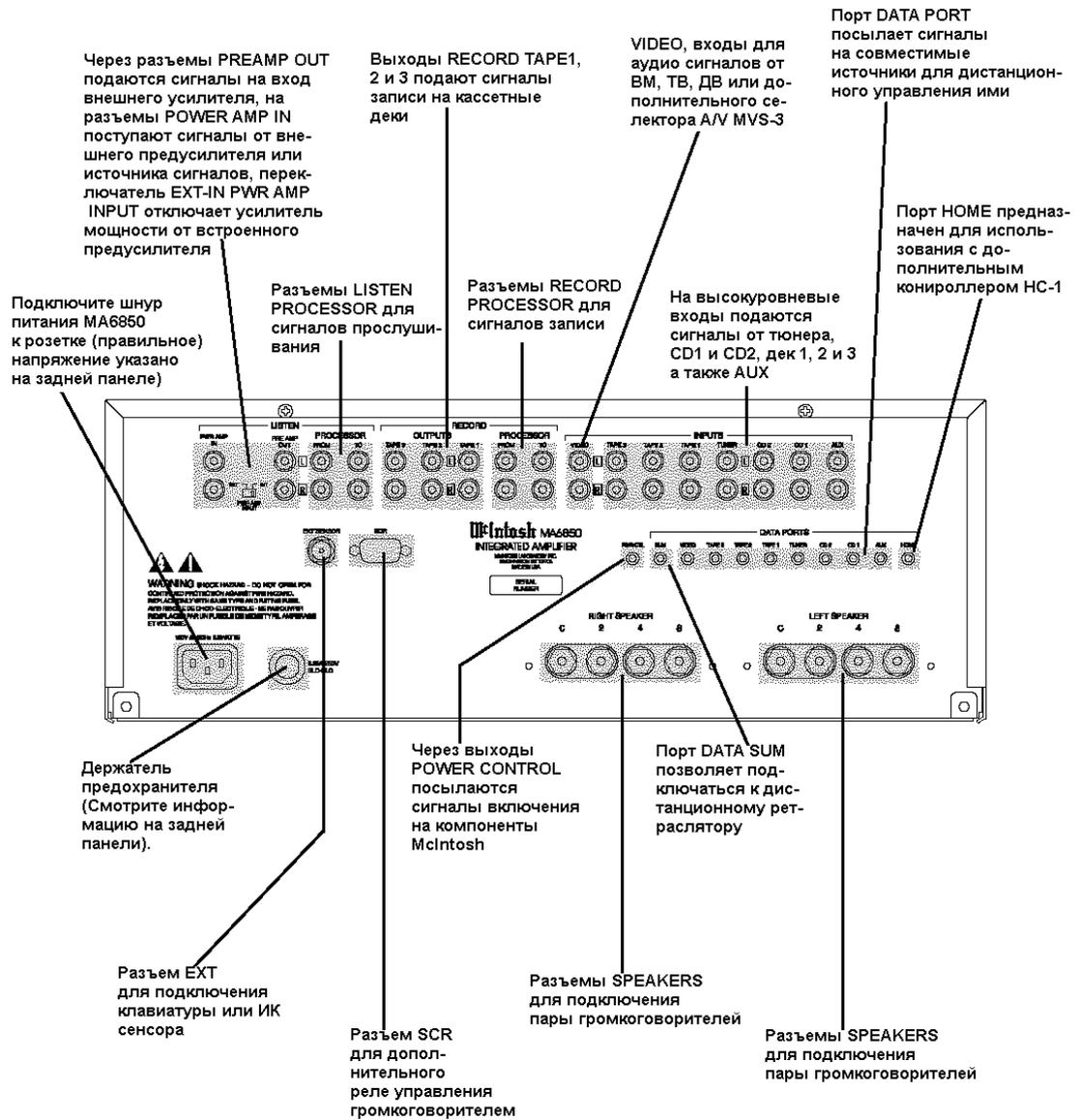
## **Установка**

MA6850 можно устанавливать вертикально на столе или стойке на своих четырех ножках. Он также может быть встроен в мебель по Вашему желанию. Требуемые размеры вырезов для панели и вентиляции, а также размеры показаны на рисунке в оригинальной инструкции.

Всегда обеспечивайте достаточную вентиляцию для прибора. Для продолжения срока службы любого электронного инструмента требуется достаточное охлаждение. Не устанавливайте прибор прямо на компоненты, генерирующие тепло, например, усилители мощности. Если все компоненты собираются в одном корпусе, то необходимо использование вентилятора для поддержания требуемой рабочей температуры всех компонентов.

Установка в мебель должна производиться с соблюдением минимальных размеров свободного пространства для охлаждения. Оставляйте не менее 5.1 см над прибором и по 2.54 см по бокам для беспрепятственного потока воздуха. Позади монтажной панели требуется место глубиной 53.3 см, включая пространство для подключения разъемов. Спереди монтажной панели требуется 2.9 см для регуляторов. Убедитесь, что в монтажной полке сделаны вентиляционные отверстия в соответствии с размерами.

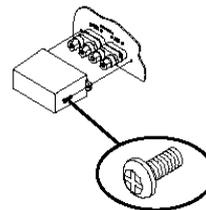
## Разъемы на задней панели MA6850



## Как подключить MA6850

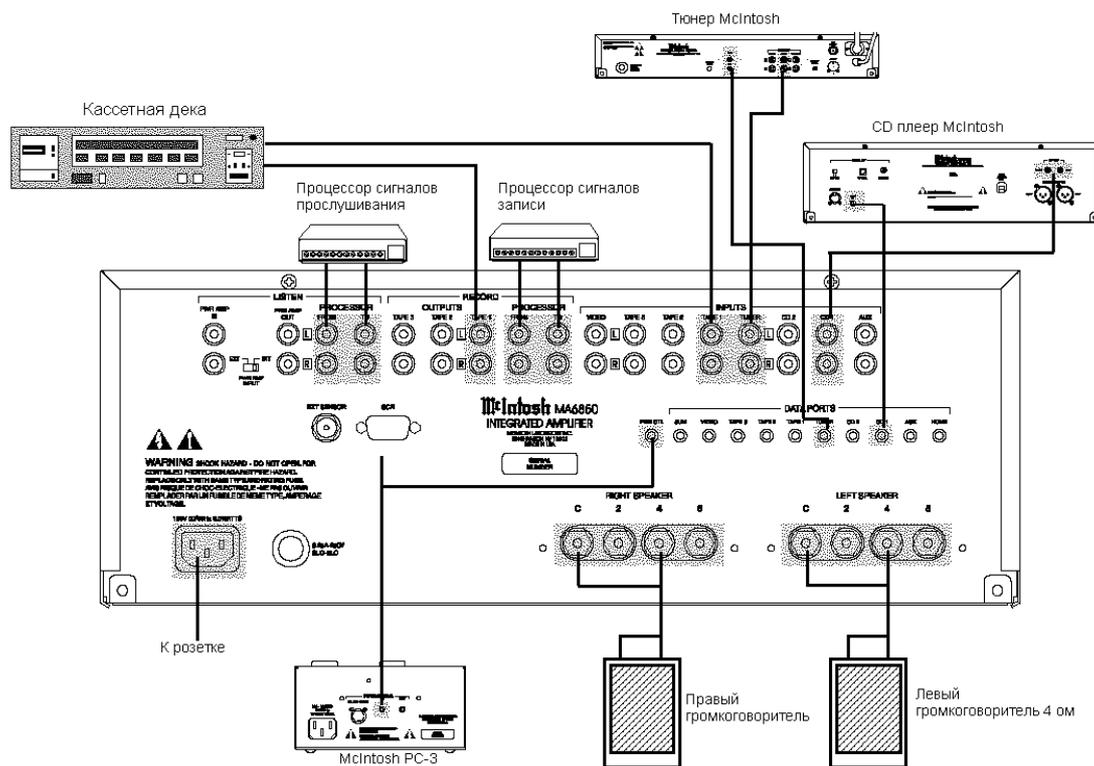
1. Подключите шнур питания MA6850 к розетке.
2. Подключите кабели акустических систем к выходным терминалам, соответствующим сопротивлению громкоговорителей, внимательно соблюдая полярность. Выходное сопротивление разъемов 2 Ом, 4 Ом или 8 Ом. Если сопротивление ваших громкоговорителей не соответствует приведенным значениям, используйте ближайшие нижние разъемы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для предотвращения контакта с потенциально опасным напряжением, установите защитные колпачки на разъемы для громкоговорителей. Защитные колпачки и монтажные винты прилагаются в комплектации.



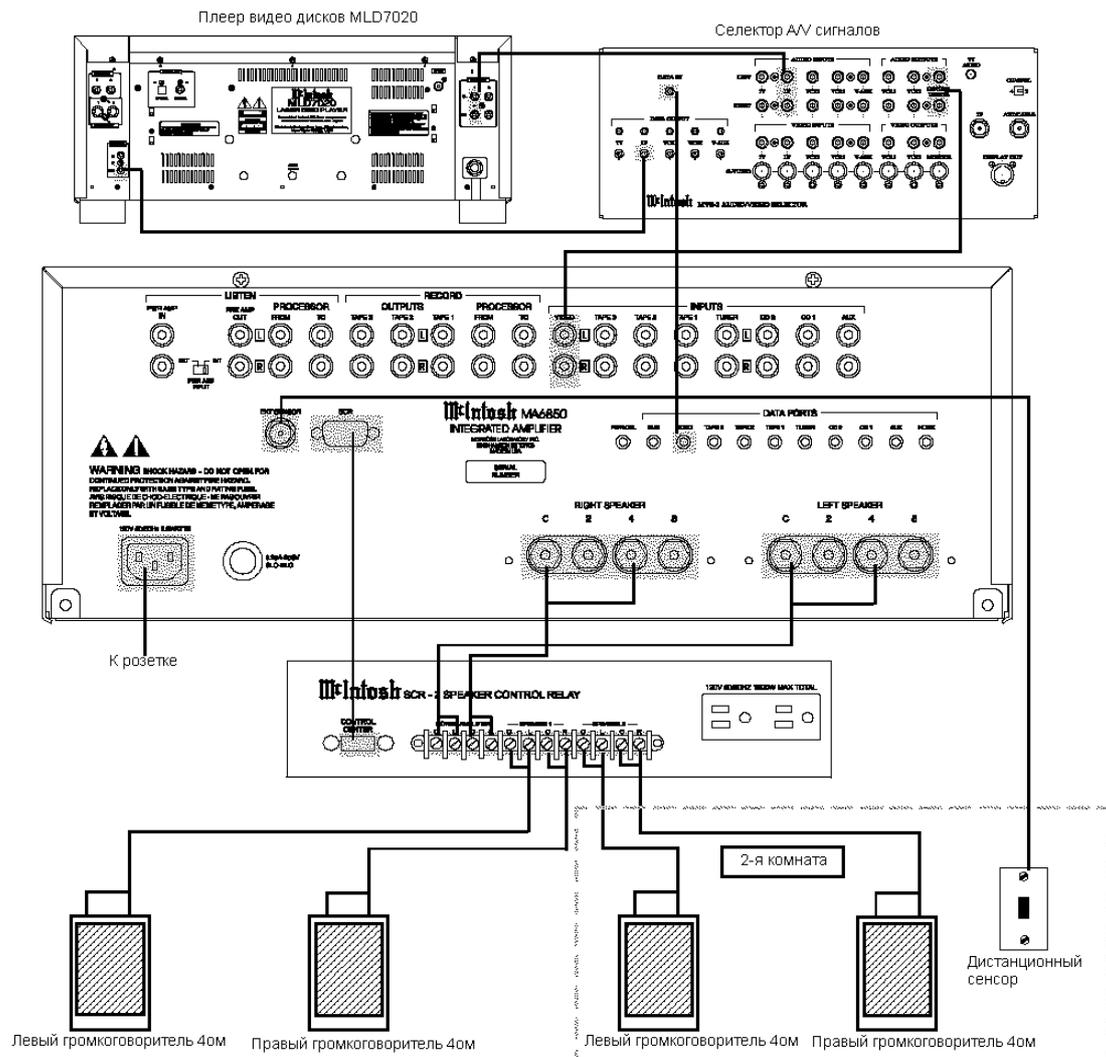
3. Подключите кабель от разъема TAPE 1 OUTPUTS к разъемам Record Inputs на кассетной деке, а разъем TAPE 1 INPUTS к Выходам кассетной деки. Кассетную деку 2 подключите таким же образом.
4. Подключите кабели от CD плеера McIntosh к входам CD1 INPUTS. Подключите CD 2 к входам CD-2 INPUTS. Подключите тюнер McIntosh к входам TUNER INPUTS.
5. Подключите кабель от разъема POWER CONTROL к разъему Power Control In на компоненте McIntosh или устройстве управления
6. Подключите кабель(и) от разъемов DATA PORTS к компонентам, которые будут управляться с MA6850.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на каналах записи или прослушивания используется процессор, подключите соответствующие кабели.

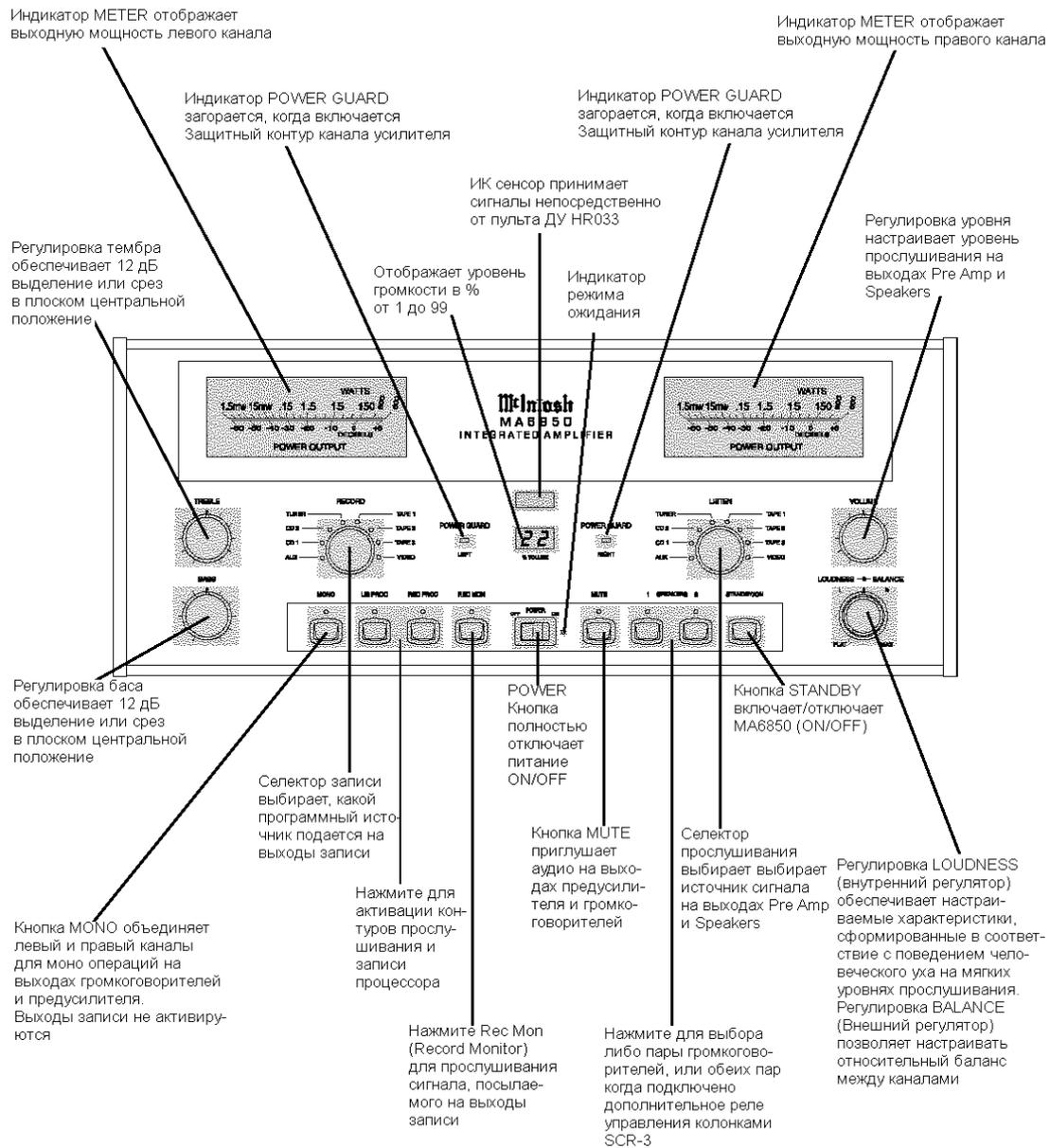


## Как подключить MA6850 к MVS-3 и к компонентам системы в другой комнате

1. Подключите шнур питания MVS-3 к Переключаемому выходу на устройстве управления PC-3.
2. Подключите кабель информации (data) от разъема Video Data Port на MA6850 к разъему Data In на MVS-3.
3. Подключите выходы Control Center Audio Outputs к видео входам на MA6850.
4. Подключите аудио выходы плеера лазерных дисков McIntosh к аудио входам MVS-3 LV, а Data out к разъемам Data Port MVS-3 LV.
5. Подключите подобным образом другие видео источники. (относительно видео подключений обращайтесь к руководствам пользователя MVS-3).
6. Подключите кабель реле управления громкоговорителями SCR-3 к разъему SCR на MA6850, а выходы громкоговорителей MA6850 к разъемам Power Amplifier SCR-3.
7. Подключите кабели громкоговорителей основной зоны к разъемам Speaker 1 SCR-3, и кабели от громкоговорителей другой комнаты к разъемам Speaker 2.
8. Подключите коаксиальный кабель (RG6 или RG59/U) от разъема EXT Sensor MA6850 к сенсору дистанционного управления в другой комнате.



## Дисплеи и элементы управления Передней панели MA6850



## Как управлять MA6850

### **Включение**

Для включения аппарата нажмите переключатель Power. С правой стороны от переключателя загорается индикатор, показывающий, что аппарат находится в режиме ожидания. Для нормальной работы MA6850 нажмите кнопку Standby/On. Если аппарат не будет использоваться в течение продолжительного периода времени, отключите его от сети переменного тока переключателем Power.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Вы также можете включать аппарат с пульта ДУ HR033.*

### **Выбор источника**

Переключателем LISTEN выберите источник прослушивания.

### **Регулировка громкости**

Регулятором VOLUME установите нужный уровень прослушивания.

### **Регулировка баланса**

Регулятором BALANCE установите приблизительно одинаковые уровни для каждого громкоговорителя. Для выделения левого канала поворачивайте регулятор в левую сторону. То же самое сделайте для правого канала.

### **Регулировка баса и тембра**

Настройте BASS и TREBLE в соответствие с вашими потребностями. Увеличение или уменьшение интенсивности баса и тембра достигается вращением регулятора по часовой стрелке или против часовой стрелки. Все элементы управления контуров баса и тембра удаляются с тракта сигнала, когда регулировки установлены в центральное или плоское положение.

### **Регулировка громкости**

После того, как вы установили уровень прослушивания, вращайте регулятор LOUDNESS против часовой стрелки для увеличения интенсивности баса в соответствие с вашими предпочтениями. Когда регулятор LOUDNESS находится в крайнем или плоском положениях, все элементы управления контуром громкости удаляются с тракта сигнала.

### **Моно**

Нажмите кнопку MONO для объединения левого и правого стерео каналов в моно на выходах предусилителя и громкоговорителей.

### **Приглушение**

Нажмите MUTE для приглушения аудио на выходах предусилителя и громкоговорителей.

### **Процессор прослушивания**

Нажмите на передней панели кнопку Lis Proc для выбора сигнала процессора, который воздействует на каналы прослушивания. Нормальный сигнал прослушивания посылается для обработки процессором, а затем возвращается на каналы прослушивания. Это делается для того чтобы удовлетворить определенные требования слушающего.

### **Процессор записи**

Нажмите на передней панели кнопку Rec Proc для выбора сигнала процессора, который будет воздействовать на все три выхода записи. Сигнал записи посылается для обработки на процессор, а затем возвращается на выходы записи. Процессор обрабатывает сигнал и улучшает качество записи. Любая обработка сигналов записи не оказывает влияния на сигналы для прослушивания. Если вы хотите прослушать записываемый сигнал, в любое время нажмите кнопку Rec Mon.

*Примечание: Для прохождения сигнала по системе вы сначала должны выбрать работающий процессор. Если процессор выбран, но не подключен, сигнал проходить не будет.*

### **Громкоговорители 1 и 2**

Если подключено дополнительное реле управления громкоговорителями SCR-3, выберите либо одну пару громкоговорителей, либо две пары.

### **Сброс микропроцессоров**

В том случае, если управление MA6850 перестает функционировать, установите переключатель POWER в положение OFF и подождите приблизительно две минуты, затем установите переключатель POWER в положение ON и нажмите кнопку STANDBY/ON. Произойдет сброс микропроцессоров, и аппарат начнет функционировать нормально.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Управление перестает функционировать в случае либо прекращения подачи питания, либо в случае скачков напряжения.*

## **Как производить запись на кассету**

Раздельные переключатели RECORD и LISTEN позволяют вам производить запись с одного программного источника, одновременно прослушивая другой. Вы также можете прослушивать (отслеживать) запись с запозданием на секунду при использовании трех-головочной деки.

1. С помощью селектора-регулятора RECORD на передней панели аппарата выберите нужный программный источник для записи.
2. Если сигнал процессора подключен для использования на каналах записи, нажмите кнопку Rec Proc для выбора процессора записи.
3. Настройте уровень громкости.
4. Для прослушивания записанного программного источника, поверните переключатель LISTEN на нужный вход.
5. Если вы хотите прослушать записываемый сигнал, в любое время нажмите кнопку Rec Mon.

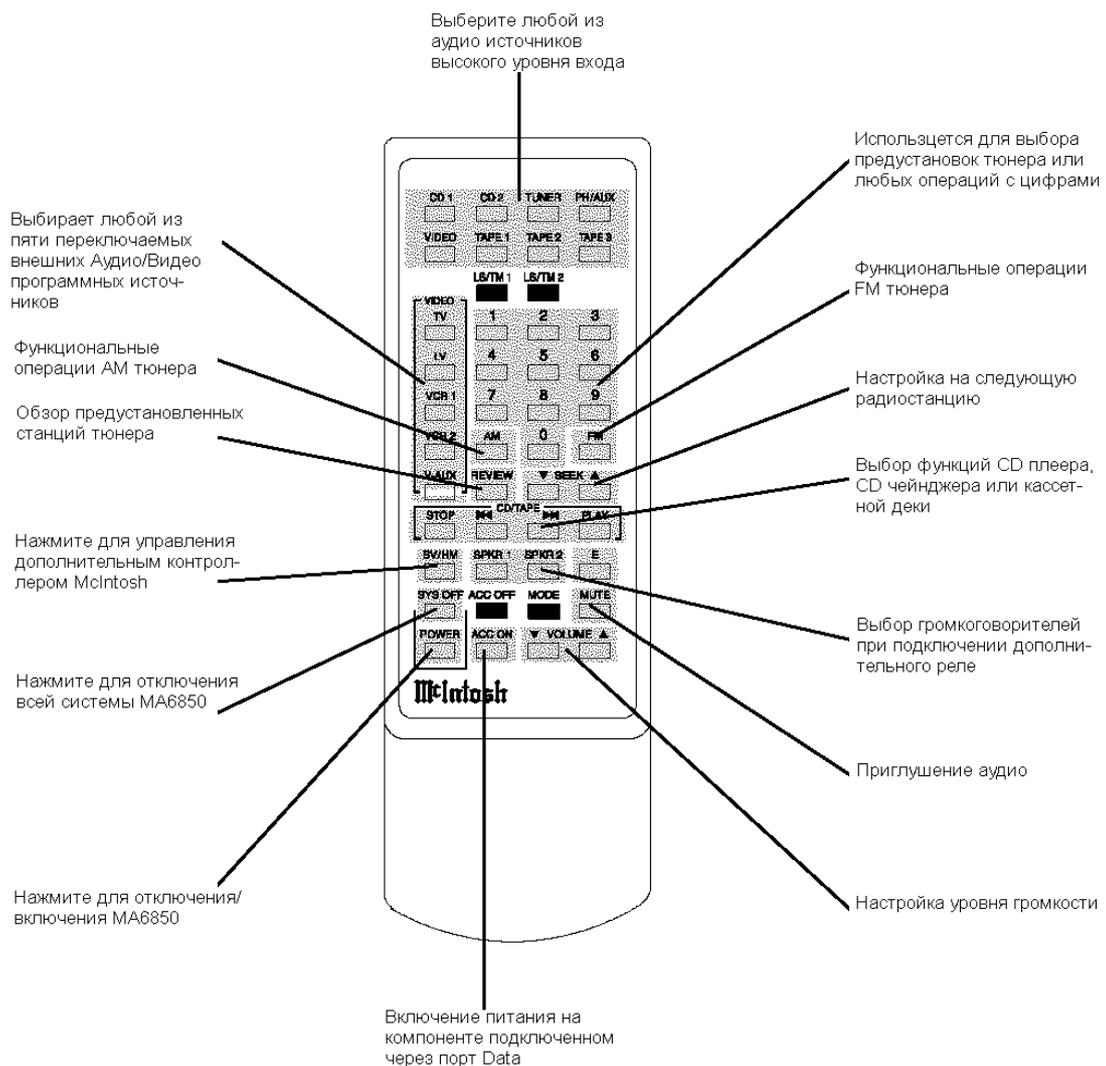
*ПРИМЕЧАНИЕ: Регуляторы VOLUME и BALANCE не оказывают влияния на выходы записи (RECORD OUTPUTS). Для прослушивания различных программных источников во время записи, установите переключатель LISTEN в нужное положение.*

## **Как считывать показания ваттметров**

Пиковые измерители MA6850 точно показывают фактическое напряжение, поставляемое на громкоговорители, отображая комбинацию выходного тока и напряжения. Для определения фактической выходной мощности, поступающей на ваши громкоговорители, используйте нижеприведенную таблицу:

Показания датчика	Фактическая выходная мощность	Показания датчика	Фактическая выходная мощность
150	150 ватт	.15	0.15 ватт
-	60 ватт	-	0.06 ватт
-	30 ватт	-	0.03 ватт
15	15 ватт	15мв	15 милливольт
-	6 ватт	-	6 милливольт
-	3 ватт	-	3 милливольт
15	1.5 ватт	1.5мв	1.5 милливольт
-	0.6 ватт	-	0.6 милливольт
-	0.3 ватт	-	0.3 милливольт

## Пульт дистанционного управления HR033



*Примечание: Кнопки пульта ДУ HR033, отображенные черным цветом, функционируют только с другими изделиями McIntosh*

## Как управлять пультом HR033

### Приглушение

Нажмите MUTE для приглушения сигнала LISTEN (прослушивание) на выходах предусилителя и громкоговорителей. Над кнопкой Mute начинает мигать индикатор MUTE LED. Нажмите данную кнопку повторно для отключения функции приглушения.

### Моно

Нажмите MONO для переключения левого и правого каналов в моно режим на выходах предусилителя и громкоговорителей.

### Аудио

Нажмите любую из восьми кнопок аудио для прослушивания программного источника.

### Выбор аудио/видео

Когда подключен дополнительный Аудио/Видео селектор McIntosh MVS, сначала нажмите VIDEO, а затем нужную кнопку для выбора любого из пяти аудио/видео источников подключенных к MVS.

### CD плеер/Кассетная Дека

Используйте данные кнопки для управления CD плеером, CD чейнджером или кассетной декой, когда компонент подключен к MA6850 через ретранслятор McIntosh RCT.

### Цифровые кнопки

Используйте цифровые кнопки 0 – 9 для доступа к предустановленным станциям тюнера, фрагментам компакт диска/дискам или управления Контроллером McIntosh.

### Кнопки Disc и Track

Используйте данные кнопки для управления CD плеером или CD чейнджером.

### Кнопки управления тюнером

Используются для управления тюнером McIntosh. Выберите диапазон AM или FM. Нажмите и отпустите SEEK Up или Down для перехода со станции на станцию. Нажмите и удерживайте кнопку SEEK для непрерывного перехода со станции на станцию. Нажмите REVIEW для краткого автоматического прослушивания каждой из предустановленных в памяти аппарата станции. Нажмите REVIEW второй раз для остановки на выбранной станции и выхода из режима REVIEW.

### Громкость

Используйте кнопки VOLUME Up или Down для увеличения или уменьшения громкости; данные кнопки не оказывают влияния на выходы записи.

### Выбор громкоговорителей

Нажмите SPKR 1 или SPKR 2 либо отдельно, либо вместе для управления дополнительным Реле Управления громкоговорителями, которое может включать/отключать две пары отдельно или вместе.

### Домашний контроллер

Когда к система MA6850 подключен Домашний контроллер HC-1, нажмите SV/HM для выбора HC-1. В течение 5 секунд нажмите одну из цифровых кнопок для активации нужного реле в HC-1.

### **Асс Оп**

Нажмите Асс Оп для включения плеера Лазерных дисков McIntosh или любого другого компонента, подключенного через дистанционный ретранслятор McIntosh.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Если через дистанционный ретранслятор McIntosh подключены компоненты других производителей, более подробную информацию по альтернативному использованию кнопок пульта ДУ HR033 смотрите в руководстве по эксплуатации RCT.*

## **Технические характеристики**

### **Выходная мощность на канал**

Минимальная непрерывная средняя мощность синусной волны 150 Вт на канал при нагрузке 2, 4, 8 Ом, оба канала работают

### **Выходное сопротивление нагрузки**

2, 4, 8 Ом

### **Диапазон номинальной мощности**

20 Гц – 20000 Гц

### **Динамический предел**

2.4 дБ

### **Частотный диапазон**

+0, -0.25дБ от 20Гц до 20000Гц

### **Общие гармонические искажения**

0,005% максимум при любом уровне мощности от 250 мВт до номинальной на канал от 20Гц до 20000Гц, все каналы работают

### **Интермодуляционные искажения**

0.005 % максимум мгновенного пика выхода на канал не повторяется дважды во всех работающих каналах для любой комбинации частот от 20 Гц до 20 кГц.

### **Отношение сигнал/шум**

110дБ ниже номинальной мощности, Усилитель мощности (А-взвешенное)

100дБ ниже номинальной мощности, Предусилитель (А-взвешенное)

### **Чувствительность**

250мВт для 2.5В номинальной мощности, входы предусилителя

2.5В номинальной мощности, усилитель мощности

### **Входное сопротивление**

20,000 Ом несбалансированные

40,000 Ом сбалансированные

### **Максимальное напряжение на выходе Предусилителя**

8В от 20Гц до 20,000Гц

### **Коэффициент демпфирования**

Больше чем 40

### **Потребляемый ток**

100 В, 50/60 Гц 7.8 А

110 В, 50/60 Гц 7,2 А

120 В, 50/60 Гц 6,5 А

220 В, 50/60 Гц 3,15 А

230 В, 50/60 Гц 3,15 А

240 В, 50/60 Гц 3,15 А

Примечание: соответствующее для прибора напряжение питания указано на задней панели.

### Размеры

Фронтальная панель: 44.5 см (ширина) x 17.9 см (высота)

Глубина для монтажа, включая место для подключений: 50,8 см

Требуемое место для регуляторов перед фронтальной панелью: 2,9 см

### Масса

Нетто 31,86 кг

## Инструкция по упаковке

В случае необходимости снова упаковать прибор для перевозки, это должно быть сделано точно в соответствии с указанной схемой. Крайне важно, чтобы четыре пластиковых ножки были прикреплены к основанию прибора. Это гарантирует правильное расположение на нижней прокладке. При несоблюдении этого требования перевозка приведет к повреждению.

Используйте оригинальную картонную коробку и внутренние части только если они в хорошем состоянии. Если коробка или внутренние части упаковки отсутствуют, то закажите их в департаменте обслуживания клиентов McIntosh. Пожалуйста, укажите следующие номера:

Количество	Номер изделия	Описание
1	034051	Нижняя часть картонной коробки
1	034052	Верхняя часть картонной коробки
2	034054	Прокладки из пенопласта (передняя и задняя)
2	034053	Прокладки из пенопласта (боковые)
2	034055	Прокладки из пенопласта (верхняя и нижняя)
1	035050	Картонная коробка внутренняя
1	034049	Картонная коробка внешняя
1	034048	Полиэтиленовая упаковка
1	034056	
4	101212	Винты
4	104058	Плоская шайба
1	049289	Полный транспортировочный комплект со всеми вышеперечисленными частями

# McIntosh<sup>®</sup>

McIntosh Laboratory, Inc.  
2 Chambers Street  
Binghamton, NY 13903