

Входная чувствительность (В / 10 кОм) ..... 0,2 - 4,0 В  
Инфразвуковой фильтр ..... 15 Гц (фикс.)  
НЧ эквалайзер ..... 50 Гц, +12 дБ (кан. - 3/4) Вкл./Выкл.

**Размеры**

- Ширина (теплоотвод/ножки) MRP-F450 ..... 285 мм / 332 мм  
MRP-F250 ..... 232 мм / 279 мм
- Высота ..... 60 мм
- Глубина ..... 241 мм

**Вес**

- MRP-F450 ..... 3,3 кг
- MRP-F250 ..... 2,7 кг

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

С целью усовершенствования продукции технические характеристики и параметры дизайна могут быть изменены без предварительного уведомления.

**Срок службы аппарата: 5 лет.**



## MRP-F450/MRP-F250

### 4-КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

#### • РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием данного руководства с тем, чтобы в полной мере насладиться всеми преимуществами данной системы. Сохраните данный буклет для будущих использований.

#### СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности .....	2
Инсталляция .....	3
Подсоединение крышек для защиты терминалов .....	
Подсоединения .....	3
Проверка подсоединений .....	5
Установки переключателей .....	7
Схемы системных подсоединений .....	8
Технические характеристики .....	12

#### АКСЕССУАРЫ

• Винты-саморезы (M4) .....	4
• Крышка терминала .....	1 комплект
• Крепежные винты (M3) .....	4
• Входной соединительный разъем для акустических систем .....	1

**Официальный эксклюзивный дистрибутор**  
**TRIA INTERNATIONAL INC.**

117334 Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11  
Москва, Россия  
тел. (495) 642-08-08  
[www.tria.ru](http://www.tria.ru)

**Гарантийный ремонт**  
**СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»**  
117334, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11  
Россия, Москва  
тел.: (495) 787-88-02

**Официальный эксклюзивный дистрибутор**  
**TRIA INTERNATIONAL INC.**

117334 Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11  
Москва, Россия  
тел. (495) 642-08-08  
[www.tria.ru](http://www.tria.ru)

**Гарантийный ремонт**  
**СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»**  
117334, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11  
Россия, Москва  
тел.: (495) 787-88-02

#### Введение:

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации для ознакомления с работой каждого из элементов управления и функциональным набором системы.

Мы надеемся, что вы в полной мере насладитесь безотказной работой вашего нового усилителя.

В случае возникновения каких-либо проблем, связанных с инсталляцией MRP-M650/MRP-M450, обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Alpine.

**Внимание:** Данные элементы управления предназначены для настройки вашей системы. По вопросам настройки системы обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Alpine.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение данных инструкций может привести к травме или смертельному исходу.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение требований данных инструкций может привести к травме или выходу из строя вашего устройства.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### НЕ ОТВЛЕКАЙТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Управление некоторыми функциями данной системы во время движения может отвлечь внимание водителя от дороги и стать причиной несчастного случая. Поэтому управление аппаратом необходимо осуществлять после полной остановки автомобиля в безопасном месте.

##### УСТАНАВЛИВАЙТЕ ТАКОЙ УРОВЕНЬ ГРОМОСТИ, ПРИ КОТОРЫМ ВЫ МОЖЕТЕ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ШУМЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Несоблюдение этого требования может стать причиной несчастного случая.

##### ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ.

Даные действия могут привести к несчастному случаю, взрыванию или поражению электрическим током.

##### ПОДКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12 В.

Использование других источников тока может привести к взрыванию, короткому замыканию, удару и прочим повреждениям.

##### ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АНАЛОГИЧНЫЕ ПО НОМИНАЛУ.

В противном случае может произойти взрывание или поражение электрическим током.

##### НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОРЕЗЫ И ПАНЕЛИ РАДИATORA.

Подобные действия могут стать причиной внутреннего перегрева и взрыва.

##### ВЫПОЛНИТЕ ВСЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРАВИЛЬНО.

Неправильные подсоединения могут являться причиной взрыва или выхода системы из строя.

##### УСТАНАВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО В АВТОМОБИЛЯХ С 12 В ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МИНУС (-).

(В случае сомнений проконсультируйтесь у вашего дилера).

Невыполнение этого требования может стать причиной взрыва или и.т.п.

##### ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОТСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ ОТ МИНУСОВОЙ (-) КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.

Невыполнение этого требования может стать причиной поражения электрическим током или травмы, полученной вследствие короткого замыкания.

##### ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ СОЗДАВАТЬ ПОМЕХ ОКРУЖАЮЩИМ ОБЪЕКТАМ.

Прокладывайте монтажные жгуты и кабели в соответствии с приведенными в данном руководстве инструкциями, чтобы не создавать помех при вождении. Кабели и жгуты, являющиеся помехой или свисающие на основные элементы управления автомобилем, например, рулевое колесо, рычаг переключения передач, педаль тормоза и т.п., представляют собой чрезвычайную опасность для водителя.

##### НЕ ДОПУСКАЙТЕ СОЕДИНЕНИЙ ВНУТРЕНЬ КАБЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ.

Никогда не оголяйте изоляционную оплётку электрических кабелей для подачи питания на другие устройства. В этом случае может быть превышена предельно допустимая нагрузка по току, в результате чего возможно взрывание или поражение электрическим током.

##### ПРИ РАССВЕРЛИВАНИИ ОТВЕРСТИЙ НЕ ПОВРЕДИТЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЛИ ПРОВОДКУ.

При рассверливании отверстий в шасси автомобиля для установки системы примите необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить трубопроводы, систему подачи топлива, баки или электрическую проводку. Невыполнение этого требования может привести к взрыванию.

##### НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БОЛТЫ ИЛИ ГАИКИ ТОРМОЗНОЙ ИЛИ РУЛЕВОЙ СИСТЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

Никогда не используйте болты или гайки, установленные в тормозной или рулевой системах, а также баках автомобиля, для выполнения операций по установке и заземлению. В противном случае может быть изъята система управления автомобилем или произойти взрывание.

##### ХРАНИТЕ НЕБОЛЬШИЕ ПРЕДМЕТЫ, НАПРИМЕР, БОЛТЫ И ВИНТЫ, ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ДЕТЕЙ.

В том случае, если они будут прогонены, немедленно обратитесь к врачу.

#### ВНИМАНИЕ

##### В СЛУЧАЕ НЕИСТРАВНОСТИ НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АППАРАТА.

Несоблюдение данной инструкции приведет к несчастному случаю или травме. Верните автомагнитолу вашему авторизованному дилеру Alpine или в ближайший сервисный центр Alpine.

##### ПРОЦЕДУРЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СИЛАМИ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Выполнение подсоединений и установки данной системы требуют наличия специальных навыков и опыта. Поэтому с целью обеспечения безопасности прошу консультироваться с вашим дилером по данному вопросу.

##### ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И УСТАНАВЛИВАЙТЕ ИХ ОЧЕНЬ ТЩАТЕЛЬНО.

Использование только специальных принадлежностей. Использование не предназначенных для этих целей принадлежностей может привести к выходу системы из строя или ненадежному монтажу системы.

**ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ НЕ ИЗГИБАЛИСЬ И НЕ ЗАЩЕМЛЯЛИСЬ ОСТРЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КРОМКАМИ.**

Прокладывайте кабели и проводку как можно дальше от подвижных металлических деталей (например, направляющих для выдвижения сидений) или острых или заостренных кромок.

Это поможет предотвратить изгибы и повреждение проводов. Если кабели пропущены через отверстие в металле, используйте резиновые втулки для сохранения целостности изоляционной оплетки кабеля при его трении об острую кромку отверстия.

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ В МЕСТАХ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ИЛИ ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ.**

Не устанавливайте систему в местах с высоким уровнем влажности или запыленности. Влага или пыль могут стать причиной выхода системы из строя.

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Вследствие высокой выходной мощности усилителя MRP-F450/MRP-F250 во время его эксплуатации выделяется значительное количество тепла. По этой причине усилитель следует устанавливать в месте, обеспечивающем свободную циркуляцию воздуха, например, в багажнике. Для получения информации об альтернативных местах установки усилителя обратитесь к вашему авторизованному дилеру фирмы Alpine.

1. Используйте усилитель в качестве шаблона, отметьте четыре точки для крепления винтов.
2. Убедитесь в отсутствии каких-либо предметов под поверхностью, которые могут быть повреждены во время сверления отверстий.
3. Просверлите четыре отверстия для винтов.
4. Расположите усилитель MRP-F450/MRP-F250 поверх просверленных отверстий и закрепите его с помощью четырех прилагаемых винтов-саморезов.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Для надежного подключения заземляющего провода используйте винт, заранее установленный на металлической части автомобиля (обозначен звездочкой ( $\star$ )). Убедитесь в надежности заземления путем проверки электропроводности на минусовой (-) клемме аккумулятора. К этой же самой точке заземления подключите, по возможности, все остальное оборудование. Это позволит избежать появления шумов.

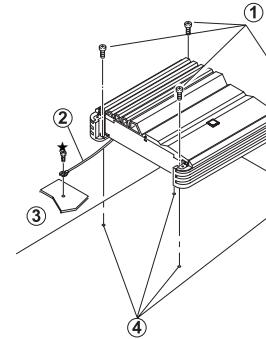


Рис. 1

## ПОДСОЕДИНЕНИЕ КРЫШЕК ДЛЯ ЗАЩИТЫ ТЕРМИНАЛОВ

- Монтаж крышек для защиты терминалов следует выполнять по завершении всех подсоединений и проверки работоспособности системы.
- Подсоединение крышек позволит улучшить внешний вид аппарата.

#### Способ подсоединения крышек для защиты терминалов

С помощью прилагаемых винтов (M3) подсоедините левую и правую крышки терминалов, как показано на рис. 2.

- ① Крышка правого терминала
- ② Крышка левого терминала
- ③ Винты (M3)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
При перемещении аппарата не держитесь за крышки терминалов.

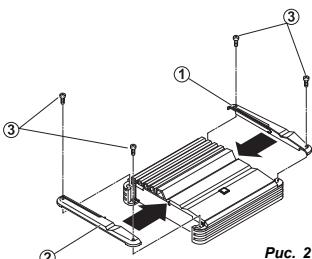
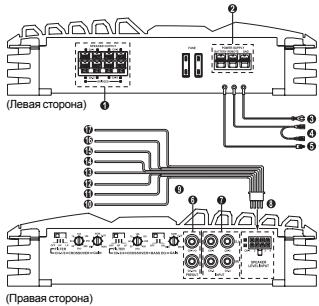


Рис. 2

MRP-F450



MRP-F250

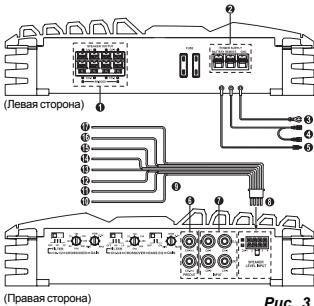


Рис. 3

### ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Перед выполнением подключений убедитесь в том, что питание всех аудиокомпонентов отключено. Подключите желтый провод питания усилителя напрямую к плюсовому (+) контакту аккумулятора автомобиля. Не подключайте данный провод к блоку предохранителей.

#### Для предотвращения проникновения внешних шумов в аудиосистему.

- Устанавливайте аппарат и прокладывайте кабели по меньшей мере в 10 см от жгута проводов автомобиля.
- Прокладывайте провода питания аккумулятора как можно дальше от остальных проводов.
- Подключайте заземляющий провод к защищенной металлической поверхности шасси автомобиля (при необходимости удалите с поверхности краску, грязь или масло).
- При использовании приобретенных дополнительных шумоподавителей устанавливайте их как можно дальше от усилителя. Ваш официальный дилер фирмы Alpine может предложить вам различные шумоподавители. За дополнительной информацией обращайтесь к официальному дилеру.
- Ваш официальный дилер Alpine может предложить вам самые эффективные меры по предотвращению возникновения шумов. За более подробной информацией обращайтесь к официальному дилеру.

#### ❶ Выходные клеммы для подключения акустических систем.

Усилитель MRP-F450/MRP-F250 оснащен двумя комплектами выходных клемм для подключения акустических систем. Страго соблюдайте правильность подключения акустических систем к выходным клеммам и фазирование. В стерео режиме подсоедините выходы правого и левого громкоговорителя соответственно к правому и левому громкоговорителям. Подключите плосковыпуклый выход к плюсовой клемме акустической системы, а минусовый – к минусовой клемме.

В мостовой режиме соедините левую плюсовую (+) клемму с плюсовой (+) клеммой громкоговорителя, а правую минусовую (-) клемму – с минусовой (-) клеммой громкоговорителя. Не используйте провод от клемм (-) акустических систем в качестве общего провода между левым и правым каналами. Не допускайте контакта данного провода с шасси автомобиля.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Не закорачивайте провода акустических систем и не подсоединяйте их к шасси автомобиля.
2. В случае соединения выходов по мостовой схеме используйте для подключения ко входу приобретенный дополнительно разветвитель (Y-адаптер). (См. раздел «Подсоединения по мостовой схеме» на стр. 9).

#### ❷ Терминал питания

#### ❸ Заземляющий провод (Черный) (приобретается дополнительно).

Подключите данный провод к защищенной металлической поверхности шасси автомобиля. Убедитесь в эффективности заземления путем проверки электропроводности цепи между данной точкой заземления и минусовой (-) клеммой аккумулятора автомобиля. Подключите заземляющие провода всех аудиокомпонентов к той же точке заземления для предотвращения возникновения наводок по земле.

#### ❹ Провод дистанционного включения (Синий/белый) (приобретается дополнительно).

Подключите данный провод к проводу дистанционного включения или проводу автоматической антенны (плюсовой триггер, (+) 12 В) вашего головного аппарата.

#### ❺ Провод питания (Желтый) (приобретается дополнительно)

Установите предохранитель \* 50 А, как можно ближе к плюсовой (+) клемме аккумуляторной батареи. Этот предохранитель защищает электрическую систему вашего автомобиля в случае короткого замыкания. При необходимости удлинения данного провода используйте кабель – удлинитель с сечением 8 AWG или выше.

- ★ MRP-F450 ... Предохранитель 50 А
- MRP-F250 ... Предохранитель 30 А

#### ❻ Выходные разъемы предварительного сигнала

С помощью данных разъемов обеспечивается суммирование выходных сигналов фронтального и тылового каналов (не зависящее от настроек баланса «фронт-тыл»). Данный режим идеально подходит для подключения отдельного сабвуферного усилителя. Этот выход является широкополосным и не регулируется разделительным фильтром.

#### ❼ Входные RCA-разъемы

Подключите данные разъемы к линейным выходам вашего головного аппарата. Для подключения используйте RCA кабели - удлинители (приобретаются дополнительно). Проверьте правильность подключения каналов:

Левый – к левому, правый – к правому.

(Фронтальный – к фронтальному, тыловой – к тыловому).

## 8 Входной соединитель для подключения акустических систем

Данные входные кабели используются для подключения к головным аппаратам, не снабженными выходами предусилителя. В случае неиспользования входных линейных RCA-разъемов соедините эти кабели с выходами SPEAKER OUTPUT вашего головного аппарата. Допускается подключение ко входу усилителя MRP-F450/MRP-F250 как высокомощных, так и стандартных по мощности головных аппаратов.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте либо линейные RCA-входы, либо разъемы для подключения акустических систем. Одновременное подсоединение к обоим вышенназванным разъемам не допускается.

## 9 Кабели для подключения акустических систем

Данные входные кабели используются для подключения к головным аппаратам, не снабженным выходами предусилителя. Соедините эти кабели с выходами SPEAKER OUTPUT вашего головного аппарата. Допускается подключение ко входу усилителя MRP-F450/MRP-F250 как высокомощных, так и стандартных по мощности головных аппаратов.

### 10 Фронтальная левая АС (Белый (+))

### 11 Фронтальная левая АС (Белый/Черный (-))

### 12 Фронтальная правая АС (Серый (+))

### 13 Фронтальная правая АС (Серый/Черный (-))

### 14 Тыловая левая АС (Зеленый (+))

### 15 Тыловая левая АС (Зеленый/Черный (-))

### 16 Тыловая правая АС (Фиолетовый/Черный (+))

### 17 Тыловая правая АС (Фиолетовый/Черный (-))

## ПРОВЕРКА ПОДСОЕДИНЕНИЙ

Проверьте, не имеет ли отношения к вашему головному аппарату одна из приведенных ниже ссылок:

- Головной аппарат не снабжен проводом дистанционного включения или проводом автоматической антенны.
- Провод автоматической антенны на головном аппарате активизируется только при включении радио (отключается в режимах кассетного магнитофона или проигрывателя компакт-дисков).
- Провод автоматической антенны на головном аппарате активизируется выходным сигналом логического уровня (+) 5 В, отрицательным триггером (заземляющего типа) или не поддерживает рабочее напряжение (+) 12 В при подсоединении к другому оборудованию в дополнение к автоматической антенне. В том случае, если имеет место одна из вышеперечисленных ссылок, необходимо подключить провод дистанционного включения MRP-F450/MRP-F250 к переключаемому источнику питания (зажиганию) вашего автомобиля. Установите предохранитель номиналом 3А как можно ближе к отводу от замка зажигания. При использовании данной схемы подсоединений включение MRP-F450/MRP-F250 и его работа будет осуществляться синхронно с включением и работой системы зажигания автомобиля.

В случае, если данная схема работы вас не удовлетворяет, последовательно с упомянутым выше предохранителем номиналом 3А можно подсоединить однополюсный переключатель (SPST). Данный переключатель будет впоследствии использоваться для включения и выключения MRP-F450/MRP-F250. Этот переключатель следует установить таким образом, чтобы максимально облегчить к нему доступ водителя. Всегда проверяйте, выключен ли переключатель после выключения зажигания автомобиля.

1 Синий / Белый

2 Автоматическая антенна

3 Провод дистанционного включения

4 К проводам дистанционного включения других компонентов Alpine

5 Однополюсный переключатель (SPST) (приобретается дополнительно)

6 Предохранитель (3А)

7 Установите как можно ближе к отводу от замка зажигания

8 Замок зажигания

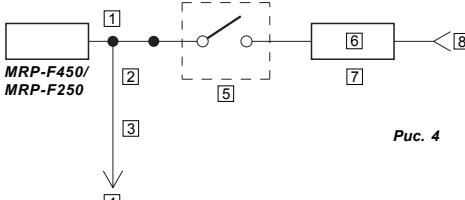


Рис. 4

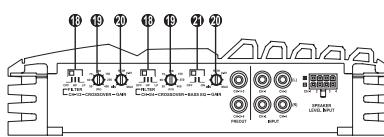
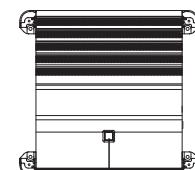


Рис. 5



Индикатор питания  
Загорается при включении питания, гаснет при выключении питания.

## УСТАНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

### 18 Селекторный переключатель разделительного фильтра

а) Установите переключатель в положение «LP», если к усилителю подключен сабвуфер. В этом случае для всех частот, расположенных выше точки разделения, значение крутизны частотной характеристики затухания сигнала будет установлено в 12 дБ/окт.

б) В том случае, если для работы ВЧ/СЧ акустических систем используется усилитель, установите переключатель в положение «HP». Для всех частот, расположенных ниже точки разделения, значение крутизны частотной характеристики затухания сигнала будет установлено в 12 дБ/окт.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В этом случае функция коррекции нижних частот («Bass EQ») недоступна.

в) При использовании в качестве нагрузки усилителя широкополосных акустических систем установите переключатель в положение «OFF» (Выкл.). В этом случае на выходе акустических систем мы будем иметь полнодиапазонную ширину полосы частот без ослабления ВЧ и НЧ диапазонов.



**19 Ручка настройки разделительного фильтра**

Позволяет осуществлять настройку разделительного фильтра путем вращения ручки и выбора любого значения частоты разделения в диапазоне 50-400 Гц.

**20 Регулировка усиления входного сигнала**

Установите ручку регулировки усиления входного сигнала на MRP-F450/MRP-F250 в минимальное положение (4V). Загрузив в головной аппарат аудиокассету с громкой музыкой или, что предпочтительнее, CD, постепенно увеличивайте уровень громкости на головном аппарате до появления помех. Затем уменьшите уровень громкости на 1 единицу. После этого вы можете постепенно увеличивать коэффициент усиления усилителя до появления звуковых помех из акустических систем.

**21 Селекторный переключатель НЧ эквалайзера (3/4 кан.)**

При подключении сабвуфера установите данный переключатель в положение «ON».

## СХЕМЫ СИСТЕМНЫХ ПОДСОЕДИНЕНИЙ

### ТИПОВЫЕ СХЕМЫ СИСТЕМНЫХ ПОДСОЕДИНЕНИЙ

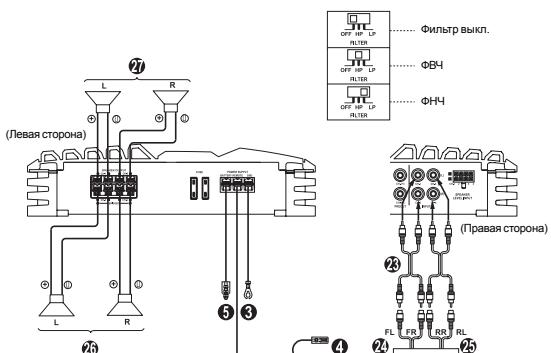


Рис. 6

**22 Разветвитель (приобретается дополнительно)**

**23 RCA кабель-удлинитель (приобретается дополнительно)**

**24 Фронтальный канал**

**25 Тыловой канал**

**26 Тыловые АС**

**27 Фронтальные АС**

**28 Акустические системы**

**29 Головной аппарат и т.п.**

**30 Прочие усилители**

### Подсоединения по мостовой схеме

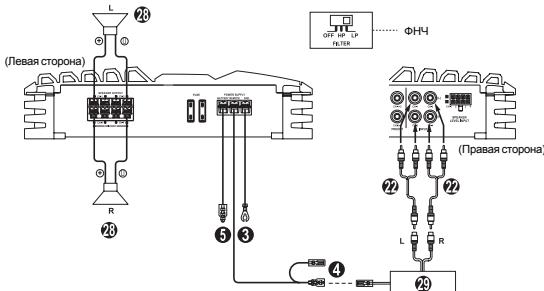


Рис. 7

### Важная информация относительно мостовой схемы подключения усилителя

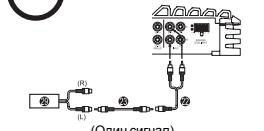
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В случае некорректных подсоединений могут иметь место следующие проблемы:

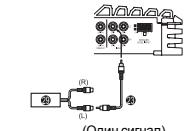
- 1) Более низкая выходная мощность при использовании только одного входа.
- 2) Сбои в работе при использовании только одного входа.
- 3) Использование только одного входа может увеличить нагрев системы, что, в свою очередь, приведет к преждевременному срабатыванию системы защиты от перегрева.



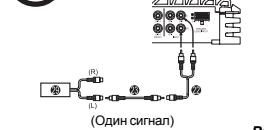
Правильное подключение



Неправильное подключение



Правильное подключение



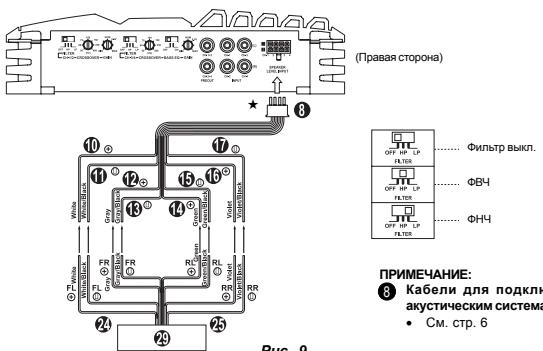
Неправильное подключение



Рис. 8

- 22 Разветвитель (приобретается дополнительно)
- 23 RCA кабель-удлинитель (приобретается дополнительно)
- 24 Фронтальный канал
- 25 Тыловой канал
- 26 Тыловые АС
- 27 Фронтальные АС
- 28 Акустические системы
- 29 Головной аппарат и т.п.
- 30 Прочие усилители

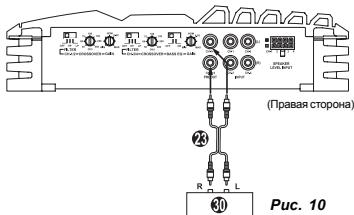
#### Схема подключений к акустическим системам через разъем SPEAKER LEVEL INPUT



★ Используйте либо линейные RCA-входы, либо разъемы для подключения акустических систем. Одновременное использование обеих схем подсоединений не допускается.

- 22 Разветвитель (приобретается дополнительно)
- 23 RCA кабель-удлинитель (приобретается дополнительно)
- 24 Фронтальный канал
- 25 Тыловой канал
- 26 Тыловые АС
- 27 Фронтальные АС
- 28 Акустические системы
- 29 Головной аппарат и т.п.
- 30 Прочие усилители

#### Схема предвыходных подсоединений



- 22 Разветвитель (приобретается дополнительно)
- 23 RCA кабель-удлинитель (приобретается дополнительно)
- 24 Фронтальный канал
- 25 Тыловой канал
- 26 Тыловые АС
- 27 Фронтальные АС
- 28 Акустические системы
- 29 Головной аппарат и т.п.
- 30 Прочие усилители

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность: длительная мощность RMS (при 14,4 В, 20Гц-20кГц)

- На канал 4 Ом (0.08% ОГИ)
  - MRF-F450: ..... 70 Вт x 4
  - MRP-F250: ..... 40 Вт x 4
- На канал 2 Ом (0.3 % ОГИ)
  - MRF-F450: ..... 100 Вт x 4
  - MRP-F250: ..... 50 Вт x 4
- При мостовой схеме 4 Ом (0.3% ОГИ)
  - MRF-F450: ..... 200 Вт x 2
  - MRP-F250: ..... 100 Вт x 2

#### Максимальная мощность

- В режиме стерео
  - MRF-F450: ..... 140 Вт x 4
  - MRP-F250: ..... 75 Вт x 4
- При мостовой схеме
  - MRF-F450: ..... 350 Вт x 2
  - MRP-F250: ..... 180 Вт x 2

#### Отношение сигнал/шум

- ИНФ. А-звеш., отн. номин. мощности при 4 Ом
  - 100 дБА
- Полное входное сопротивление ..... 10 кОм
- Частотная характеристика (+0, -1 дБ) ..... 10 Гц - 50 кГц
- Частота разделения
  - 1/2 кан. ..... 50 - 400 Гц (12 дБ)
  - 3/4 кан. ..... 50 - 400 Гц (12 дБ)