

# Peavey Messenger M100

## Руководство пользователя

*Переносная звукоусиливающая система*

*Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Peavey на территории России, стран Балтии и СНГ — компания Sound Management Company, Ltd.*

*Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Peavey или авторизованного дилера компании Sound Management Company, компания Sound Management Company не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного сервисного обслуживания.*

© ® Sound Management Company, Ltd

### **Гарантийное обслуживание**

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием переносной звукоусиливающей системы Messenger M100, обращайтесь к представителям фирмы Peavey — компании Sound Management Company, Ltd. Телефон для справок (495) 117-4400, 117-0055, e-mail: [msc@attrade.ru](mailto:msc@attrade.ru).



Более подробная информация о другой продукции компании Peavey находится у авторизованного дилера, а также размещена на сайте [www.peavey.com](http://www.peavey.com)



Данное обозначение сообщает о наличии внутри корпуса прибора открытых проводников, которые могут находиться под опасным для жизни напряжением.



Данное обозначение сообщает о наличии важных инструкций по эксплуатации или техническому обслуживанию в сопроводительной документации к прибору.

**Предупреждение: Во избежание поражения электрическим током КРЫШКУ ПРИБОРА НЕ ОТКРЫВАТЬ!**

**Предупреждение: Запрещается открывать защитную крышку прибора. Во внутренней части прибора отсутствуют узлы, обслуживаемые пользователем. При необходимости обращайтесь к квалифицированным специалистам специализированных сервисных организаций.**

**Предупреждение: Для предотвращения поражения электрическим током, а также возникновения пожара прибор не должен находиться под открытым дождем или в условиях высокой влажности. Недопустимо устанавливать на прибор вазы или другие емкости с жидкостью. Перед эксплуатацией прибора внимательно ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации.**

## Правила техники безопасности

**Предупреждение: При использовании электрических приборов необходимо соблюдать следующие правила:**

1. Внимательно прочитать нижеизложенные инструкции.
2. Не выбрасывать их.
3. Учитывать все предупреждения.
4. Следовать всем инструкциям.
5. Не использовать данный прибор вблизи воды.
6. Протирать его только сухой тканью.
7. Не закрывать вентиляционные отверстия. Производить инсталляцию прибора, следуя инструкциям производителя.
8. Не устанавливать прибор вблизи радиаторов и других объектов, излучающих тепло, в том числе усилителей мощности.
9. Не забывать об обязательном использовании клеммы заземления разъема питания, обеспечивающей безопасную эксплуатацию прибора. Розетка питания должна обязательно соответствовать вилке сетевого шнура прибора и обеспечивать надежное заземление.
10. Используйте крепления и вспомогательное оборудование, предоставляемое только производителем прибора.
11. Обеспечивайте надежную защиту силовых кабелей от физического воздействия в точках их подключения к розеткам и аппаратуре.
12. Используйте транспортировочные средства, стойки, треноги, кронштейны или столы, рекомендованные производителем или поставляемые в комплекте с аппаратурой. Во избежание повреждения аппаратуры при транспортировке следуйте рекомендациям производителей.
13. Отключайте аппаратуру во время грозы, а также в случае, если она не эксплуатируется в течение длительного промежутка времени.
14. Предоставляйте все работы по обслуживанию только квалифицированным специалистам. Сервисные работы необходимы в случае: повреждения сетевого шнура, проникновения жидкости или посторонних предметов внутрь прибора, а также при ухудшении его работоспособности или падении.
15. Ни при каких обстоятельствах не отключайте заземление прибора. При подключении к сети тип розетки обязательно должен соответствовать вилке сетевого шнура прибора.
16. В случае установки прибора в рэк необходимо обеспечить его крепление не только с фронтальной, но и с тыльной стороны.

17. Необходимо помнить о том, что длительное нахождение в условиях экстремально высокого уровня шума может повлечь за собой перманентную потерю слуха. Несмотря на то, что восприимчивость к шумам варьируется, каждый человек теряет слух, находясь продолжительное время в зоне высокого звукового давления. Управление США по охране труда и промышленной гигиене (OSHA) определило следующие допустимые нормы воздействия различных уровней шума:

<i>Продолжительность воздействия в день</i>	<i>Уровень звука в дБА при высокой инерционности</i>
8 ч.	90
6 ч.	92
4 ч.	95
3 ч.	97
2 ч.	100
1 ч.	102
1 ч. 30 мин.	105
30 мин.	110
15 мин. и менее	115

В соответствии с нормами OSHA любое превышение допустимого времени пребывания в зоне высокого звукового давления может привести к частичной потере слуха. В тех случаях, когда данная, либо любая другая звуковая система используется в условиях, выходящих за рамки вышеприведенных норм, необходимо использовать внутренние или внешние предохранительные наушники для обеспечения защиты слуха.

**Сохраняйте данные инструкции!**

## **Введение**

Компания Peavey благодарит Вас за приобретение переносной звукоусиливающей РА-системы Messenger M100. Данный комплект может легко разместиться в отсеке для ручной клади самолета, а его мощность и функциональность позволят профессионально озвучить небольшие мероприятия. Система Messenger комплектуется двухканальным усилителем с мощностью 100 Вт, пяти-канальным микшером и двумя съемными, мощными двух-полосными колонками, оснащенными 4-дюймовыми вуферами и 1-дюймовыми твитерами каждая. Ударо-прочный полипропиленовый кейс предназначен не только для размещения всей системы Messenger, в нем также предусмотрен отсек для хранения микрофона и кабеля.



Благодаря ряду новаторских решений, система Messenger окажется очень полезной при озвучивании самых разнообразных мероприятий. Среди многих полезных особенностей можно выделить, прежде всего, возможность раздельной регулировки уровня вокального и музыкального треков. Такая возможность позволяет устанавливать различные соотношения громкости вокал/музыка для репетиций и "живых" выступлений. Комбинированный канал 4/5 может быть использован как для усиления обычного стереофонического сигнала, так и монофонического (при необходимости обеспечения пяти монофонических микшерных каналов).



*Перечисленные возможности делают систему Messenger идеальной для озвучивания:*

- Свадеб
- Деловых презентаций
- Репетиций хора и музыкантов
- Представлений
- Танцевальных вечеров
- Школьных мероприятий
- и много другого

*Ваша система Messenger укомплектована всем необходимым. В комплект входят:*

- Микшер
- Колонки
- Микрофон
- Кабели
- Пюпитр

## **Содержание**

<b>Возможности</b> . . . . .	<b>.5</b>
<b>Инструкции по быстрому подключению</b> . . . . .	<b>.6</b>
Установка микшера и колонок . . . . .	.6
Подключение микрофона (микрофонов) . . . . .	.7
Подключение CD-проигрывателя, деки или других источников линейного сигнала . . . . .	.7
Микширование отдельных треков . . . . .	.7
Подключение сети . . . . .	.7
<b>Установка регуляторов и включение питания микшера</b> . . . . .	<b>.8</b>
<b>Установка канальных и мастер-фейдеров</b> . . . . .	<b>.8</b>
<b>Настройка канальных регуляторов тембра</b> . . . . .	<b>.8</b>
<b>Использование графического эквалайзера</b> . . . . .	<b>.8</b>
<b>Меры, позволяющие избежать возникновения обратной акустической связи</b> . . . . .	<b>.8</b>
<b>Основные принципы использования микрофонов</b> . . . . .	<b>.9</b>
<b>Работа дополнительного выхода (LINE OUT)</b> . . . . .	<b>.9</b>
<b>Неисправности и способы их устранения</b> . . . . .	<b>.10</b>
<b>Технические характеристики</b> . . . . .	<b>.11</b>
<b>Дополнительно приобретаемые аксессуары (доступные у дилеров компании Peavey)</b> . . . . .	<b>.11</b>

## **Возможности**

- **Формованный, ударо-прочный полипропиленовый переносной кейс**
  - Удобный дизайн
  - Современная эргономика
  - Небольшой вес
  - Пристегивающиеся колонки
  - Пространство для хранения кабеля и микрофона
- **Звукоусиливающий микшер**
  - Продолжительная мощность 100 Вт
  - Два выходных канала с независимой регулировкой уровня громкости колонок
  - Пять входных каналов с независимыми канальными фейдерами чувствительности и регуляторами эквалайзера низкой, средней и высоких частот (регуляторы MID MORPH для 1 и 2 каналов).
  - Пяти-полосный графический эквалайзер, оснащенный системой обнаружения акустической обратной связи FLS
  - Возможность отдельного микширования треков на каналах 4 и 5, а также перекоммутации треков с помощью специально предусмотренного переключателя
  - Два микрофонных входа на разъемах XLR с фантомным питанием
  - Один высокочувствительный вход для подключения инструмента или микрофона
  - Три линейных входа
  - Два входа на разъемах RCA ("тюльпан")
  - Два выхода на разъемах RCA ("тюльпан")
  - Выход на головные телефоны
  - Регулятор выхода на головные телефоны
  - Линейный выход на разьеме 1/4"
- **Две двухполосные колонки с высокой отдачей мощности**
  - Формованные полипропиленовые корпуса
  - Защитные металлические решетки
  - Два 4-дюймовых мощных вуфера и один 1-дюймовый твитер в каждой колонке
  - Усиленные монтажные гнезда для установки на штативах
- **Микрофон PV 100**
  - Динамическая кардиоидная направленность
  - Металлическая защитная решетка
  - Переключатель включения и отключения микрофона
  - Симметричный выход на разьеме XLR
- **Кабели**
  - Два акустических кабеля (3.65 м)
  - Один симметричный микрофонный кабель с разъемами XLR (4.57 м)
  - Сетевой шнур

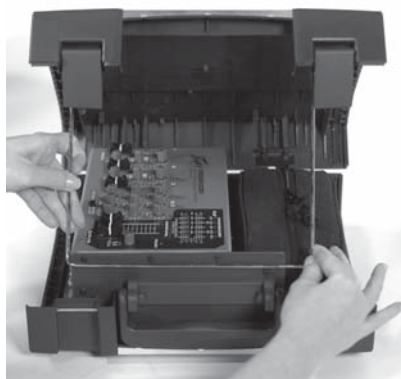
# Инструкции по быстрому подключению

*При подключении и эксплуатации системы, прежде всего, обеспечьте собственную безопасность!*



Подключение системы Messenger M100 ничем не отличается от подключения других звукоусиливающих систем и требует от пользователя обыкновенной рассудительности. Прежде всего, необходимо побеспокоиться о Вашей собственной безопасности. Для подключения системы к сети всегда используйте электрические розетки с заземлением и трех-проводные шнуры питания. Во избежание повреждения прокладывайте все кабели системы в безопасных местах. Размещайте подставки колонок и микшер на устойчивых и ровных поверхностях. Эти меры помогут избежать травм и повреждения оборудования.

## Установка микшера и колонок



Расположите кейс системы на горизонтальной поверхности. Открыв замки, поднимите крышку кейса и извлеките акустические колонки системы.

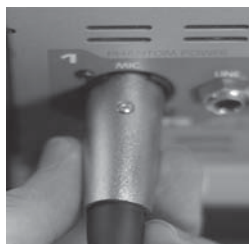


Разместите колонки на подходящей ровной поверхности и сориентируйте их по направлению к слушателям таким образом, чтобы микрофоны находились с их тыльной стороны. Все необходимые коммутационные кабели находятся в удобной сумке, находящейся в кейсе системы. С помощью акустических кабелей подключите левую и правую колонки к соответствующим выходам каналов звукоусиливающего микшера.



***Предупреждение! Не подключайте дополнительные колонки к звукоусиливающему микшеру Messenger. Штатные колонки системы обеспечивают оптимальную нагрузку для усилителя мощности.***

## Подключение микрофона (микрофонов)



Звукоусиливающий микшер Messenger M100 предназначен для работы с качественными динамическими или конденсаторными микрофонами, обеспечивающими симметричный выходной сигнал. Поставляемый в комплекте микрофон PV1 полностью отвечает этим требованиям. Подключите микрофон к входному разъему XLR, как показано на рисунке. В случае использования нескольких микрофонов, для удобства регулировки подключайте их к входам микшера в том же порядке, в котором они располагаются на сцене.

## Подключение CD-проигрывателя, деки или других источников линейного сигнала

Подключите выходы внешнего оборудования к входным разъемам RCA ("тюльпан") канала 4/5, где разъем красного цвета соответствует правому каналу, а белого — левому. При воспроизведении обычного аудиоматериала устанавливайте регуляторы MUSIC и VOICE канала 4/5 в положение "5". Канальный фейдер применяется для регулировки общей громкости трека.



## Микширование отдельных треков

Раздельные треки можно встретить в песнях многих компакт дисков и кассет. В этих записях вокал записан на одном треке, а музыкальное сопровождение — на другом. Преимущество заключается в том, что музыка во время проведения мероприятия может проигрываться с невысоким уровнем вокала или без него. Для выполнения этой задачи в звукоусиливающем микшере Messenger предусмотрены каналы 4 и 5 с независимыми регуляторами уровней сигналов треков, общий уровень которых, в свою очередь, управляется канальным мастер-фейдером.

*Например:*

Для увеличения громкости подготовленного для записи материала (обоих треков) до уровня сигналов остальных каналов (например микрофонных), следует использовать только мастер-фейдер канала 4/5.

В том случае, если необходимо сделать уровень музыкальной фонограммы канала 4/5 выше, чем вокала этого же канала, поднимите уровень регулятором MUSIC канала 4/5 или ослабьте вокальный сигнал регулятором VOICE.

Такой метод позволяет осуществлять независимую регулировку уровней сигналов треков независимо друг от друга, в то время как фейдеры и регуляторы баланса понижают уровень сигнала одного канала с одновременным повышением другого.

Следует учитывать и то, что компании, производящие записи с раздельными треками не всегда придерживаются одного стандарта, поэтому треки вокала и музыки на разных носителях могут меняться местами, относительно друг друга. В результате, при проигрывании разных носителей может возникнуть необходимость перекоммутации каналов.

Именно в таких случаях окажется очень полезной кнопка переключения треков, предусмотренная на канале 4/5. Если Вы заметите, что при регулировке уровня музыкального трека изменяется уровень вокального, просто нажмите кнопку MUSIC TRACK SELECT, это обеспечит правильное назначение каналов без дополнительных перекоммутаций.



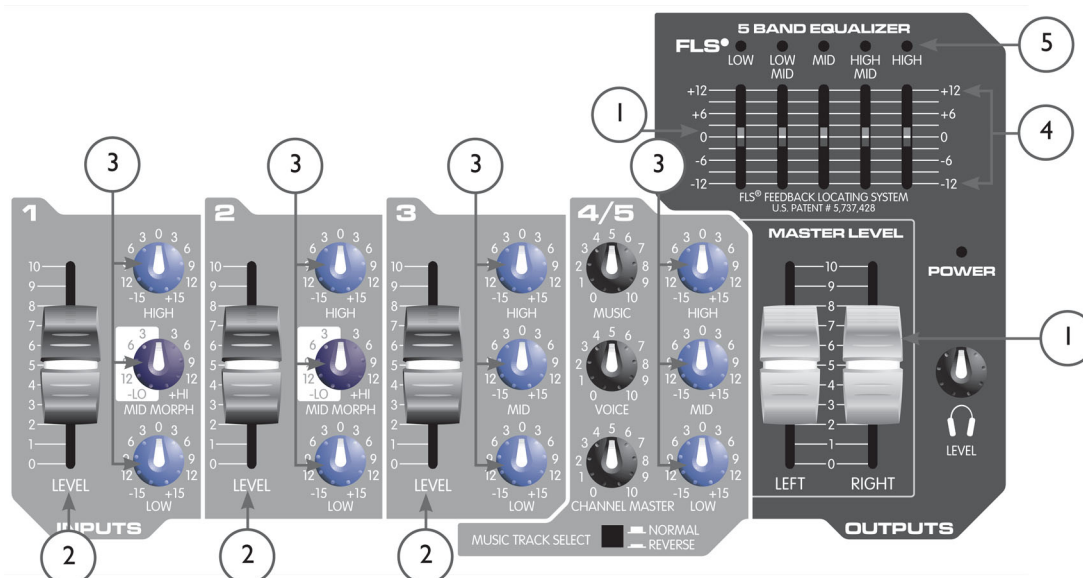
## Подключение сети



*Перед подключением сети убедитесь в том, что переключатель питания находится в выключенном положении.*

Соедините сетевой разъем микшера и сетевую розетку с помощью сетевого шнура, как показано на рисунке. Для удлинения шнура используйте только трех-проводные сетевые удлинители с контактами заземления.





## Установка регуляторов и включение питания микшера (1)

Установите мастер-фейдеры в позицию "5", а все остальные регуляторы и каналные фейдеры — в позицию "0". Включите питание микшера, установив переключатель, расположенный рядом с сетевым разъемом (смотри рисунок), в положение "Включено" (ON).

## Установка каналных и мастер-фейдеров (2)

После того, как Вы установили мастер-фейдеры в позицию "5", каналными фейдерами чувствительности выберите приемлемый уровень громкости. В том случае, если нужный уровень достигнут в позициях от 1 до 3, переместите мастер-фейдеры в более низкие положения. В ситуации, когда для достижения нужной громкости каналный фейдер приходится устанавливать в крайние положения (9—10), переместите мастер-фейдеры в более высокие позиции. В дополнение, необходимо напомнить, что мастер-фейдеры L и R регулируют громкость звучания, соответственно, левого и правого каналов.

## Настройка каналных регуляторов тембра (3)

Изменение тембра звучания каналов осуществляется с помощью каналных регуляторов LOW, MID и HIGH. Регулятор эквалайзера MID является уникальным инструментом для изменения среднечастотного диапазона в широких пределах. Например, поворот этого регулятора против часовой стрелки добавляет звучанию вокала "тепло" и "мягкость", в то время как поворот по часовой стрелке делает вокал более разборчивым. При работе с данными регуляторами, соблюдайте чувство меры, так как необдуманное их использование может повлечь за собой серьезное ухудшение качества звука. К примеру, крайние положения регуляторов (по часовой стрелке) обеспечивают значительное увеличение коэффициента усиления, что в свою очередь может привести к возникновению акустической обратной связи на микрофонных входах.

## Использование графического эквалайзера (4)

В отличие от каналных регуляторов тембра, пяти-полосный графический эквалайзер позволяет балансировать звучание всей звукоусиливающей системы. Как в случае с каналными регуляторами тембра, так и при работе с графическим эквалайзером необходимо соблюдать умеренность.

## Меры, позволяющие избежать возникновения обратной акустической связи (5)

Эффект возникновения обратной акустической связи проявляется как неприятный громкий свист или "завывание" в колонках звукоусиливающей системы, являясь результатом нежелательного взаимодействия акустических колонок и микрофонов. Принимая меры против возникновения данного эффекта, перед тем, как использовать графический эквалайзер, обратите внимание на расположение акустических колонок и микрофонов. Убедитесь в том, что колонки направлены на аудиторию, а микрофоны не находятся в зоне их охвата. Располагайте микрофоны на максимально близком расстоянии от источников звука — это позволит повысить уровень сигнала источника без повышения чувствительности входа.



Индикаторы системы обнаружения частоты возникновения обратной акустической связи (FLS) окажут неоценимую пользу для устранения этого эффекта. Использование системы FLS начните с установки всех фейдеров графического эквалайзера в положение "0". С помощью канальных и мастер-фейдеров увеличьте громкость до момента возникновения обратной акустической связи и затем немного ослабьте выходной сигнал. Обратите внимание на сработавшие индикаторы и установите фейдеры соответствующих частотных диапазонов эквалайзера в более низкие положения. Данные меры позволяют понизить усиление на частоте возникновения обратной связи. В целях повышения коэффициента усиления до порога возникновения обратной связи вышеописанная процедура может быть произведена повторно. Следует, однако, заметить, что для избежания ухудшения качества звука системы не стоит слишком сильно подавлять критичные к возникновению обратной связи диапазоны.

## Основные принципы использования микрофонов

На практике предпочтительнее использовать один микрофон, так как дополнительные микрофоны улавливают большее количество сигнала акустических колонок. Тем не менее, в тех случаях, когда невозможно получить сбалансированный сигнал нескольких источников при использовании одного микрофона, применение нескольких микрофонов гарантирует явное преимущество. Так, использование нескольких микрофонов позволяет расположить их наиболее близко к вокалистам. Это обеспечивает максимальный уровень сигнала источника и позволяет осуществлять независимую регулировку сигнала каждого микрофона. Для получения качественного звука исполнитель должен держать микрофон в непосредственной близости от своего рта, именно по этой причине в среде профессионалов существует выражение — "съесть микрофон".



## Работа дополнительного выхода (LINE OUT)



Сигнал дополнительного выхода LINE OUT микшера может быть использован, как для записи, так и для подключения к дополнительному усилителю мощности.



**Предупреждение: Одновременное подключение записывающей деки к выходу AUX OUT и входам микшера может привести к возникновению петли электронной обратной связи. Во избежание этого подключайте к микшеру только вход или выход записывающей деки, но не оба одновременно.**

## Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Проверка	Действия по устранению
Нет звука (Индикатор питания не горит)	Убедитесь в том, что переключатель питания включен. Убедитесь в работоспособности сетевой розетки.	Включите переключатель питания.  Используйте работоспособную розетку
Нет звука при включенном питании	Убедитесь в том, что канальные и мастер-фейдеры не закрыты.	Установите фейдеры в положения, обеспечивающие необходимый уровень громкости. Убедитесь в исправности и надежном подключении акустических и сигнальных кабелей. Включите переключатели микрофонов.
Высокий уровень наводок	Убедитесь в обеспечении надежного «заземления» всех сигнальных кабелей, подключенных к микшеру Messenger, а также всего используемого совместно оборудования.	Последовательно убирая громкость каждого канала, определите источник наводок, а затем и причину, которая может заключаться в неисправном источнике сигнала или некачественной записи материала. Рекомендуется подключать к одной сетевой линии все приборы, используемые совместно с системой Messenger. Попробуйте заменить микрофон и/или кабель.
Работает только один канал	Убедитесь в исправности и надежном подключении акустического кабеля. Убедитесь в том, что мастер-фейдеры открыты.	Проверьте надежность подключения разъема кабеля. Поменяйте кабели местами для выявления неисправного.
Громкий свист или «завывание» в колонках	Если данный эффект исчезает при понижении громкости, то значит имеет место самовозбуждение системы. Информация по устранению данного эффекта находится в разделе «Меры, позволяющие избежать возникновения эффекта самовозбуждения»	Ослабьте чувствительность микрофонных каналов. Разместите микрофоны за линией колонок (с тыльной стороны), на некотором удалении от них. Обратите внимание на работу индикаторов системы FLS и ослабьте усиление соответствующего частотного диапазона.
Звук искажен	Убедитесь в том, что канальный фейдер GAIN находится не в крайних максимальных позициях.	Уменьшите чувствительность канальным фейдером и увеличьте громкость мастер-фейдерами.

## Технические характеристики

<b>Выходная мощность:</b>	50 Вт/канал при нагрузке 4 Ом
<b>Частотная характеристика:</b>	40 Гц — 25 кГц, +0/-3 дБ, измерено при выходной мощности 1 Вт
<b>Искажения:</b>	менее 0.8% THD при номинальной выходной мощности
<b>Отношение сигнал/шум:</b>	85 дБ (микрофонный вход, типовое значение)
<b>Питание:</b>	230 В, 50/60 Гц
<b>Вес (в сборе):</b>	8.8 кг
<b>Габариты:</b>	34.3 см (высота) x 62.2 см (ширина) x 13.3 см (глубина)
<b>Колонки:</b>	Вуфер 4" (100 мм), динамический твитер рупорного типа 1" (25 мм)
<b>Микрофон:</b>	Динамический, кардиоидный (узконаправленный)

## Дополнительно приобретаемые аксессуары (доступные у дилеров компании Peavey)

Микрофонные подставки  
Дополнительные микрофоны и кабели  
Ветрозащита микрофонов  
Акустические кабели различной длины  
Штативы колонок различной длины  
Аудиокабели для подключения дек и CD-проигрывателей