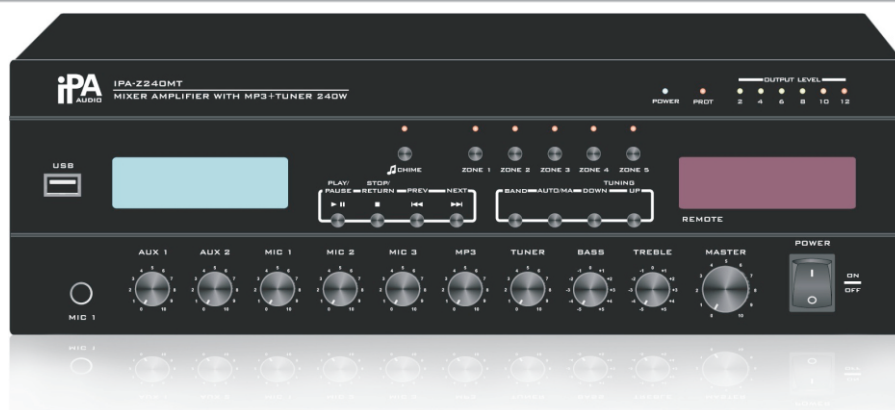


# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## IPA -Z240MT Микширующий предусилитель



# IPA AUDIO

## СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ

Пожалуйста следуйте указаниям в инструкции по эксплуатации для получения оптимальных результатов работы данного устройства  
Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	3
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	5
3. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ .....	5
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОММУТАЦИИ	
4.1 Передняя Панель. ....	6
4.2 Задняя Панель .....	7
5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	8
6. РАДИОПРИЁМНИК/МРЗ ПРОИГРЫВАТЕЛЬ.....	10
7. БЛОК-СХЕМА.....	11
8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	12
9. РАЗМЕРЫ .....	13

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед использованием устройства, тщательно прочтите этот раздел инструкции .
- Рассматриваемые сообщения и символы, являются важными мерами предосторожности.
- Мы также рекомендуем вам сохранить эту инструкцию для дальнейшего использования.

Символы, Сообщения Безопасности, Условные Обозначения  
Символы и сообщения, которые описаны ниже, используются для предотвращения травм тела и повреждения собственности, которые могут возникнуть в результате не правильного обращения с устройством. Перед его использованием, прочитайте это руководство. Осведомитесь полностью о потенциальной безопасности.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к серьезным травмам и/или повреждению имущества .

### Установка устройства

-Не подвергайте устройство воздействию дождя или окружающей среды, где могут возникать брызги воды или других жидкостей. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.

-Подключайте устройство к источнику напряжения, которое указано в спецификации.

-Не режьте и не изламывайте шнур питания, чтобы не повредить его. Кроме того, избегайте его использования в непосредственной близости от нагревателей, и никогда не кладите на него тяжелые предметы - в том числе сам аппарат, так как это может привести к пожару или повреждению электрическим током.

-Не забудьте закрыть крышку клеммной колодки после завершения подключений. В виду высокого напряжения на разъемах динамиков, никогда не прикасайтесь к этим клеммам, чтобы избежать поражения электрическим током.

-Обязательно подключите устройство к защитному контуру (земля) во избежание поражения электрическим током. Никогда не подключайте заземление к газовым трубам, так как это может привести к катастрофическим последствиям.

-Избегайте установки или монтажа устройства в неустойчивых местах, например, на шатком столе или наклонной поверхности. Это может привести к падению блока, и стать причиной получения травм и /или повреждению имущества.

### Использование устройства

-В случае обнаружения следующих неисправностей во время использования, немедленно выключите питание, отсоедините вилку шнура питания из розетки и обратитесь к ближайшему дилеру. Не пытайтесь использовать устройство, когда оно находится в таком состоянии, это может привести к пожару или поражению электрическим током.

-Если Вы обнаружили дым или странный запах исходящий от устройства  
Если в блок попала вода или любой металлический предмет  
Если устройство упало и сломан корпус  
Если шнур питания повреждён, (внешнее воздействие на внутренние элементы, отключения и т.д.)  
Если устройство неисправно (отсутствует звуковой сигнал).

-Не емкости с жидкостями или металлические предметы на устройство. При случайном разлинии жидкости в устройство, может возникнуть пожар или короткое замыкание.

-Не вставляйте и не роняйте металлические предметы или легковоспламеняющиеся материалы в вентиляционные отверстия крышки устройства, так как это может привести к пожару или поражению электрическим током.



## ВНИМАНИЕ

### При установке устройства

-Никогда не подключайте и не вынимайте вилку питания мокрыми руками, так как это может привести к поражению электрическим током.

-При отсоединении шнура питания, убедитесь, что взялись за вилку шнура питания, никогда не тяните за сам шнур. Эксплуатация прибора с повреждённым шнуром питания может привести к пожару или повреждению электрическим током.

-При перемещении аппарата, не забудьте выдернуть шнур питания из розетки. Перемещение устройства с подключенным шнуром питания может привести к повреждению шнура питания, пожару или поражению электрическим током. При отключении шнура питания, обязательно держите за его вилку.

-Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе блока. Это может привести к повышению температуры внутри устройства и привести к пожару.

-Не устанавливайте устройство во влажных или запыленных местах, в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, рядом с нагревателями, или в местах, где собирается копоть дыма или пара. В противном случае установка в таком месте может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

-Не кладите тяжелые предметы на устройство, так как они могут упасть или сломаться, что может привести к травмам и / или повреждению имущества. Кроме того, сам объект может упасть и причинить травмы и / или повреждения.

-Убедитесь, что регулятор громкости установлен на минимальное положение до включения питания. Шум, производимый на высоком уровне громкости при включении питания, может привести к ухудшению слуха.

-Не используйте устройство в течение длительного периода времени с искажениями звука. Это указывает на возникновения неисправности, которая, в свою очередь, может привести к перегреву и может привести к возгоранию.

-Если пыль будет накапливаться внутри аппарата в течении длительного времени, рекомендуем связаться с дилером, для его чистки.

-Скопление пыли на вилке или в розетке, может привести к пожару. Очищайте ее периодически. Кроме того, вставляйте вилку в розетку на стене надежно.

-Если Вы чистите прибор, или оставляете на 10 или больше дней, обесточьте его, и вытяните шнур питания из розетки, в целях безопасности. Противоположные действия могут стать причиной пожара или поражения электрическим током.

## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Микширующий усилитель IPA-Z240MT с 2-мя аудио источниками предназначен для построения систем оповещения магазинов, школ, церквей, отелей, заводов, вокзалов и аэропортов. 5-зонный микширующий усилитель оснащен 3-мя микрофонными входами и одним дополнительным входом AUX. Вход EMC MIC1 VOX для системы привлечения внимания и возможность трансляции предварительно записанных голосовых сообщений делают этот усилитель универсальным в то время как его стоимость остается доступной.

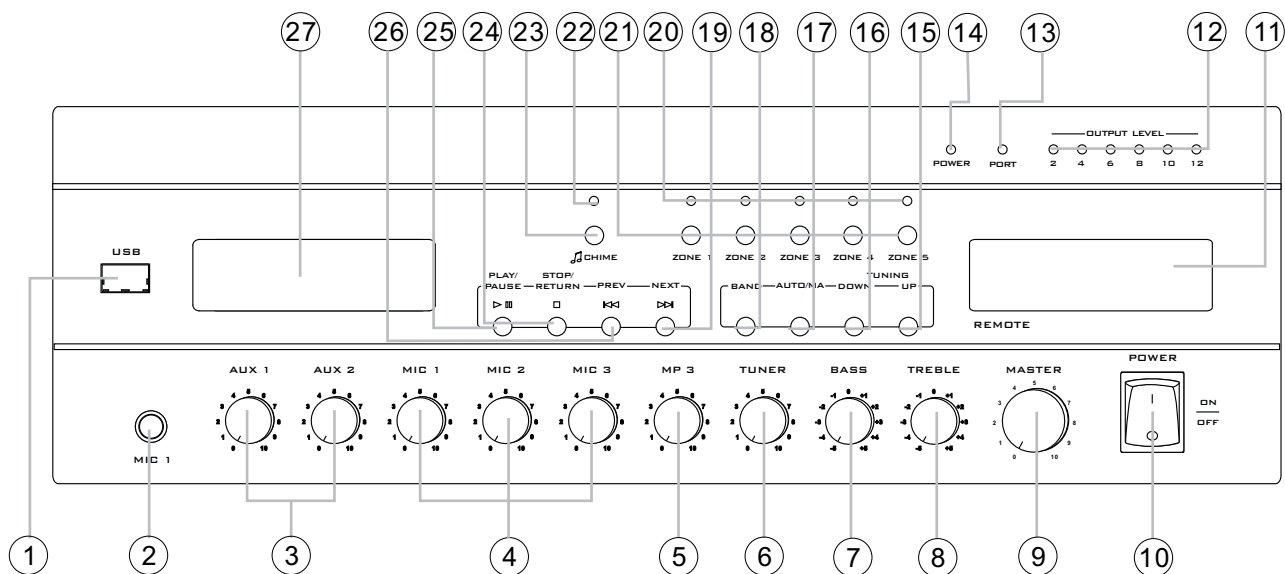
Выходы для подключения громкоговорителей: 100 В, 70 В, 4-16 Ом. До 5 линий (100В) громкоговорителей, суммарной мощностью до 240 Вт. Два слота USB на передней и задней панели обеспечивают легкий доступ для работы инсталляторов и конечных пользователей.

## 3. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Номинальная выходная мощность 240 Вт
- Выходы на акустические системы 100 В / 70 В / 4-16 Ом
- Встроенный MP3-проигрыватель и AM/FM-тюнер
- Встроенный сигнал привлечения внимания
- Возможность управления с помощью ИК-пульта ДУ
- Порт USB на передней и задней панели для чтения MP3-файлов
- Бесконечное проигрывание одного или всех файлов
- Память на 100 радиостанций
- Ручной или автоматический поиск каналов с помощью пульта ДУ
- 3 сбалансированных микрофонных входа, 2 линейных, 1 вход AUX и 1 линейный выход.
- Предварительный выход / вход усилителя для дополнительной обработки сигнала микшером, эквалайзером
- Выходы на 5 зон и все зоны громкоговорителей
- Вход EMC с приоритетом перед всеми другими входами, кроме MIC1
- MIC1 VOX с наивысшим приоритетом входа
- Мастер регулировки громкости и тембра для MP3, радио, AUX, MIC1-3
- Английский VFD-дисплей
- Индикация питания, защиты и уровня выходного сигнала
- Защита от высокой температуры, перегрузки и короткого замыкания

## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 4.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



#### 1. USB

Порт USB для подключения внешнего накопителя

#### 2. MIC1

Микрофонный вход MIC1 TRS 6.3'

#### 3. AUX1/ AUX2

Регулятор громкости Выходов AUX

#### 4. MIC1 \ MIC2 \ MIC3

Регулятор громкости микрофонных входов MIC (MIC1/MIC2/MIC3)

#### 5. MP3

Регулятор громкости воспроизведения MP3

#### 6. TUNER

Регулятор громкости радиоприёмника

#### 7. BASS

Регулятор низких частот (НЧ)

#### 8. TREBLE

Регулятор высоких (ВЧ)

#### 9. MASTER

Регулятор общей громкости

#### 10. POWER

Переключатель питания

#### 11. ЭКРАН РАДИОПРИЁМНИКА

Отображение рабочих состояний радиоприёмника

#### 12. OUTPUT LEVEL

Светодиодный индикатор уровня звука

#### 13. PROT

Индикатор защиты

#### 14. POWER

Индикатор питания

#### 15. UP

Поиск нисходящей станции (Радиоприёмник)

#### 16. DOWN

Поиск восходящей станции (Радиоприёмник)

#### 17. AUTO/MA

Автоматический/Ручной режим поиска радиостанций (Радиоприёмник)

#### 18. BAND

Кнопка выбора диапазона AM/FM (Радиоприёмник)

#### 19. NEXT

Следующий трек (MP3)

#### 20. ZONE (1~5) LEVEL

Индикаторы активных зон (1~5)

#### 21. ZONE (1~5)

Кнопки выбора зон (1~5)

#### 22. CHIME LEVEL

Индикатор сигнала привлечения внимания

#### 23. CHIME

Кнопка активации сигнала привлечения внимания

#### 24. STOP/RETURN

Кнопка Стоп/Возврат (MP3)

#### 25. PLAY/PAUSE

Кнопка Воспроизведение/Пауза (MP3)

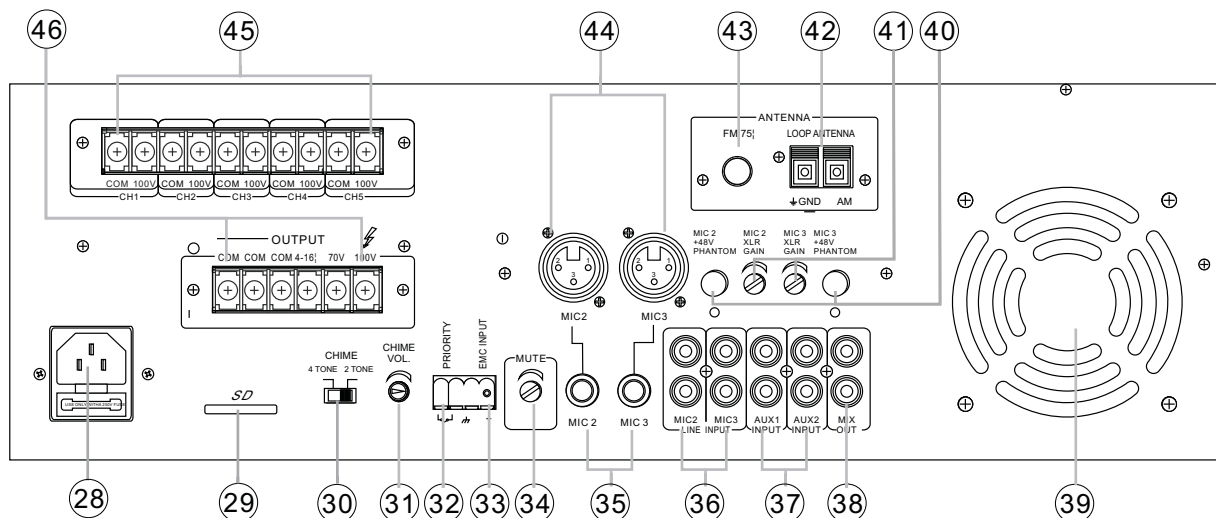
#### 26. PREVIOUS

Предыдущий трек (MP3)

#### 27. Отображение рабочих состояний проигрывателя Mp3

## 4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 4.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



**28. ~ 230V 50Hz ВХОД ПИТАНИЯ ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

**29. SD КАРТА**

**30. CHIME(2 Tone\4 Tone)**

Сигнал привлечение внимания Chime(2 Тона\4 Тона)

**31. CHIME VOL.**

Регулятор уровня громкости сигнала привлечения внимания

**32. PRIORITY**

Защита от короткого замыкания

**33. EMC INPUT**

Вход приоритета EMC вход сигналов от источника тревожных сообщений

**34. MUTE**

Регулятор уровня глушения микрофона 1

**35. Несбалансированные микрофонные входы**

**36. LINE INPUT(MIC2 \ MIC3)**

Линейные несбалансированные входы

**37. AUX1/AUX2**

Несбалансированные Дополнительные Входы AUX для получения сигнала с периферийных устройств

**38. MIX OUT**

Несбалансированный линейный выход смикшированных сигналов

**39. ВЕНТИЛЯТОРЫ ОХЛАЖДЕНИЯ**

**40. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ +48V**

**41. Потенциометр усиления**

**42. AM-BAND ANTENNA**

Контакты для подключения антенны диапазона Am

**43. FM BAND 75 OHM ANTENNA**

Гнездо для подключения антенны диапазона Fm

**44. MIC2 \ MIC3**

Сбалансированные входы MIC

**45. КЛЕММЫ ВЫХОДОВ (100V)ЗОНЫ(1~5)**

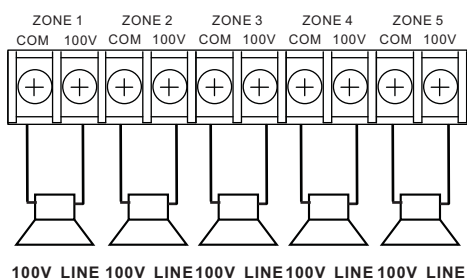
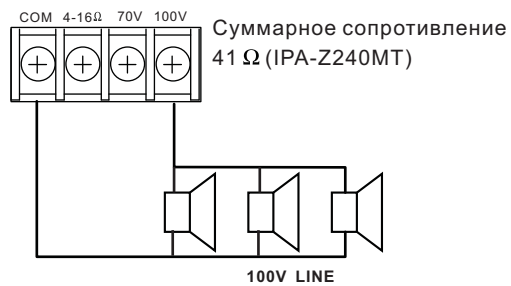
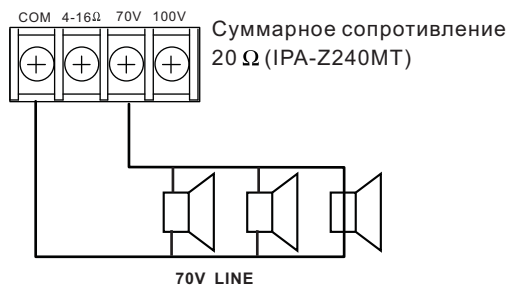
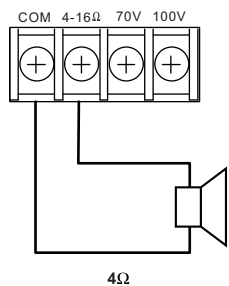
Контакты для подключения линий

**46. КЛЕММЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ**

Клеммы для подключения линий громкоговорителей 4-160м 70В и 100В

## 5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

### 5.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ



Суммарное сопротивление  
41 Ω (IPA-Z240MT)

#### Примечание

Клеммы 70V/100V не используются одновременно

Импеданс, отображаемый на схемах отображает суммарное сопротивление системы

### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что защита клемм установлена. Не дотрагивайтесь до клемм при поданном напряжении на динамики

### 5.2 КОНТАКТЫ XLR

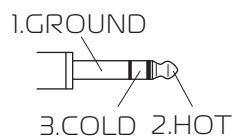
Комбинированные разъёмы XLR (мама)/TRS (1/4")

#### Используемые разъёмы

- Разъём XLR (мама)



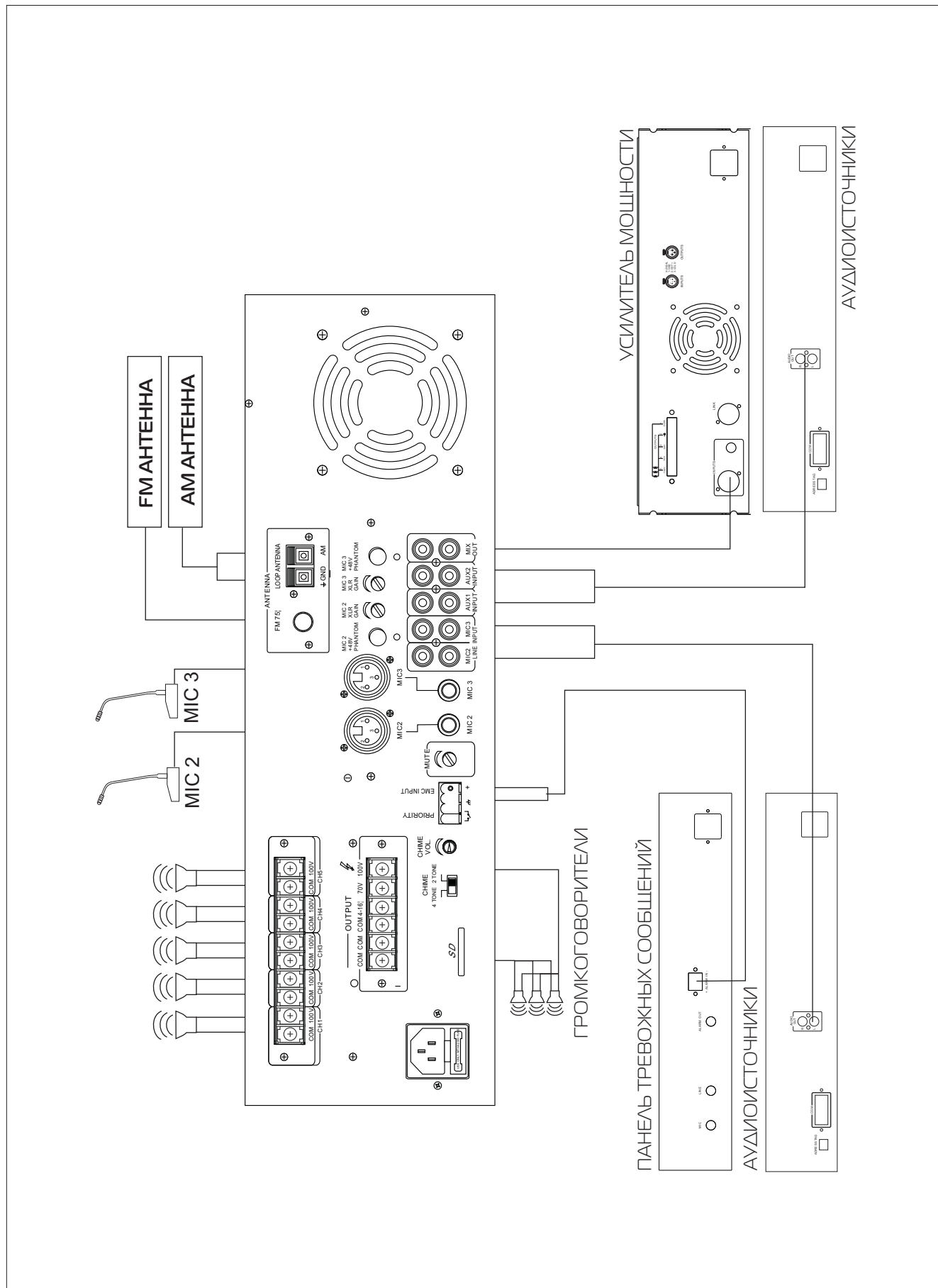
- Разъём TRS (1/4")





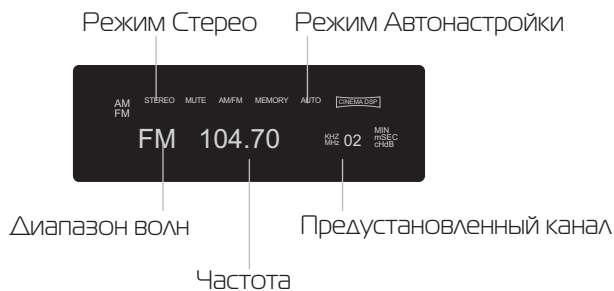
# 5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Коммутация на задней панели



## 6. РАДИОПРИЁМНИК

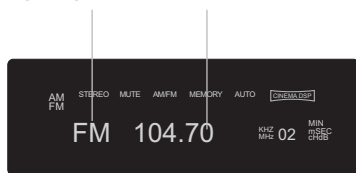
### ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ ЭКРАН



### УПРАВЛЕНИЕ РАДИОПРИЁМНИКОМ

1. После переключения в режим радиоприёмника, на экране появится конфигурация, использовавшаяся при последнем обращении.

Диапазон волн    Частота

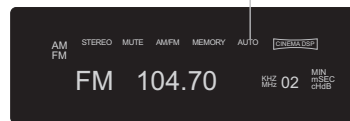


2. Выбор транслируемой волны

Нажатие на кнопку FM/AM, переключает приёмник между диапазонами FM/AM.

3. Выбор режима поиска

Режим автоматической настройки

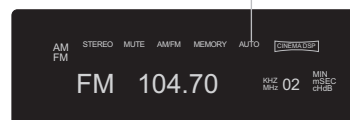


Однократное нажатие кнопки AUTO/МЕМ переключает между ручным и автоматическим режимами поиска.

4. Выбор транслируемого канала

При помощи кнопок TUNING выбирается необходимая частота волны.

Режим автоматической настройки



Автоматическая настройка: замена транслируемого канала

Ручная настройка: Нажатие кнопки PRESET для сохранения выбранной станции.

## 6. ПРОИГРЫВАТЕЛЬ MP3

### ПРОИГРЫВАТЕЛЬ MP3

1. Установите переключатель "power" в положение ВКЛ.

2. Назначение кнопок

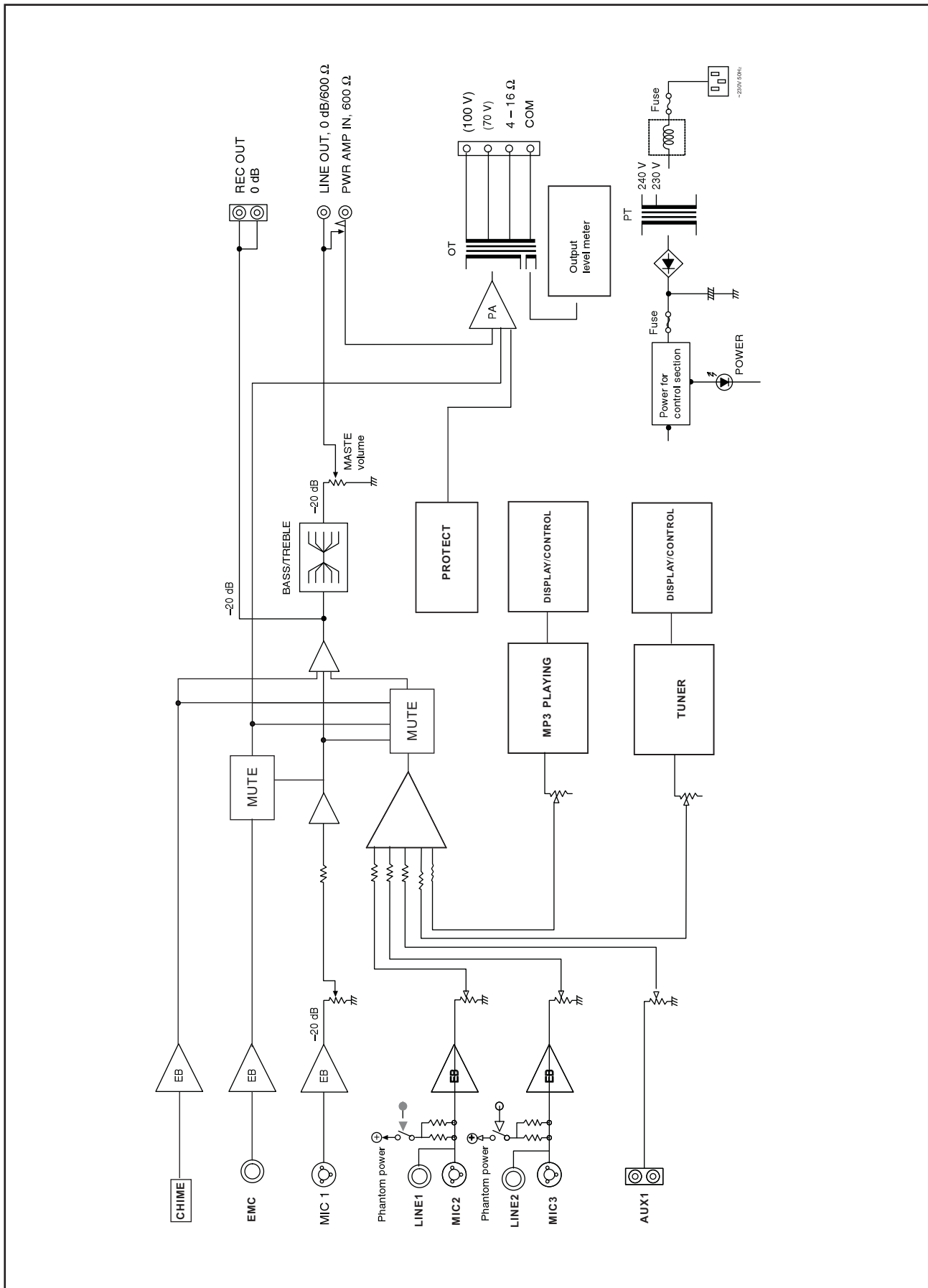
- ▶ ||    ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ / ПАУЗА
- СТОП / ВОЗВРАТ
- ◀◀    ПРЕДЫДУЩИЙ
- ▶▶    СЛЕДУЮЩИЙ

3. Воспроизведение Mp3

(1). Нажатие кнопки PLAY, для воспроизведения выбранных элементов. Повторное нажатие кнопки PLAY остановит воспроизведение трэка в режиме паузы. Выбор трека осуществляется нажатием кнопок PREVIOUS и NEXT.

(2) Остановка воспроизведения с возвратом в выбранное меню осуществляется нажатием кнопки STOP. Выбор трека осуществляется нажатием кнопок PREVIOUS и NEXT.

# 7. БЛОК-СХЕМА

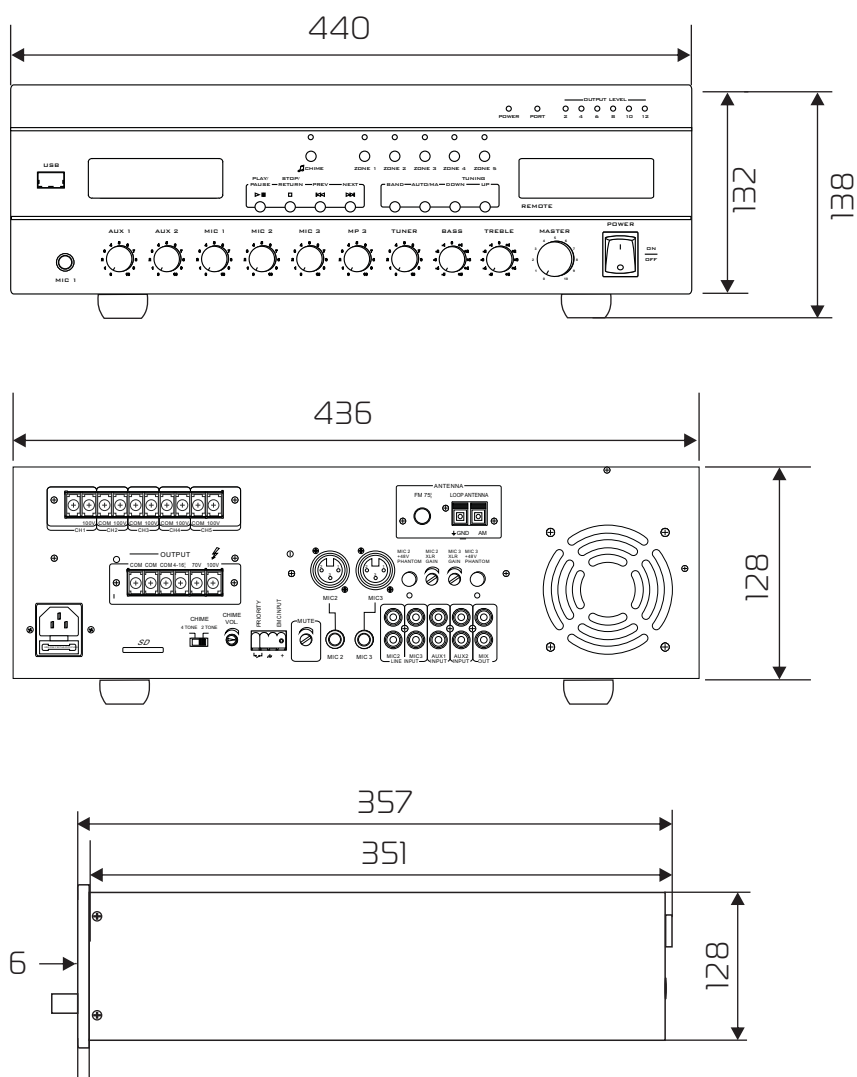


## 8. ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>МИКШИРУЮЩИЙ УСИЛИТЕЛЬ</b>				
Модель	IPA-Z240MT			
Выходная мощность	240Вт			
Выходы громкоговорителей	100 В, 70 В ~ 4-16 Ом			
Чувствительность и сопротивление входа	MIC 1, 2, 3: 5 мВ / 600 Ом (MIC1: сбалансированный микрофонный вход jack; MIC 2,3: сбалансированный вход XLR с фантомным питанием) AUX1, 2: 350 мВ / 15 кОм, Несбалансированный EMC: 350 мВ / 15 кОм, Несбалансированный			
Тембр	НЧ: ±10 дБ при 100 Гц ВЧ: ±10 дБ при 10 кГц			
Диапазон эффективно воспроизводимых частот	50 Гц ~ 15 кГц (±2 дБ)			
Соотношение сигнал/шум	MIC 1, 2, 3: 66 дБ, AUX1, 2: 80 дБ			
Коэффициент нелинейного искажения	Менее 0.1% при 1 кГц, 1/3 номинальной мощности			
Перекрестные помехи	MIC: 80 дБ, AUX: 85 дБ			
Функция глушения (MUTE)	MIC 1 поверх всех сигналов с затуханием от 0~30дБ EMC поверх всех входов за исключением MIC 1			
Управление	Отдельные элементы управления усилением, выключатель питания			
Индикация	Питание, защита и уровень выходного сигнала			
Защита	От высокой температуры, перегрузки и короткого замыкания			
<b>ТЮНЕР</b>				
Частотный диапазон	FM	87.5-108.0 МГц	AM	522-1611 кГц
Чувствительность	FM	20 µA	AM	≈6,0 мВ/м
Соотношение сигнал/шум	FM	≈40 дБ	AM	≈36 дБ
<b>MP3</b>				
Диапазон эффективно воспроизводимых частот MP3	30 Гц ~ 20 кГц			
Загрузка MP3	Загрузка с ПК (карта памяти 1ГБ)			
Файловая система MP3	Поддерживает FAT12, FAT16 и FAT32			
<b>ОБЩЕЕ</b>				
Напряжение питания	~220 В / 50 Гц			
Потребляемая мощность	35 Вт			
Масса	13,7 кг			
Габаритные размеры	444 x 421 x 132 мм			

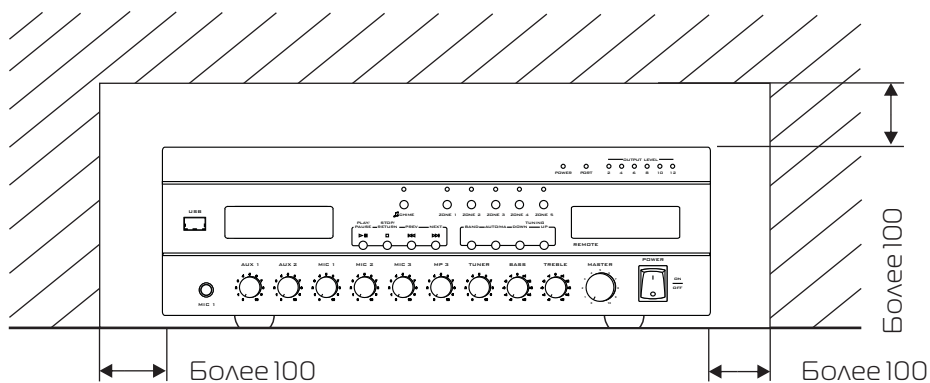
## 9. РАЗМЕРЫ

размеры : мм



Для предотвращения роста внутренней температуры, размещайте прибор на расстоянии не ближе чем на 10 см. от объектов, которые могут препятствовать циркуляции воздуха.

размеры : мм



**iPA**  
**AUDIO**



**СТА** *электроника*

03150, Украина, Киев, ул. Анри Барбюса, 3, Тел.: 247-47-17, факс: 247-47-18  
[www.ipa-audio.com.ua](http://www.ipa-audio.com.ua), [www.sta.com.ua](http://www.sta.com.ua)