



**Компактный трансляционный  
микшер-усилитель с встроенными источниками  
аудио сигнала (MP3, FM-тюнер).**

**TU-30M**

**TU-60M**

**TU-120M**

**TU-250M**

**TU-350M**

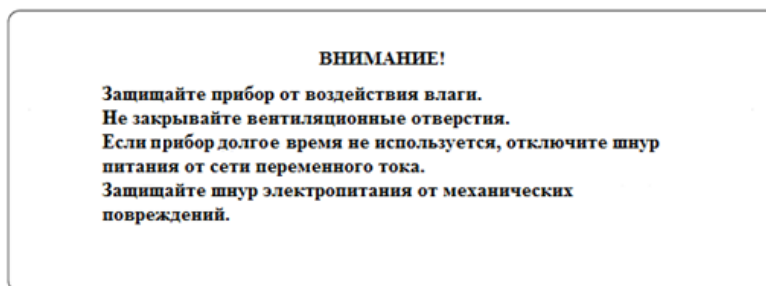
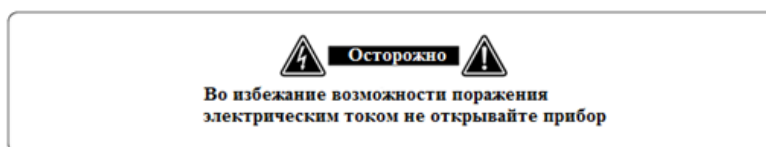
**TU-480M**

**Инструкция по эксплуатации**

## Содержание:

1. Инструкция по безопасности.....	1
2. Назначение прибора и его функциональные возможности.....	1
3. Внешний вид передней панели.....	2
4. Внешний вид задней панели.....	3
5. Функциональные кнопки встроенного плеера.....	4
6. Функциональные кнопки пульта ДУ.....	5
7. Пример подключения громкоговорителей в режиме 100 в.....	5
8. Пример подключения громкоговорителей в режиме 4 – 16 Ом.....	6
9. Пример подключения периферийных устройств.....	6
10. Технические характеристики.....	7

### 1. Инструкция по безопасности:



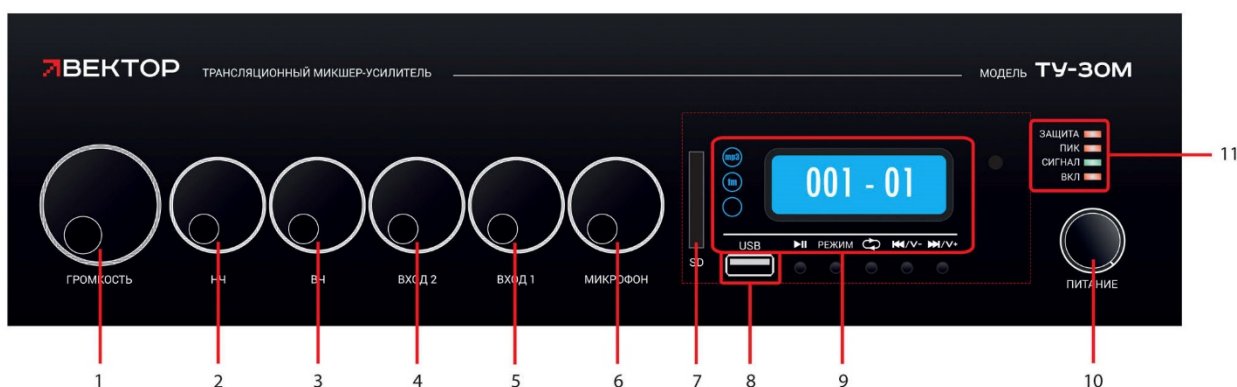
- Перед началом работы с усилителем внимательно прочтите данную инструкцию.
- Усилитель необходимо устанавливать в помещении с температурным режимом не более – 10 - + 40 °С при влажности воздуха не более 80%.
- Техническое обслуживание и ремонт усилителя должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- В целях предупреждения повреждений прибора не применяйте в качестве предохранителей суррогатные вставки, а также предохранители, номинальное значение и тип которых не предусмотрены маркировкой, указанной на задней панели усилителя.

### 2. Назначение прибора и его функциональные возможности:

- Трансляционный микшер-усилитель предназначен для звукоусиления и микширования аудио сигналов с дальнейшей трансляцией их через громкоговорители.
- В усилитель интегрирован модуль FM-тюнера и MP3-плеера, обеспечивающий поддержку форматов mp3 и WMA.
- Модуль снабжен разъемами для установки SD и Flash-карт.
- Выбор и управление музыкальными источниками осуществляется в двух режимах с помощью функциональных кнопок на фронтальной панели усилителя и ИК-пульта.

- Помимо встроенных источников аудио сигнала (MP3-плеер, FM-тюнер) к усилителю можно подключить дополнительные музыкальные источники (ноутбук, телевизор, микрофон и т.д.).
- «Входная группа» состоит из одного микрофонно-линейного входа (универсальный разъем типа XLR/Jack) и двух линейных входов (разъемы типа RCA).
- «Выходная группа»: линейный выход (разъем типа RCA). Разъемы подключения акустических систем в низкоомном (4-16 Ом) или в высокоомном (100 В) режимах. Контакты выполнены на винтовых разъемах.  
**! Не следует одновременно использовать линии громкоговорителей 4-16Ом и 100В. Это может привести к поломкам прибора.**
- Индивидуальная регулировка громкости каждого входного канала.
- Двух полосная эквалаизация.
- Индикация режимов работы усилителя.
- Два уровня защиты (температура и замыкание).

### 3. Внешний вид передней панели



1. **«ГРОМКОСТЬ»**  
Регулятор громкости. Увеличение громкости по направлению часовой стрелки.
2. **«НЧ»**  
Регулировка уровня низких частот (на  $\pm 10$  дБ на частоте 100 Гц).
3. **«ВЧ»**  
Регулировка уровня высоких частот (на  $\pm 10$  дБ на частоте 10 кГц).
4. **«Вход 2»**  
Регулятор громкости внешнего источника сигнала.
5. **«Вход 1»**  
Регулятор громкости внешнего источника сигнала.
6. **«МИК»**  
Регулятор громкости микрофона.
7. **«SD»**  
(см. раздел «Функциональные кнопки встроенного плеера»).
8. **«USB»**  
(см. раздел «Функциональные кнопки встроенного плеера»).
9. **Встроенный плеер**  
(см. раздел «Функциональные кнопки встроенного плеера»).
10. **«ПИТАНИЕ»**  
Кнопка включения электропитания.

## 11. Индикаторы:

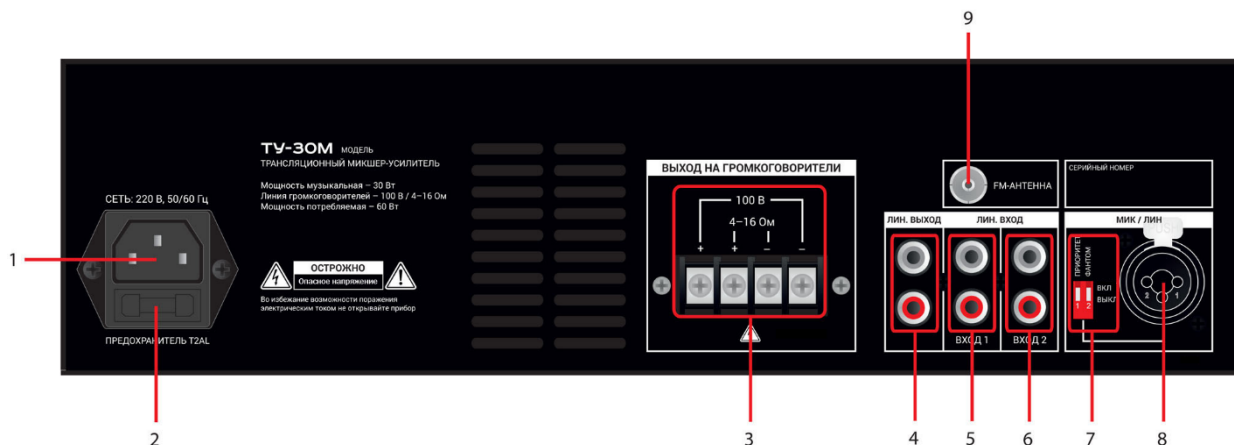
«ВКЛ» - индикатор загорается при поступлении электропитания на прибор.

«СИГНАЛ» - показывает наличие выходного сигнала.

«ПИК» - показывает превышение допустимого уровня входного/выходного сигнала.

«ЗАЩИТА» - индикатор включения защиты. Входной сигнал блокируется.

## 4. Внешний вид задней панели



### 1. Разъем для подключения провода электропитания

Подключите шнур питания к розетке сети переменного тока 110-220 В 50/60 Гц.

### 2. Предохранитель

При выходе из строя предохранителя замените его на предохранитель такого же типа.

### 3. Разъемы для подключения линий громкоговорителей 100 В/4-16 Ом

Никогда не подключайте громкоговорители с импедансом 4-16 Ом к выходному разъему 100 В.

### 4. «Лин. выход»

Разъем для подключения внешнего усилителя мощности или записывающего устройства.

### 5. «Вход 1»

Разъем для подключения внешнего источника сигнала (тип RCA).

### 6. «Вход 2»

Разъем для подключения внешнего источника сигнала (тип RCA).

### 7. Переключатели:

«Приоритет» – включение/выключение приоритета микрофонного входа.

«Фантом» – включение/выключение фантомного питания для микрофона.

### 8. «МИК/ЛИН»

Разъем для подключения микрофона.

### 9. «FM-АНТЕННА»

Разъем для подключения FM-антенны.

## 5. Функциональные кнопки встроенного плеера.



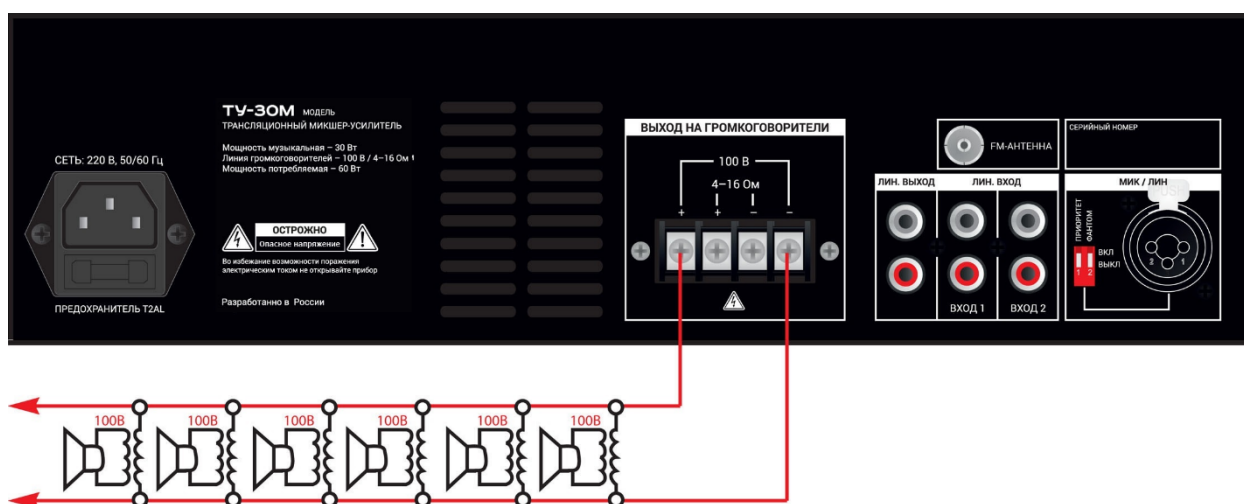
- 1. Индикаторы включения режима «MP3», «FM-тюнер»**  
Отображает выбранный источник аудио сигнала
- 2. «SD»**  
Слот для подключения SD-карты. Позволяет воспроизводить треки в формате MP3, записанные на SD-карту
- 3. «USB»**  
Слот для подключения USB-устройства. Позволяет воспроизводить треки в формате MP3, записанные на Flash-накопитель.
- 4. ►||**  
Многофункциональная кнопка для вкл/выкл функций Старт, Стоп или Пауза.
- 5. «РЕЖИМ»**  
Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать необходимый источник аудио сигнала (SD, USB, FM).
- 6. ↺**  
Кнопка включения функции повтора воспроизведения трека. Для воспроизведения выбранного трека несколько раз, нажмите на данную функциональную кнопку. Чтобы выйти из режима повтора, нажмите на кнопку еще раз.
- 7. ◀◀**  
Кнопка выбора предыдущего трека.
- 8. ▶▶**  
Кнопка выбора следующего трека.
- 9. ЖК-дисплей**  
На дисплее отображаются все режимы работы встроенного плеера.

Дисплей встроенного плеера автоматически переходит в режим «Ожидание», если плеер не получает команду управления в течение 2 минут.

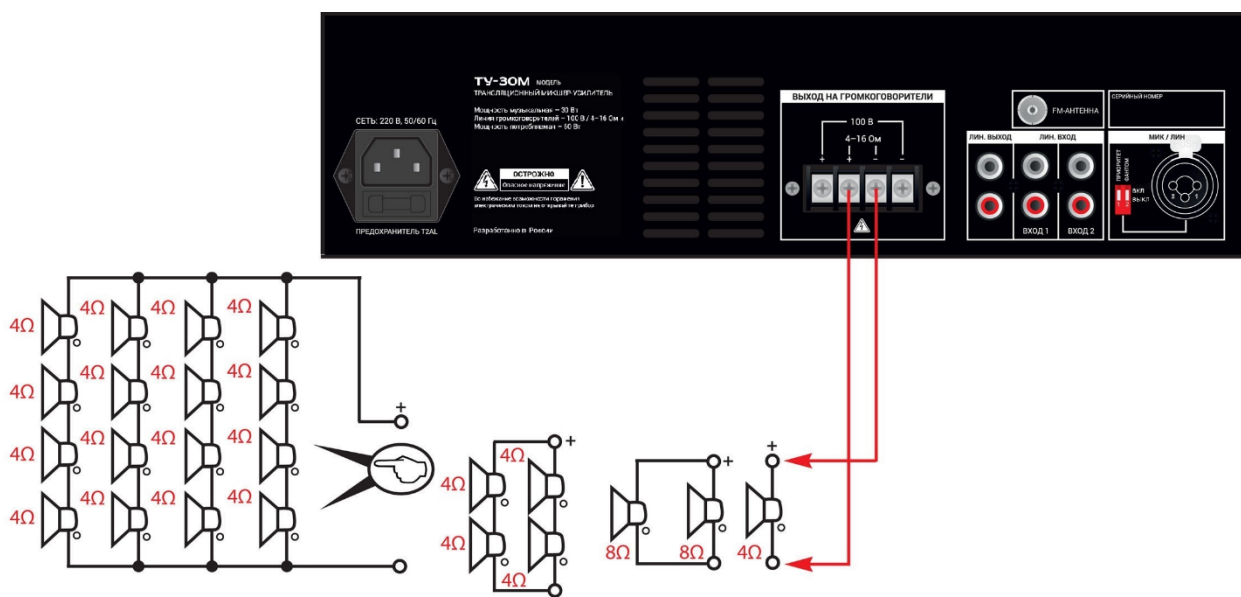
## 6. Функциональные кнопки пульта дистанционного управления



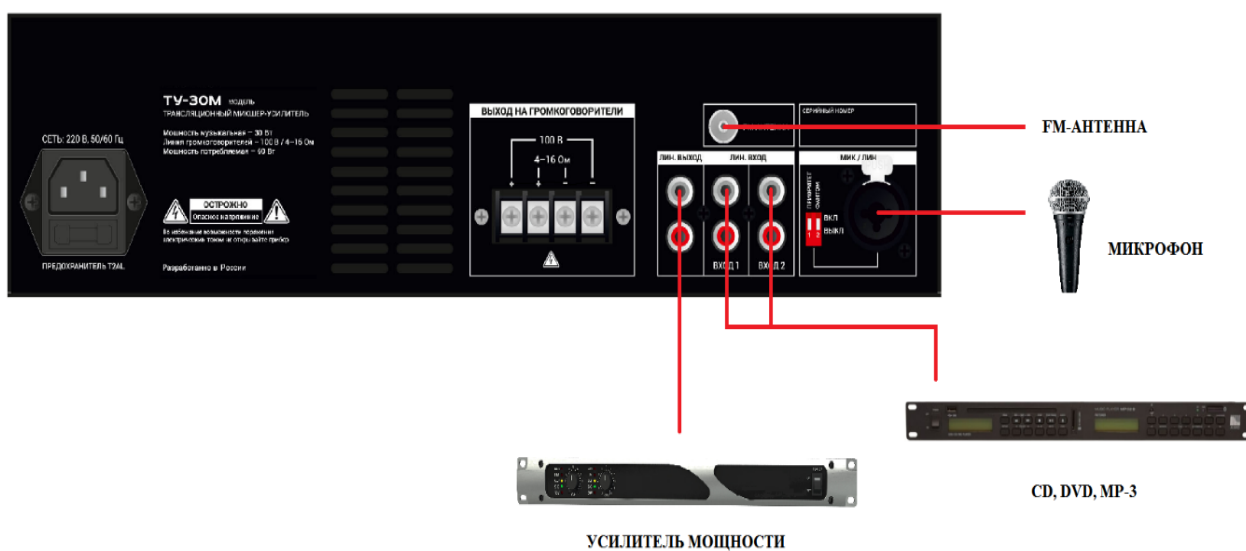
## 7. Пример подключения громкоговорителей трансформаторного типа (100 В)



## 8. Пример подключения низкоомных громкоговорителей (4-16 Ом)



## 9. Пример подключения периферийных устройств



## 10. Технические характеристики

Модель	ТУ-30М	ТУ-60М	ТУ-120М	ТУ-250М	ТУ-350М	ТУ-480М
Питание	110-220 В 50/60 Гц					
Выходная мощность	30 Вт	60 Вт	120 Вт	250 Вт	350 Вт	480 Вт
Частотная характеристика	80Гц ~ 18000 Гц ±3 дБ					
Нелинейные искажения	<0.3% (1 кГц/-3 дБ В)					
Выход	4-16 Ом, 100 В					
Вход	Мик: 600 Ом, 6,0 мВ Линейный: 10 кОм, 300 мВ					
Сигнал/шум	Мик: ≥66 дБ Линейный вход: ≥70 дБ					
Потребляемая мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт	500 Вт	700 Вт	960 Вт
Габаритные размеры (ШхВхГ)	330 x 88 x 250 мм			430 x 88 x 365 мм		
Вес прибора	3,6 кг	4,2 кг	6,5 кг	14.5 кг	16 кг	19 кг

### ПРИМЕЧАНИЕ

С целью усовершенствования устройства, технические характеристики и дизайн могут быть изменены производителем, без предварительного уведомления.

**ВЕКТОР**  
ДВИЖЕНИЕ К СОВЕРШЕНСТВУ