

*Arkhipov's  
Laboratory*

**ИНСТРУКЦИЯ**



**MELO**

Однoblочный гибридный усилитель для наушников  
«Мело»

## ОПИСАНИЕ

«Мело» - комбинированный, двухкаскадный лампово-полупроводниковый телефонный усилитель. Во входном каскаде, в качестве усилителя напряжения, использована лампа (двойной триод) **ECC82**, а в выходном каскаде, усилителе тока, применяются транзисторы. Они выполняют функцию согласования высокого выходного сопротивления лампы с низким импедансом (**20-600 Ом**) головных телефонов. Благодаря низкому анодному напряжению лампового каскада, выходные транзисторы без разделительного конденсатора подсоединяются непосредственно к аноду лампы. При этом анодный ток лампы является базовым током выходного транзистора. Такое решение, помимо получения хороших технических данных усилителя (высокой линейности фазо-частотных характеристик, высокой температурной стабильности и пр.), позволило получить и отличные музыкальные качества. Этому также способствует минимальное число каскадов в усилителе (и, как следствие, кратчайший путь музыкального сигнала от входа к выходу), однотактные **каскады**, работающие **в режиме класса «А»**, **отсутствие обратных связей**, качественные комплектующие: **потенциометр** (регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, очень линейные углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы, электролитические конденсаторы фирмы **Matsushita**, шунтирующие катодные резисторы лампы ECC82. В выпрямителе усилителя использованы быстродействующие **диоды Шотки**, **LC-фильтр**, позволяющий не только получить питание с малым уровнем низкочастотных пульсаций, но и очистить его от высокочастотных помех, проникающих по сети. Рациональный объемно-навесной монтаж

усилителя «Мело», когда радиоэлементы соединяются за счет длины собственных выводов, также способствует получению высокого музыкального потенциала усилителя.

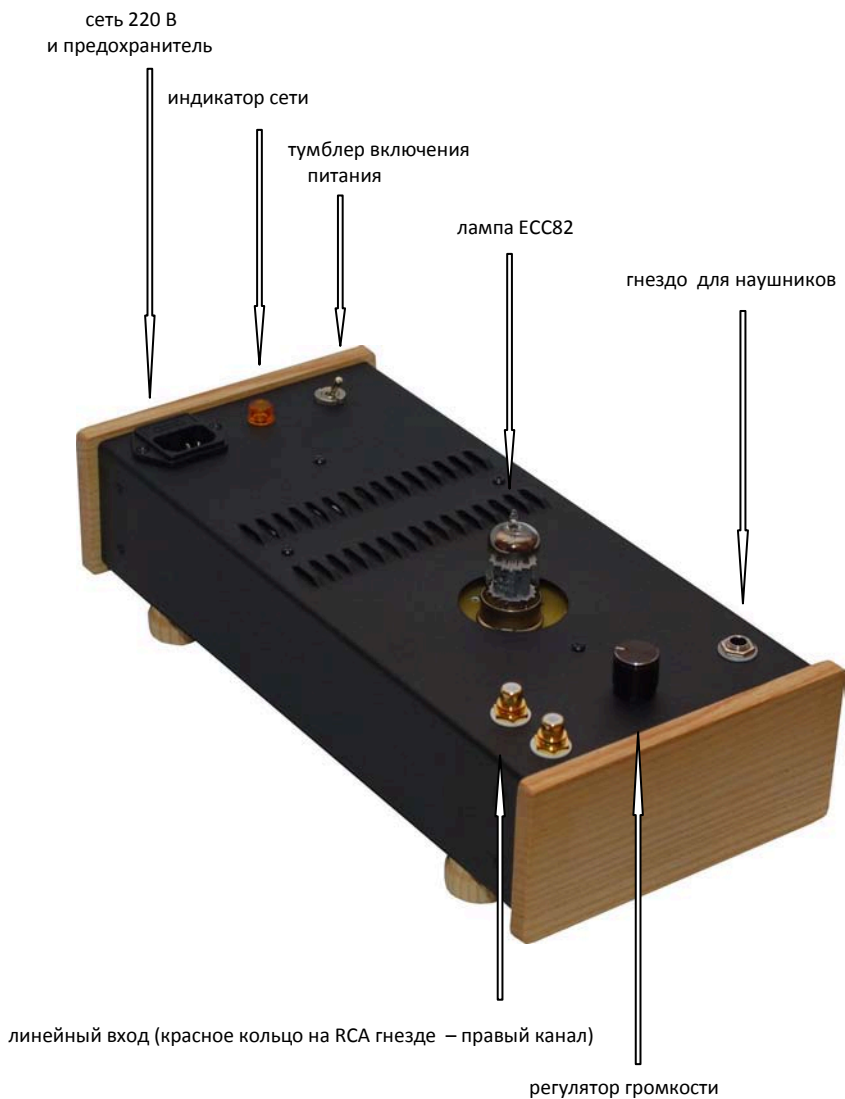
Музыка, воспроизводимая «Мело», богата красками. Он имеет теплое, насыщенное звучание, характерное для ламповой техники. При этом усилитель обладает быстрой атакой, великолепной детальностью звука, мощным, хорошо демпфированным низом и яркими высокими частотами.

«Мело» рассчитан на работу с динамическими наушниками любых фирм-производителей, имеющих импеданс 20-600 Ом, развивая на нагрузку 25-250 Ом выходную мощность равную 200мВт, на нагрузку 600 Ом - около 100 мВт. Входное сопротивление - 50 кОм. Полоса усиления частот по уровню - 3dB составляет 5Гц-200кГц. Для подключения наушников служит одно гнездо под джек 6,3мм. В усилителе применено реле задержки подключения наушников на время переходного процесса зарядки конденсаторов и предварительного разогрева лампы (около 10 сек).

## КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа в классе «А»
- Отсутствие общей и местных ООС
- Тороидальный силовой трансформатор
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции, обладающей малой адсорбцией энергии музыкального сигнала
- Одна лампа ЕСС82 (со съемным экраном)
- 1 гнездо для наушников - 20-600 Ом
- Потенциометр (регулятор громкости) легендарной японской фирмы ALPS
- Карбоновые постоянные резисторы
- Электролитические конденсаторы Matsushita, Nichicon и Rubycon
- Деревянные щечки из цельного массива благородных сортов дерева (дуб, ясень, вишня, бук и пр.)
- Полностью ручная сборка и настройка элементов
- Каждый экземпляр усилителя проходит недельный цикл прогонки, контроля и прослушивания
- Пожизненная гарантия

## ОБЩИЙ ВИД



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон	5 Гц – 200 кГц
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	400 мВ
Выходная мощность	100-200 мВт
Потребляемая мощность	ок. 12 Вт
Сопротивление наушников	20 - 600 Ом
Кол-во выходов на наушники	1
Входные разъемы	RCA
Выходные разъемы	джек 6,3 мм
Используемые лампы	1 x ECC82 (со съемным экраном)
Блок питания	Совмещенный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь/Дерево
Цвет	Черный
Размеры, мм (Ш x Г x В)	155x320x140 <sup>1</sup>
Вес	3 кг

---

<sup>1</sup> Высота основного блока зависит от типа установленной лампы