

*Arkhipov's  
Laboratory*

**ИНСТРУКЦИЯ**



## **ULTRA DUAL OCTAL**

**Двухблочный усилитель для наушников  
«Ультра Дюал Окталь»**

*модификация  
с выходными трансформаторами английской фирмы **Lundahl***

## ОПИСАНИЕ

«Ультра Дюал Окатель» – двухблочная модель телефонного усилителя третьего поколения Лаборатории Архипова. Сохранив традиционный для Лаборатории дизайн двухблочных моделей, серия «Окатель» выпускается в новых корпусах **больших габаритов**, деревянные накладные щечки приобрели более сложный профиль. В аппаратах применяются элитные комплектующие и окательные радиолампы.

Усилитель предназначен для работы с наушниками динамического типа любых фирм-производителей, имеющих импеданс от **20 до 600 Ом**. Его выходная мощность **на нагрузках 20-300 Ом** составляет до **800 мВт**, на **нагрузке 600 Ом - 450 мВт**, при входной чувствительности около **400 мВ**. Для подключения наушников служат два гнезда под стандартный джек 6.3 мм. Одно из них используется с наушниками импедансом 20-150 Ом, другое — для более высокоомных.

В данной модели в качестве выходных ламп использованы весьма популярные и любимые меломанами за «музыкальность» пентоды с окательным цоколем типа 6V6 нагруженные на выходные трансформаторы, производства шведской фирмы **«Lundahl»**. Выходной каскад, традиционно для линейки «Ультра», работает в ультралинейном режиме.

В блоке питания применяется выпрямительная радиолампа-кенотрон. Она позволяет избавиться от присущих полупроводниковым выпрямителям «коммутационных» помех и совместно с двухзвенным LC-фильтром и емкостями большой величины получить «чистое», «спокойное» питание для анодов усилительных ламп. Блок питания также осуществляет плавную, с задержкой на время разогрева катодов, подачу анодного напряжения на лампы, что значительно увеличивает рабочий ресурс дорогостоящих усилительных ламп. Благодаря применению новых, секционированных дросселей в LC фильтре, дополнительно реализован широкополосный фильтр, снижающий радиочастотные помехи, проникающие по сети. Накалы ламп питаются постоянным током: в выпрямителе использованы быстродействующие диоды Шотки, не применяются интегральные стабилизаторы напряжения. Сглаживание

пульсаций осуществляется за счет RC-фильтров, резисторы которых одновременно служат ограничителями броска тока в момент запуска усилителя (когда нить накала ламп имеет малое сопротивление). Такими простыми и надежными решениями осуществляется защита накала винтажных радиоламп, что заметно продлевает их реальный срок службы.

Блоки усилителя соединяются между собой специальным кабелем с байонетными разъемами. Двухблочная конструкция полностью исключает влияние электромагнитного поля силового трансформатора на выходные трансформаторы и на другие элементы усилительного блока, что совместно с поверхностно-объемным монтажом радиоэлементов и прочими техническими особенностями, позволило получить великолепный, неповторимый звуковой почерк усилителя. В основном блоке усилителя установлены три радиолампы (двойной триод **6SN7GT**, и две лампы **6V6**), позолоченные RCA коннекторы фирмы CMC, **потенциометр** (регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы **Allen Bradley, Kiwame**, бумаго-масляные конденсаторы **Jensen Copper**, электролитические конденсаторы **Rubycon, Matsushita, Elna**. В блоке питания установлен кенотрон **6X5**, мощный заказной тороидальный силовой трансформатор, два дросселя, электролитические конденсаторы производства фирмы **Nichicon, Rubycon**.

Внутренние соединения блоков выполнены проводом в тефлоновой изоляции, а соединение выходных трансформаторов с основной платой и выходными гнездами – проводом фирмы **Canare**. Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной моножилы (серебряной **Jensen** или медной **Fudjikura**). В обоих блоках использованы ламповые панельки фирмы **CMC** с позолоченными контактами цангового типа.

«Ультра Дюал Окталь», при сохранении основных черт семейства «Ультра», приобрел объемную неповторимую «середину». При прослушивании ощущается реальный размер инструментов и их положение в пространстве. Бас плотный и фундаментальный, «высокие» четкие, мягкие, без излишней яркости.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

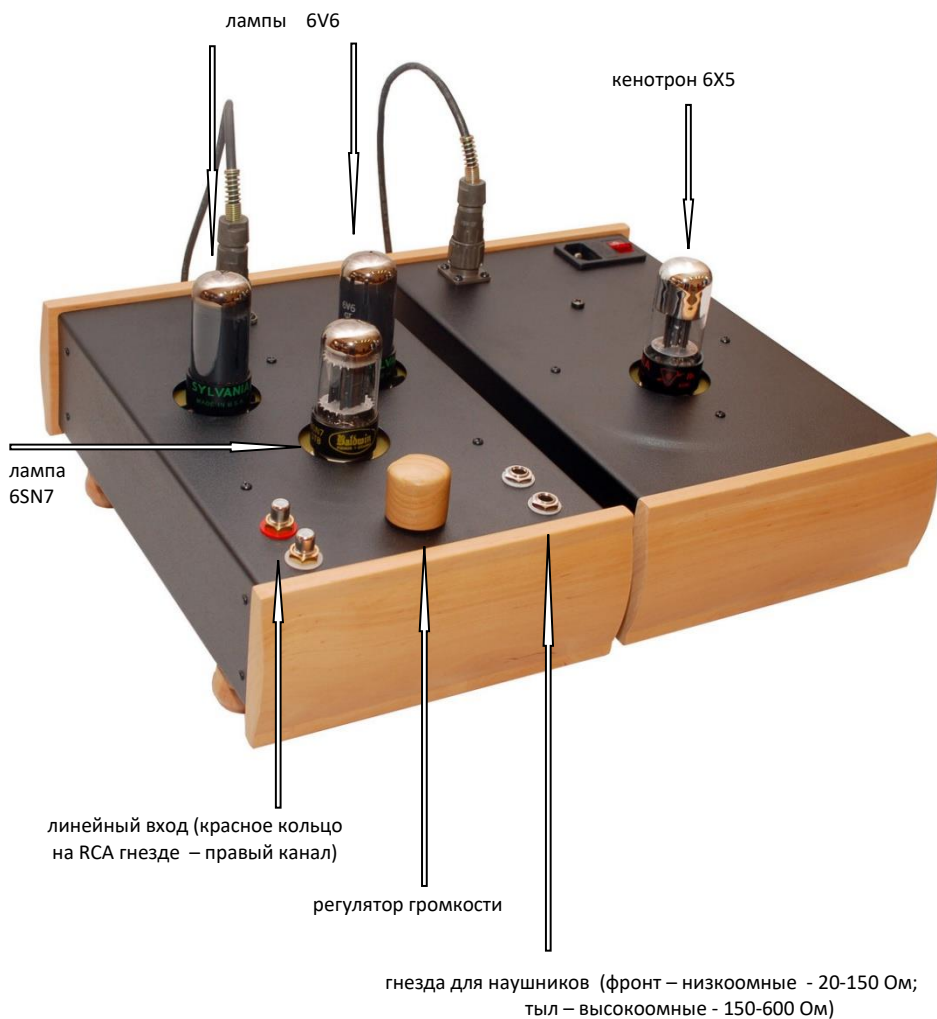
Усилитель рассчитан на круглосуточную работу при максимально допустимой температуре окружающей среды +45 градусов. Он формально готов к работе через несколько минут после включения, однако свой реальный звуковой потенциал начинает раскрывать после прогрева.

Допускается включение и работа усилителя без подключенных наушников, а также смена наушников и межблочных кабелей во время работы усилителя. Также допускается подключение низкоимпедансных наушников (60-120 Ом) в высокоимпедансный выход. При этом, выходная мощность (а значит, и громкость), увеличится, что бывает необходимо для наушников с низким значением звукового давления.

Заменять лампу, в случае необходимости, следует очень осторожно. Держа за пластмассовый цоколь (а не за стекло), легким покачиванием из стороны в сторону, при помощи небольшого усилия, направленного вверх, необходимо ее извлечь. При установке лампы в октальную панельку, следует обратить внимание на центральный направляющий пластмассовый штырь в основании лампы. Он имеет с одной стороны выступ, а ламповая панелька, соответственно, выемку. Совместив их, вставьте лампу без лишнего усилия.

## КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа всех каскадов усилителя в классе «А»
- Выходной каскад работает в ультралинейном режиме
- Отсутствие общей ООС
- Заказной тороидальный силовой трансформатор
- Выходные трансформаторы LL1689 производства шведской фирмы «Lundahl»
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции
- В усилителе установлены отобранные винтажные радиолампы: одна лампа 6SN7 и две 6V6 (производства известных брендов, таких как Sylvania, Baldwin, RCA, Tung-Sol, GE и др.); в блоке питания: лампа-выпрямитель 6X5 (Tung-Sol, RCA, Sylvania и др.)
- 2 гнезда для наушников (первое - низкоомные - 20-150 Ом; второе - высокоомные - 150-600 Ом)
- Позолоченные RCA коннекторы фирмы CMC
- Потенциометр Blue Velvet легендарной японской фирмы ALPS
- Ламповые панельки с позолоченными контактами цангового типа
- Бумаго-масляные медно-фольговые конденсаторы Jensen Copper
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы Allen Bradley, Kiwame
- Электролитические конденсаторы фирм Rubycon, Matsushita, Nichicon, Elna.
- Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной моножилы (серебряной **Jensen** или медной **Fudjikura**)
- Внутренние соединения выполнены проводом Canare
- Монтаж выполнен с помощью оловянно-серебряного и серебряного припоя Cardas Audio
- 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<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Лаборатория Архипова оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию и внешний вид аппарата.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон (по уровню-3,5 dB)	25 Гц-40 кГц
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	400 мВ
Выходная мощность	до 800 мВт
Потребляемая мощность	40-60 Вт
Сопротивление наушников	20 - 600 Ом
Кол-во выходов на наушники	2 (для низкого и высокого импеданса)
Входные разъемы	RCA
Выходные разъемы	джек 6,3 мм
Используемые лампы	1 x 6SN7 (Sylvania, Baldwin, Tung-Sol, etc.) 2 x 6V6 (Sylvania, RCA, Tung-Sol, etc.) 1 x 6X5 (Tung-Sol, RCA, Sylvania, etc.)
Блок питания	Раздельный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь /дерево
Цвет	Черный / светлое дерево
Размеры, мм (Ш x Г x В)	Основной блок - 180x300x160-180 <sup>2</sup> Блок питания - 180x300x160-180 <sup>2</sup>
Вес	Основной блок – 3,6 кг Блок питания – 3,3 кг

---

<sup>2</sup> Высота блоков зависит от типа установленных ламп.