

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



ULTRA DUAL OCTAL (Jubilee series)

**Двухблочный усилитель для наушников
«Ультра Дюал Окталь (Юбилейная серия)»**

ОПИСАНИЕ

«Ультра Дюал Окतालъ» юбилейной серии – элитная двухблочная малотиражная модель телефонного усилителя *High End* класса семейства Ультра, приуроченная к 60-летию руководителя Лаборатории - Архипова Александра Ивановича. Усилители «юбилейной серии» выпускаются в цельнодеревянных корпусах, экранированных внутри листовой медью. В усилителях применяются элитные комплектующие и редкие октальные радиолампы.

Данный аппарат предназначен для работы с наушниками динамического типа любых фирм-производителей, имеющих импеданс от **8 до 600 Ом**. Усилитель развивает среднюю выходную мощность **300 мВт**, при этом его номинальная входная чувствительность составляет **350 мВ**. Для подключения наушников служат два гнезда под стандартный джек 6.3 мм. Одно из них используется с наушниками импедансом 8-150 Ом, другое — для более высокоомных.

«Ультра Дюал Окतालъ» юбилейной серии вобрал в себя последние достижения Лаборатории. В аппарате применены специально разработанные для этой модели выходные трансформаторы ручного производства увеличенных габаритов и индуктивности. Они намотанные вручную выдержанным медным проводом в шелковой изоляции с послойной пропиткой натуральным воском. Подобный подход позволил получить не только высокую электрическую надежность трансформаторов, но и прекрасные звуковые качества.

В блоке питания применяется выпрямительная радиолампа - кенотрон. Она позволяет избавиться от присущих полупроводниковым выпрямителям так называемых «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. Накалы ламп питаются постоянным током: в выпрямителе использованы быстродействующие диоды Шотки, не применяются интегральные стабилизаторы напряжения, а 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). Таким образом 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**, производства американской фирмы **Sylvania**), RCA коннекторы американской фирмы **Cardas Audio** с родиевым покрытием, **потенциометр** (регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы **Allen Bradley**, **BC** и **БЛП**, бумаго-масляные конденсаторы **Jensen Copper**, электролитические конденсаторы **Rubycon** и **Matsushita**. В блоке питания установлен кенотрон **6X5G** английской фирмы **Brimar**, мощный заказной тороидальный силовой трансформатор, два дросселя ручного изготовления, 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 **Canare**. Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной серебряной моножилы диаметром 1,2 мм фирмы **Jensen**. В обоих блоках использованы ламповые панельки фирмы **СМС** с позолоченными контактами цангового типа.

«Ультра Дюал Окталь» юбилейной серии, при сохранении основных черт семейства «Ультра», приобрел объемную неповторимую «середину». При прослушивании ощущается реальный размер инструментов (они не кажутся маленькими, «игрушечными»). 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 как минимум после получасового прогрева.

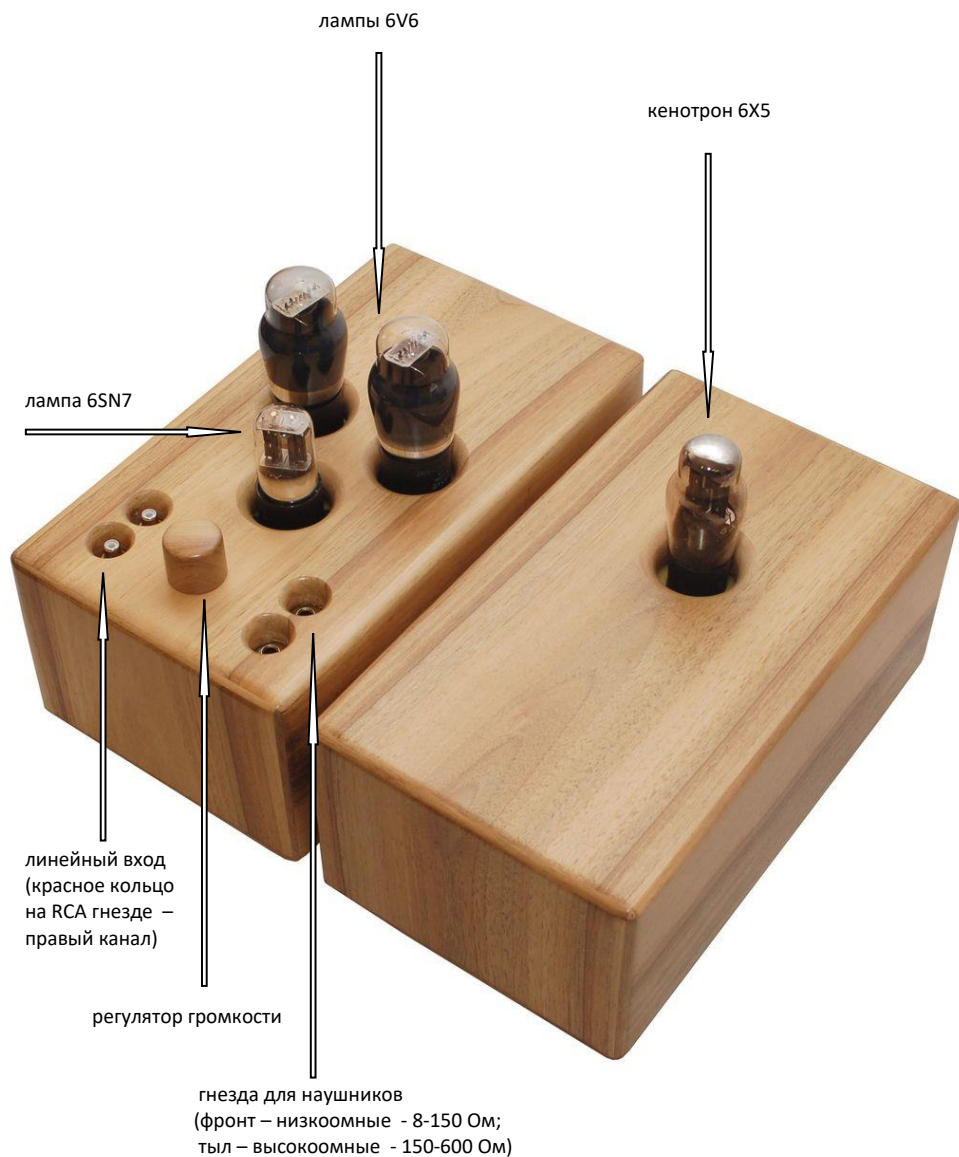
Допускается включение и работа усилителя без подключенных наушников, а также смена наушников и межблочных кабелей во время работы усилителя. Также допускается подключение низкоимпедансных наушников (32-120 Ом) в высокоимпедансный выход. При этом выходная мощность (а значит, и громкость) увеличится, что 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 извлечь лампу. 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 и местных ООС
- Заказной тороидальный силовой трансформатор
- Специально разработанные для этой модели выходные трансформаторы ленточного типа увеличенных габаритов и повышенной индуктивности с пропиткой натуральным пчелиным воском
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции
- В усилителе установлены отобранные винтажные лампы (1940-х гг.): одна лампа 6SN7GT и две 6V6, производства американской фирмы Sylvania; в блоке питания: лампа 6X5G производства английской фирмы Brimar
- 2 гнезда для наушников (первое - низкоомные - 8-150 Ом; второе - высокоомные - 150-600 Ом)
- Элитные RCA коннекторы американской фирмы Cardas Audio с родиевым покрытием
- Потенциометр Blue Velvet легендарной японской фирмы ALPS
- Ламповые панельки фирмы СМС с позолоченными контактами цангового типа
- Бумаго-масляные конденсаторы Jensen Copper
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы Allen Bradley, ВС, БЛП
- Электролитические конденсаторы фирм Rubycon, Matsushita, Nichicon
- Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной серебряной моножилы диаметром 1,2 мм фирмы Jensen
- Монтаж выполнен с помощью оловянно-серебряного и серебряного припоя Cardas Audio
- Корпуса изготовлены 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 (по уровню -3dB)	20Гц - 30кГц
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	350мВ
Средняя выходная мощность	300 мВт
Потребляемая мощность	не более 35 Вт
Сопротивление наушников	8 - 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 6SN7GT Sylvania, 2 x 6V6 Sylvania, 1 x 6X5G Brimar
Блок питания	Раздельный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Дерево
Цвет	Светлое дерево
Размеры, мм (Ш x Г x В)	Основной блок - 175x305x200-230 ¹ Блок питания - 175x305x200-230 ¹
Вес	Основной блок – 3,8 кг Блок питания – 4 кг

© Arkhipov's Laboratory, 2012

¹ Высота блоков зависит от типа установленных ламп