

Интегральный усилитель VTL IT-85

Автор: Николай ЕФРЕМОВ Размещено: Январь 26, 2017

Ламповые усилители обладают какой то магической силой, несмотря на сравнительно примитивную схемотехнику и доисторические комплектующие. Их звучание никого не оставляет равнодушным – на него либо подсаживаются на всю жизнь, либо не признают вовсе. Какие струны в нашей душе затрагивают эти тяжеловесы, остаётся только гадать.



КОНЦЕНТРАЦИЯ ВНИМАНИЯ

Американскую компанию VTL (Vacuum Tube Logic) основал Люк Мэнли, признанный специалист в области лампового усиления. Свою любовь к лампам он объяснил в [интервью](#), которое мне довелось у него взять 13 лет назад:

«В ламповом тракте все каскады, включая оконечный, усиливают напряжение, а выходной трансформатор лишь преобразует его в ток. Это намного полезнее для звука, чем транзисторная схемотехника, когда сигнал разгоняется до нужной величины, а затем тормозится мощным буфером с единичным усилением. Вдобавок транзистор — очень нелинейный элемент, и чтобы выправить его кривизну, требуется коррекция и глубокая ООС. Так что если делать два усилителя равной мощности и с одинаковым звучанием, транзисторный получится дороже».



В

числе разработок Люка фонокорректоры, предусилители и оконечники, включая таких монстров, как 1250-ваттные моноблоки Wotan с микропроцессорным контролем режимов. По сравнению с ним интегральник VTL IT-85 кажется детской игрушкой, тем не менее, это вещь вполне серьезная и продуманная до мелочей. Здесь на одном шасси в несколько изменённом виде объединены две прежние разработки VTL – линейный предусилитель TL-2.5 и стереофонический оконечник ST-85.

Все лампы, кроме выходных – двойные триоды пальчиковой серии. Каскады предварительного усиления построены на 12AU7 (ECC82), затем следует разделитель фаз и драйвер на 12AT7s (ECC81), раскачивающий сетки мощных пентодов EL34. Выбор последних, наверное, стоит прокомментировать. «Тридцатьчетвёрки» были разработаны в 1954 году специально для аудио, и наряду с 6L6 долгое время применялись многими производителями Hi-Fi. После появления более мощных тетродов 6550, KT88 и др., EL34 отошли на второй план, и в настоящее время их можно встретить разве что в гитарных комбиках. Кое-кто считает, что им только там и место из-за длинного шлейфа гармоник, который так нравится рокерам-металлистам, но его не так сложно укоротить, если подобрать правильное сочетание анодного напряжения и тока. По данным наших британских коллег из Hi-Fi World, в спектре VTL IT-85 присутствует только вторая и третья гармоники, причём чётная доминирует, что не типично для двухтактного усилителя, но полезно для звука.

При необходимости предварительный и оконечный усилители в VTL IT-85 легко разделить на два самостоятельных блока. С выхода PreOut регулируемый по уровню сигнал можно подать на сабвуфер или другой оконечник, а если соответствующий тумблер на лицевой панели перевести в положение PROCESSOR, то вход оконечного усилителя IT-85 подключится к разъёмам Proc/Amp in напрямую, минуя предварительный тракт. Такой режим пригодится при наличии в системе декодера окружающего звучания,



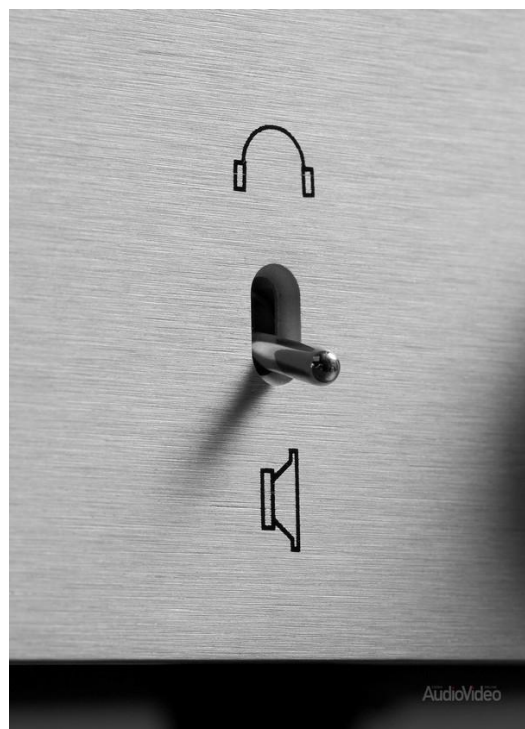
ЦАПа или CD-проигрывателя с регулируемым выходом. Всего же к IT-85 можно подключить до пяти линейных источников, а также наушники сопротивлением 5 – 500 Ом. Для активации 6,3-миллиметрового гнезда нужно щёлкнуть другим тумблером, который перебросит сигнал с выходных клемм.

В IT-85 нет отводов на акустику сопротивлением 4 и 8 Ом, оптимальная нагрузка для усилителя – 5 Ом. Это мудрое решение, ведь большинство современных АС имеет импеданс 4 – 6 Ом, а лишние отводы выходному трансформатору совершенно ни к чему. Мощность усилителя 2 x 30 Вт в классе АВ.

Кстати, трансформаторы здесь исключительно на Ш-сердечниках, с солидной толщиной набора. На железе компания никогда не сэкономила, т.к. у ламповых усилителей это основа звука.

На пульте ДУ всего три кнопки – громкость +/- и Mute. Всё остальное делается вручную.

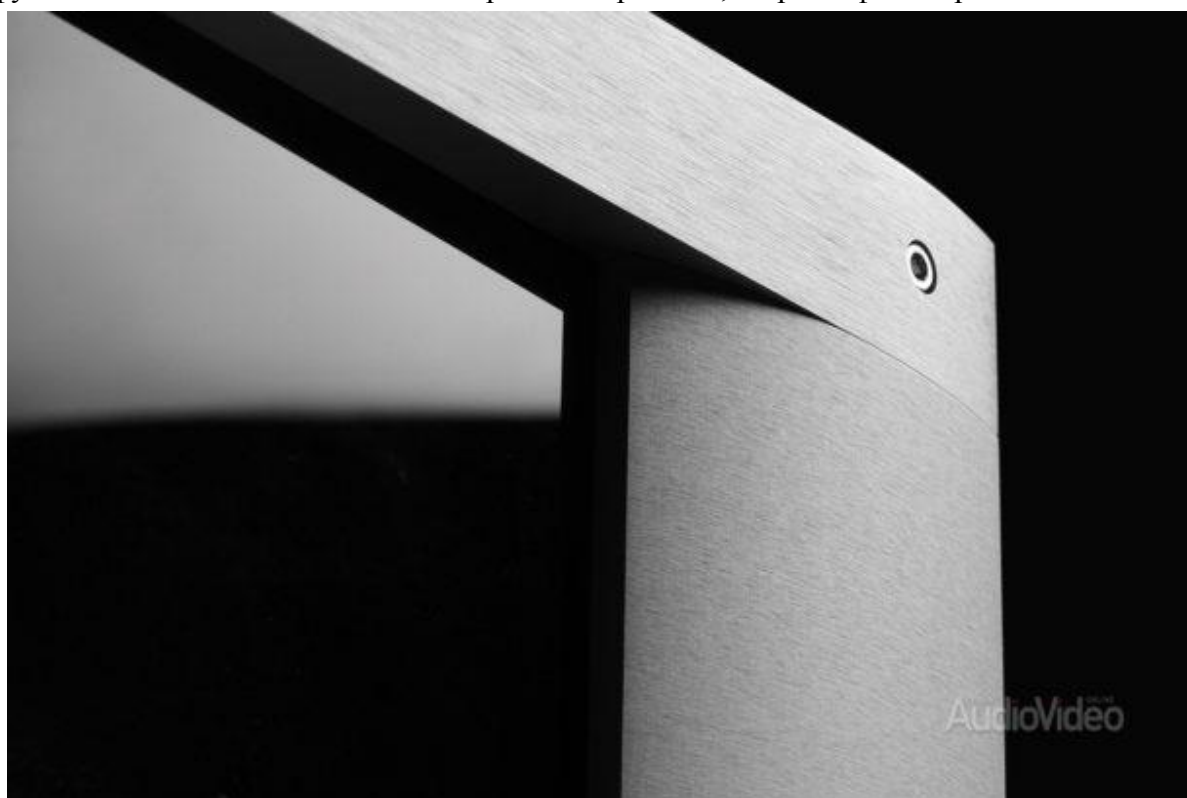
Слушали мы с 4-омными напольными системами Vienna Acoustic Mozart Grand Symphony чувствительность 90 дБ, и связка оказалась на редкость удачной. Первым делом отмечу полное отсутствие вуали в верхнем диапазоне и, как следствие, чрезвычайно ясный, словно отмытый звук с потрясающе высокой детальностью. Тарелки, треугольник, обертоны медных духовых – всё очень натурально, контрастно и без агрессии. То же



можно сказать и о середине, здесь представлено всё богатство тембров, потрясающая информативность и та же самая лёгкая непринуждённость, что и в верхней полосе. Усилитель извлекает из записи самые тонкие эмоциональные оттенки, которые и придают звучанию натуральность и музыкальную выразительность без попыток что либо искусственно приукрасить. Благодаря такому характеру подачи восприятие не перегружается обилием нюансов и информационно насыщенной картиной.



Собственно говоря, для ламповых усилителей всё описанное выше – ситуация не такая уж редкая. Гораздо сложнее им справиться с нижним регистром, требующем уверенного демпфирования и повышенной энергоотдачи. У IT-85 большая бочка действительно большая, и наполненный, хлёсткий удар, говорит о способности контролировать диффузоры, пусть даже и не рекордного калибра. Возможно, чуть не хватает фундаментальности вблизи нижней рабочей границы, но рельеф электронных басов очень



чёткий, проработанный, а столь деликатное обращение с послезвучиями редко встретишь у транзисторных оконечников. Люк Мэнли не любит вводить в свои усилители глубокую обратную связь, поэтому в звучании есть не только атака и скорость, но и свобода. Столь выразительная и реалистичная динамика на ударных инструментах – настоящее достижение для 60-ваттного лампового аппарата. На большой громкости чувствуется некоторая жёсткость в верхней середине, свидетельствующая о росте искажений, но ни разборчивость, ни слитность при этом не страдают.

Большое значение имеет вклад усилителя в построение пространственной картины. В сочетании с IT-85 акустические системы способны дать точную привязку инструментов к определённому месту, развернув звуковую сцену по всей ширине переднего плана. Присутствует и то, что принято называть эшелонированием – некоторые виртуальные источники уверенно располагаются далеко за передней линией.

IT-85 – усилитель для внимательного меломана, способного оценить деликатность, точность и натуральность звучания. При чувствительной акустике, как в нашем случае, с динамикой тоже всё будет в порядке – даже для тяжёлого рока.



Редакция благодарит московский салон AVComfort Center за помощь в проведении прослушивания.

СИСТЕМА

- CD-проигрыватель Moon 260D
- Акустические системы Vienna Acoustic Mozart Grand Symphony
- Кабели:
 - межблочные Purist Audio Design Musaeus

- акустические Studio Connections Monitor Speaker



VTL IT-85

Производитель: VTL Amplifiers, Inc. (США)

www.vtl.com

Выходная мощность: 60 Вт || Лампы: 4 x EL34, 4 x 12AT7, 2 x 12AU7 || Полоса мощности (<3%, 5 Ом): 20 Гц – 20 кГц || Полоса на малом сигнале (<0,2%, 1 Вт): 0 — 60 кГц || Чувствительность Line in/Amp in: 180/575 мВ || Выходное сопротивление Amp out/Headphone out/Preamp out: 1,55Ω/16/400 Ом || Входное сопротивление Line in/Amp in:

20/135 кОм || Оптимальное сопротивление нагрузки акустика/наушники: 5/50 – 500 Ом ||
Выходы: Pre Out, Tape Out, Headphone Out || Потребляемая мощность пауза/максимальная:
200/600 ВА || Габариты (Ш x В x Г): 400 x 280 x 178 мм || Масса в упаковке: 29,5 кг ||
Цена: **573 615** руб.



