

# Vincent T.A.C. V-60

Не у всех компаний, выпускающих High End, есть возможность охватить весь спектр продукции. Это хорошо видно на примере усилителей: одни фирмы двигают транзисторные модели, доказывая их превосходство. Другие, наоборот, выпускают только ламповые модели. Третьи, желая совместить все в одном, конструируют гибридные лампово-транзисторные аппараты. Фирма Vincent не отдает предпочтения какому-то одному из этих классов, у нее есть и транзисторные, и гибридные модели. А вот полностью ламповыми усилителями здесь ведает подразделение фирмы, имеющее свое имя — T.A.C. (Tube Amp Company). Сегодня мы представляем ее последнюю разработку — полный ламповый усилитель T.A.C. V-60









лектронные лампы достаточно прочно ут-  
вердились в High End-  
классе, ими уже нико-  
го не удивишь, и напо-  
каз они выставляются  
уже реже. В TAC-V60  
они располагаются  
внутри корпуса, что с

точки зрения безопасности все же лучше, ведь работающая лампа раскаляется гораздо больше транзистора, и прикосновение к ней крайне нежелательно. Конструкция TAC-V60 надежно предохраняет от непосредственного контакта с лампами: сверху толстый алюминиевый лист, в который местами вмонтирована сетка для лучшей вентиляции, по бокам — перфорированные алюминиевые листы, спереди — прозрачный пластик. Но при необходимости замены ламп, доступ к ним достаточно прост: четыре большие алюминиевых диска сверху легко откручиваются рукой, после чего верх-

няя панель снимается. В то же время лампы остались на виду, их видно через прозрачную верхнюю часть лицевой панели. Рядом с лампами для обозрения расположилась еще пара выходных трансформаторов и тороидальный сетевой. Пластины для выходных трансформаторов изготовлены из более тонкой стали (толщиной 0,28 мм против обычных 0,35 мм), что снижает потери на вихревые токи. А для улучшения механических параметров корпуса трансформаторов залиты смолой. Трансформаторы установлены на шасси, верхняя панель которого изготовлена из сантиметрового алюминия. Но для ламп в этой панели сделаны только отверстия, а их панельки впаяны в печатные платы, расположенные в подвале шасси. Усилитель смонтирован на трех печатных платах: пара — для каналов усилителей мощности и одна — выпрямитель с входными каскадами и регулятором громкости на основе моторизованного потенциометра. При регулировке громкости на ее ручке зажигается огонек, по которому с любого расстояния легко определяется положение регулятора громкости. Межплатные соединения выполнены жгутами и брошенный на любой фрагмент монтажа взгляд выделяет лишь высокий уровень качества сборки и вызывает ощущение, что аппарат собран с любовью, сравнимой только с любовью матери к своему ребенку.

Все лампы, используемые в усилителе российского производства. Хотя названия у них не совсем «наши», но оно и понятно, потому что выпущены лампы под «крышей» Electro Harmonix. Входной каскад каждого канала собран на малошумящих двойных триодах 6922, позволяющих получить высокое усиление. Да и долговечность лам-

**Классические ламповые усилители с трансформаторным выходом — основной ассортимент Т.А.С.**



пы достаточно большая, так ее аналог E88CC по имеющимся данным имеет срок службы не менее 10000 часов, что для ламп величина очень неплохая. Далее установлен более мощный двойной триод 6CG7 для раскачки выходных каскадов, которые построены на мощных пентодах 6CA7, многим более известен его аналог EL34. Здесь установлено четыре пентода. На нити накала ламп подается постоянное напряжение, величина которого поддерживается постоянной при помощи микросхем стабилизаторов. Установка рабочей точки (она и определяет ток покоя) — один из самых существенных моментов в двухтактных каскадах. Здесь для этого используются сборки автоматической установки смещения BiasWizard.

На прозрачную панель нанесена надпись марки усилителя, которая выглядит достаточно эффектно благодаря подсветке. Осветители расположены в боковых стойках, куда вставлен пластик и через его торцы подсвечивают надпись, которая выполнена глубокой гравировкой, благодаря чему освещается только она и ничего более. И светящаяся надпись посередине прозрачной панели смотрится впечатляюще. Хотя оранжевая подсветка лучше видна в затемненных условиях. С помощью переключателя dimmer на задней панели можно отключить подсветку надписи на лицевой панели. Выбор желаемого источника осуществляется с лицевой панели при помощи поворотного переключателя, но собственно переключение входов выполнено на реле.

На пульте всего три кнопки, как и в подавляющем большинстве аналоговых моделей, дистанционным управлением охвачена только регулировка громкости (плюс функция приглушения). Вы-

бор источника сигнала с пульта недоступен, а спящий режим в усилителе отсутствует, поэтому он включается только с лицевой панели. Корпус пульта изготовлен из экструдированного алюминия. В нижнем торце пульта установлен магнит, зачем он там — не очень понятно, но винты, откручиваемые при смене батареек, «приклеиваются» к нему и потому не теряются.

В целом знакомство с «железом» усилителя оставило хорошие впечатления, поэтому и от его работы мы ждали аналогичного. При прослушивании его, почему-то невольно пришло сравнение звучания с полотнами художников-импрессионистов. Их картины, направленные более на эмоциональное восприятие, выполнены широкими мазками, но в точности передают всю необходимую информацию.

Звучание с V-60 становится как бы более объемным, звук легко заполняет все отведенное ему пространство. Мягко и довольно четко удерживаемый бас, кажется, стал более низкочастотным, но порой ощущается чуть недодемпфированным, хотя с резкими басами не любая акустика хорошо справляется, и усилителю исправить это не всегда подвластно. Четкость звучания отдает некоторой напряженностью, и громкость выворачивать до упора можно лишь на спокойных пассажах. Почему-то более всего в исполнении V-60 понравилось звучание органа, где объемность, хороший бас и пространственная равномерность как бы подчеркивают величие «короля инструментов».

Виктор Белов

▼ Эффектную подсветку на пластиковой передней стенке выключить с пульта не удастся: это возможно только переключателем на задней панели



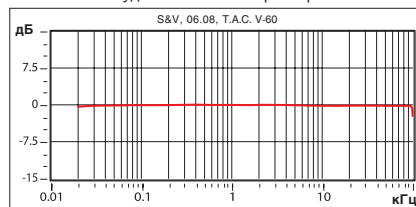




Измерения V-60 показали его очень широкую полосу пропускания, хотя спад в 0,16 дБ обнаруживается уже на 10 кГц, но по уровню -0,5 дБ верхняя рабочая частота составила 98 кГц. Весьма впечатляюще. Да и на низкой частоте результаты соответствующие: частоту 20 Гц он пропускает почти без спада. К тому же и разделение каналов отличное, не менее 75 дБ. Искажения, как и у многих ламповых моделей, заметны, что естественно отразилось и на значениях выходной мощности, которая на уровне искажений в 1% не превысила 4 Вт. Зато выходное сопротивление оказалось достаточно низким для ламповой модели, коэффициент демпфирования равен 19. Максимальная мощность во всем диапазоне превысила 80 Вт. Измерение разбаланса каналов показало его различие на разных уровнях (точнее при разном установленном уровне громкости), причем при высоком уровне сигнала коэффициент передачи больше в левом канале (на 0,19 дБ), а при низком — в правом (на 2 дБ).

▼ Как обычно для усилителей с трансформаторным выходом, для подключения акустической системы с различным импедансом предусмотрены отдельные клеммы

Рис. 1. Амплитудно-частотная характеристика



▲ С пульта дистанционного управления доступно управление минимальным количеством функций: только регулировка громкости и полное приглушение

## Звук

### Паспортные данные

Выходная мощность (8/4 Ом), Вт 60/60  
КНИ, % (1 Вт) 1,5

### Данные измерений

Выходная мощность, Вт (КНИ 1,0%, 8 Ом)  
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц 3/4/3  
Выходная мощность, Вт (КНИ 10%, 8 Ом)  
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц 83/84/82  
КНИ при 1 Вт, %  
на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц 0,46/0,34/0,36  
Коэффициент демпфирования 19  
Неравномерность  
в полосе частот 20 Гц — 20 кГц, дБ 0,41  
Уровень АЧХ на частоте 10/100 кГц, дБ -0,16/-2,26  
Верхняя рабочая частота, кГц (по уровню -0,5 дБ) 98  
НЧ/ВЧ-тембры (100 Гц/10 кГц), дБ ▲  
Разделение каналов, дБ 75/77  
Разбаланс каналов  
при высоком уровне R<L, дБ 0,19  
при низком уровне L<R, дБ 2,01

### Конструкция

Подключение акустики клеммы  
Минимальный импеданс АС, Ом 4  
Аудиовходы/выходы  
линейные (стерео), симметричный 4/1, ▲  
Phono MM ▲  
Выход на сабвуфер ▲  
Розетки/выход на наушники (6,3 мм) ▲/▲  
Габариты, мм/масса, кг 450x420x213/34

### Функции

Отключение по таймеру  
max/min, шаг (минут) ▲

### Управление

Пульт ДУ ●  
Шина ▲  
Потребление, Вт 380

● — да, ▲ — нет, «—» — нет данных

