БЕЗ ИЗЛИШНЕЙ СУЕТЫ

Род Александер исследует усилитель, не требующий слишком много внимания к своей персоне

HI-FI WORLD, апрель 2013

Моя «вторая половина» время от времени упрекает меня в недостаточной активности. И, надо признать, она права, хотя и не совсем в том смысле, который в это вкладывает.

Понимаете ли, я обожаю ламповые усилители, особенно на прямонакальных триодах, но ламповые усилители требуют более высокого уровня жизненной активности, чем тот, на который я в состоянии взобраться. И, что немаловажно, для таких ужасающе малочувствительных колонок, как мои, нечего даже думать о чем-либо, кроме моноблоков.

Но тут встает вопрос занимаемого ими пространства жилой комнаты, а в добавок к этому появляются малоприятная перспектива сценария «обожженных пальцев» и необходимость периодической подстройки токов покоя. А подобные пожизненные обязательства из серии «пока смерть не разлучит нас» всегда меня пугали…

Поэтому я просто не мог упустить возможности познакомиться с интегральным усилителем Canor TP-134 в традиционном закрытом корпусе разумных габаритов. Было очень интересно узнать, сможет ли он продемонстрировать звуковые преимущества ламп в сочетании с транзисторной неприхотливостью – «установил и забыл»?

ПЕРВЫЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

Подобно другим интегральным усилителям, этот – крупный экземпляр. При размерах 435 x 170 x 390 мм (Ш x В x Г) этот усилитель с толстой (10 мм) анодированной лицевой панелью весил 22 кг – цифра настолько значительная, что поневоле вспомнишь и о пупочной грыже. Конструкция усилителя вполне соответствует весу и габаритам – это настоящий «ледокол».

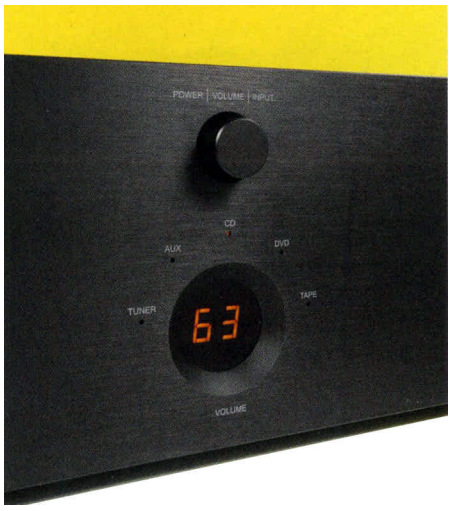
Экземпляр, который предстояло испытать, имел черный анодированный корпус (существует также серебристый вариант) и всем своим видом взывал к образу Дарта Вейдера. На лицевой панели виднелось круглое окно дисплея, отображающего глубину аттенюации сигнала в дБ, а также единственная кнопка энкодера, предназначенная для включения и выключения, выбора входов и установки уровня громкости. Одним словом, усилитель выдержан в духе минимализма.

ТЕХНОЛОГИЯ

В выходном каскаде усилителя работают четыре лампы EL34 в ультралинейном включении, отдавая в нагрузку 35 Вт, из которых первые 10 – в классе А. Выходные трансформаторы по своей конструкции достаточно традиционны: многосекционные бифиллярные обмотки, отводы от вторички на 8 и 4 Ом.

Сетевой торидальный трансформатор заключен в сплошной экран и имеет отельную вторичную обмотку для питания схемы управления усилителем. Конструкторы TP-134 после многочисленных экспериментов отдали предпочтение аттенюатору громкости с релейной коммутацией (вместо традиционного потенциометра). Аттенюатор обеспечивает шаг в 1 дБ при разбалансе каналов не более 0,05 дБ.

Выходные пентоды EL34 работают в ультралинейном режиме с целью минимизации искажений.



Одна и та же кнопка предназначена для включения-выключения, коммутации и регулировки громкости.

Таким образом, этот усилитель скорее не очередное словацкое ламповое ретро, а современное воплощение ультралинейной схемы на EL34. Единственный намек на славное прошлое – старомодные качественные экранирующие «стаканы» на входных лампах, благодаря которым разделение по каналам, по данным производителя, улучшено на целых 6 дБ.

В РАБОТЕ

Canor, похоже, всерьез подошел к вопросам эргономики при создании усилителя. Всего через 15 секунд прогрева после включения усилитель готов к работе (хотя, как и следовало ожидать, его характер звучания начинает полностью раскрываться минут через тридцать).

Усилитель комплектуется изогнутым пультом ДУ, вызывающим ассоциации с Bang & Olufsen. Удобно и практично, особенно с учетом шага громкости в 1 дБ, что дает возможность очень точного попадания в нужную громкость. Правда, подобный дизайн пульта не очень сочетается с фундаментальностью самого усилителя, да и кнопка энкодера на пульте испытываемого экземпляра усилителя на первый взгляд мне показалась недостаточно надежной в работе (что не подтвердилось впоследствии).

TP-134 безошибочно реагировал на мои намеренно беспорядочные команды с пульта, с помощью которых я безуспешно старался спровоцировать сбой логики управления.

ПРОСЛУШИВАНИЕ

Настало время кое в чем признаться. EL34 – это моя тайная порочная страсть. Конечно, они не обладают прозрачностью, чистотой и экзотической аурой мощных триодов типа 300B, 211 или 845 (и не стоят так дорого), но в триодном включении они звучат потрясающе сочно и завораживающе. Конечно, им немного не хватает точности, но в наиболее удачных воплощениях они доставляют слушателю такое удовольствие, что очень многое им можно легко простить.

С учетом моей приверженности к триодному включению ламп EL34 ультралинейный режим вряд ли мог вызвать у меня нетерпеливый трепет перед началом прослушивания. Хуже того: при чувствительности моих гибридных электростатических колонок, настолько низкой, что я даже не всегда осмеливаюсь указывать ее в своих ревю, сочетание их с этим усилителем обещало стать явным мезальянсом. И, хотя отдельные транзисторные усилители с выходной мощностью менее 100 Вт все же ухитрялись оживить мои колонки, более чем скромные 35 Вт в данном случае казались мне гарантией скорого разочарования…

Как оказалось, опасения мои были напрасными. Мой опыт с TP-134 еще раз подтвердил, что во многих случаях выходная мощность ламповых усилителей весьма слабо отражает реальные возможности работы ламп с конкретными акустическими системами.

Проникнувшись духом Дарта Вейдера, я запустил запись оркестра Пражской филармонии, исполняющего главные темы из саги о звездных войнах. «The Flag Parade», жесткий тест на динамические возможности усилителей, прозвучал громоподобно и мощно. Литавры, туба и струнные отличались поразительной глубиной. И хотя высокочастотная перкуссия – цимбалы и колокольчики – не показались мне предельно отчетливыми, они были очень красиво поданы и с хорошим разрешением. «Yoda's Theme», настоящее испытание для виртуозной струнной секции Пражской филармонии, было исполнено уверенно и очень пластично, в то же время сохраняя кураж и внезапность – отличный результат.

Трек «Lazarus Man» с альбома Терри Каллиера «Timereace» – очень насыщенный, партии разных инструментов наложены друг на друга слоями баса, гитар, барабанов и синкопирующей перкуссии. Во многих системах этот трек звучит так, как будто инструменты борются друг с другом, стараясь привлечь к себе внимание слушателя. Здесь же все они приобрели солидные масштабы и легко различались в общей массе. Я просто не мог сдержаться и раз за разом прибавлял громкость, все глубже погружаясь в захватывающую феерию звуков.

Звуковая сцена не казалась искусственно раздутой и не наплывала на слушателя, а дальнейшая ее оптимизация потребовала определенных усилий по перестановке колонок.

Усилитель оснащен схемой управления, контролирующей включение-выключение, токи покоя и прочие функции. Пульт ДУ также присутствует.

Золоченые выходные клеммы, отдельно для подключения 8-Омных и 4-Омных АС.

«Надежность и функциональность усилителя легко дадут фору многим полупроводниковым моделям»

Инструменты располагались за плоскостью колонок, их масштабы передавались очень точно. Без сомнений, этим мы во многом обязаны пристальному вниманию, которое фирма Canor уделяет балансу и разделению по каналам.

Хотите, чтобы я занялся ловлей блох? Пожалуйста. С учетом прозрачности звучания усилителя не будет лишним еще раз подчеркнуть, насколько удачным решением был выбор релейного аттенюатора громкости. Но, как известно, все в этой жизни имеет свою оборотную сторону. Вот и здесь цена за точность и плавность регулировки громкости – это отчетливо слышное клацанье каждый раз, когда вы изменяете уровень громкости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Со всей своей прозрачностью и без излишней сладости, свойственной лампам EL34 в триодном включении, этот усилитель однозначно адресован любителям ламп, но при этом он обладает крепостью конструкции, надежностью и удобством управления, которые могут дать фору многим полупроводниковым усилителям мощности. Трудно себе представить более лестный комплимент для ламповых усилителей. Люди не слишком активные, наподобие меня, должны взять это на заметку…

ВЕРДИКТ

С учетом высокого качества сборки и хорошего звучания это, бесспорно, весьма удачная модель лампового усилителя и выгодное приобретение.

ЗА

- прозрачность и высокое разрешение
- эффективная автоматика
- высокое качество сборки

ПРОТИВ

- шум срабатывающих реле во время регулировки громкости

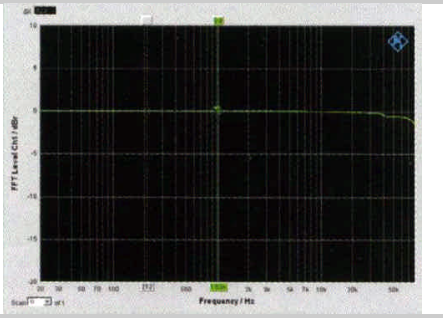
Выходные лампы EL34 недороги (до 2500 руб. за подобранную пару). В этом усилителе EL34 используются в схеме автоматического смещения, в связи с чем нет необходимости в подстройке токов покоя. Лампы EL34 нужно менять примерно через 2000 часов непрерывной работы. EL34 знамениты своим благозвучием и детальностью.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

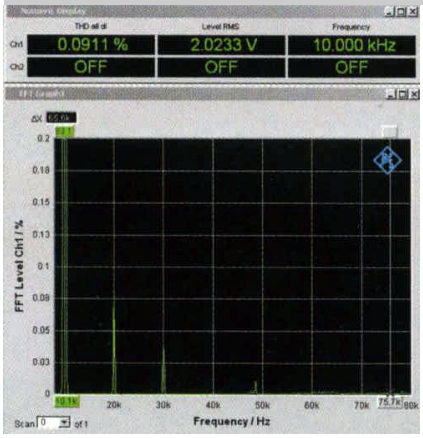
TP-134 выдает на выходе 36 Вт на 8 Ом и столько же на 4 Ом, что лишний раз свидетельствует о целесообразности наличия четырехомного выхода. Для пентодов EL34 такие мощностные показатели довольно типичны, лампам не приходится работают в излишне жестких режимах, и их ресурс оказывается достаточно большим, поскольку отсутствует перегрев и деформация электродов, приводящие к преждевременному выходу из строя.

Ключевое преимущество TP-134 – очень малый уровень искажений по стандартам ламповой техники, особенно на высоких и низких частотах. Необычно широкий частотный диапазон в 2 Гц – 74 кГц свидетельствует о высоком качестве выходных трансформаторов и сравнительно небольшой глубине обратной связи, хотя именно столько ее и может быть при отсутствии дополнительных обмоток, предотвращающих значительный фазовый сдвиг в петле ОС. Благодаря этому усилитель обладает низким коэффициентом нелинейных искажений порядка 0,1% при выходной мощности 1 Вт. Вторая и третья гармоники растут быстрее прочих при увеличении выходной мощности, и на полной мощности не превышают 1,4% – хороший результат.

ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН



ИСКАЖЕНИЯ



Уровень шума незначительный, -98 дБ, достигнут благодаря относительно небольшому общему усилению, входная чувствительность невысока и составляет 380 мВ. Этого вполне достаточно для цифровых проигрывателей, но не подходит для внешних фонокорректоров с невысоким уровнем выхода.

При скромном демпинг-факторе 5 и малом уровне искажений низких часот TP-134 должен обладать достаточно хорошо контролируемым басом, хотя он вряд ли сможет хорошо сочетаться с недодемпфированными АС.

TP-134 демонстрирует хорошие результаты измерений, на основании которых можно предположить, что звучание его должно быть чистым и точным благодаря удачно выбранному способу использования ламп EL34.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ CANOR TP-134 (3 270 EUR)

Выходная мощность: 2 x 36 Вт
Входы: CD / Tuner / Aux
Диапазон частот: 2 Гц – 74 кГц
Разделение каналов: 88 дБ
Уровень шума: -98 дБ
Уровень искажений: 0,1%
Входн. чувствительность: 380 мВ