

Вакуумное — это прекрасно

Однажды на рижской барахолке мое внимание привлек пожилой гражданин, коротавший вечность над большим чемоданом, доверху наполненным лампами. Тщательно перерыв весь чемодан (на это у меня ушло не менее получаса), я вытащил одну из ламп и спросил, во что она мне обойдется. «В рупь», — ответил гражданин, добавив: «Приятно встретить понимающего человека». Следующие полчаса мы посвятили содержательной беседе, состоявшей на треть из названий типов ламп, на треть — из дат и параметров и еще на треть — из глубокомысленных вздохов. Окружавшие нас завсегдаги барахолки не скрывали живого интереса, и даже чопорная прибалтийская сдержанность не мешала им периодически вклиниваться в нашу беседу. Так бывает, когда кто-то в толпе заговаривает на спортивную, политическую или иную близкую многим тему...

Лампы вызывают у нас ностальгические переживания. Они — символ целой эпохи. Но лампам, некогда начисто вытесненным транзисторами, нашлось место и в настоящем. «Ламповый Ренессанс», неожиданный — и вместе с тем долгожданный — возник в конце 80-х. Аудиоперфекционисты, чьи запросы полупроводниковая техника за четыре десятилетия оказалась не в состоянии удовлетворить, торжествовали. Ретро-стиль, к которому принято относить ламповую технику вместе с автомобилями 30-х и первыми летательными аппаратами, на несколько лет стал не просто модным в среде самых раз-

борчивых ценителей музыки, но и функционально оправданным, а во многом даже определяющим дальнейшее развитие аудиоиндустрии*. В чем же секрет? В том, что ламповые аппараты красиво звучат? Несомненно. Но только ли в этом?

Взгляните на традиционный ламповый усилитель, у которого лампы находятся снаружи. Ваш взгляд как будто магнитом притянется к светящимся — подобно тлеющим уголькам в камине — лампам, а блики стеклянных баллонов усилят гипнотический эффект. На ваших глазах в этих маленьких «доменках» рождаются «слитки» чистейшего звука!

Конечно, и транзисторный усилитель порой звучит очень недурно, но взора он при этом не радует. Как батарея центрального отопления, отлично выполняющая свои функции, но — в отличие от камина — не претендующая на внешний изыск. Так вот она, ламповая «изюминка»: красив не только ламповый звук, но и сами лампы!

Однако не слишком ли мы увлеклись, поддавшись ностальгии? Правомерно ли объявлять лампы красивыми — ведь наверняка многие, повертев в руках стеклянный баллончик, лишь плечами пожмут при виде ваших восторгов. Но только не те, кого мой собеседник по барахолке назвал «понимающими»...

Дело в том, что красота красоте рознь. Существует естественная красота, создан-

ная самой природой, — и рукотворная, созданная людьми по тем же канонам. Она не требует какого-либо «понимания», чтобы быть оцененной и воспетой, потому что воспринимается на уровне подсознания. Красоту нельзя познать. Поверить алгеброй гармонию невозможно. И — не нужно. Труд превратил обезьяну в человека. А чувство прекрасного не дает человеку превратиться в робота.

Отчаявшись в попытках возвыситься над красотой, объяснив ее уравнениями и графиками, «алгебра» в облике технического прогресса создала свою, альтернативную, гармонию. Но любой объект покажется уродливым — как бы ни был он красив, — если не ясна его техническая целесообразность. Представьте себе ужас Боттичелли, взору которого неожиданно предстал бы автомобиль марки «Ягуар», это красивейшее творение рук человеческих! Вот Леонардо бы, пожалуй, не испугался, а лишь удивился: сказала бы его техническая подкованность.

Техногармония может принимать обличья, весьма далекие от гармонии природной. В отличие от плавных линий и не слишком резких цветовых переходов, свойственных гармонии естественных форм, техногенная эстетика не чурается подробности: тут вам и резкие переходы, и мозаика — множество отдельных элементов, каждый из которых может иметь произвольную форму и цвет. Когда размеры составляющих единое целое элементов по сравнению с этим целым стремятся к

нулю, а их количество — к бесконечности, получается фактура. Впрочем, а так ли уж все это ново? Ведь и природная цветовая гладь на самом деле — фактура...

Техногенная эстетика не обходится без частых заимствований из естественных источников. Когда нужно решить какую-нибудь техническую проблему, конструкторов чаще всего интересует то, как подобная проблема решается самой природой. В большинстве случаев «велосипед» уже оказывается изобретенным задолго до колеса. Поэтому у подводной лодки обнаруживается сходство с дельфином. А вообще в понятие «красоты» технических объектов часто в большой степени входит оригинальность инженерных решений, то есть, опять-таки, эмоциональное тесно переплетается с логическим, с той самой «алгеброй».

Ни одно техническое творение, даже самое эстетически совершенное, не боится быть «разобранным на винтики», и любой механический или электронный «зайчик» с готовностью демонстрирует то, что у него внутри, без страха «потерять лицо». Все знают часы с прозрачным корпусом, сквозь который видно, как крутятся шестеренки, — квинтэссенция техноанатомических открытий! Известны прозрачные телефонные аппараты с подсветкой «внутренностей» и даже

дорогие аудиокомпоненты с плексигласовым корпусом (нам, дескать, нечего скрывать, не верите — смотрите сами). А вот естественная красота с анатомией несовместима. Тут или все, или ничего! Любая деструкция необратима. Под скальпелем анатома красота умирает. Достаточно попытаться представить себе контуры сердца, печени или легких под прекрасными формами той же боттичеллиевской Афродиты — и восторг мгновенно захлестнет волна отвращения.

В стремлении к технической целесообразности электронная лампа удивительным образом сочетает в себе естественную красоту плавных форм с эстетикой простых решений. Нагретый докрасна катод, имеющий отрицательный потенциал, испускает электроны, притягиваемые положительно заряженным анодом. На пути электронов — сетка, управляющая потоком электронов. Куда проще! Как будто горсть песка, утекающего сквозь пальцы. Выделяющееся тепло необходимо отводить, и проще всего — путем излучения его в окружающее пространство. Поэтому и используется стеклянный баллон. Забавно: чарующее взор ламповое свечение — побочный продукт, тепловой балласт, от которого необходимо было избавиться. Вот уж действительно — «безотходное производство»!

Это конструкция простейшей из усилительных ламп, триода. Кстати, именно триоды считаются самыми совершенными в плане звука.

Даже если когда-нибудь безумные конструкторы *Формулы-1* оденут свои болиды в плексиглас, у ламп останутся козыри. Свет и тепло настолько важны для жизни человека, что наше сердце само тянется к ним. Лампы — маленькое, но гордое племя, живущее в глубине заселенной транзисторами области; упрямый народец, гордящийся своей историей и бескомпромиссным качеством звука. Демографический взрыв этому племени в будущем не грозит, равно как и полное вымирание. Лампы будут жить всегда. Там, где аудиоиндустрия граничит с настоящим искусством, лампы незаменимы. Самые лучшие записи музыки сделаны с помощью ламповых компонентов студийной аппаратуры (вплоть до микрофонов). Даже последующая оцифровка не в силах вытравить из этих записей воздушность звучания, которую дают летящие в вакуумном пространстве электроны. Свобода и легкость, эти непреходящие атрибуты оживления музыки, а не формального воспроизведения звука «по нотам» — достаточный повод для того, чтобы воспеть славу лампам. Они заслуживают этого!

* Такие заимствованные из ламповой идеологии приемы, как отсутствие общей отрицательной обратной связи или сравнительно небольшая ее глубина, минимальное количество элементов схемы, короткий путь сигнала и т.д., с успехом применяются в транзисторной технике high end audio.