

В. Стародубцев — "ака Дед" российского Hi-End'a

Г. КУРОЛЕСОВ, г. Таганрог

*Памяти В. Стародубцева — создателя
серийного лампового стереоусилителя
высокой верности воспроизведения.*

О некоторых страницах истории производства популярных ламповых усилителей "Прибой" рассказывает автор, бывший сотрудник Владимира Александровича Стародубцева, разработавшего много разнообразных моделей ламповых усилителей и акустических систем, участника многих выставок "Российский Hi-End".

Наличие в Таганроге в 50—90-х годах XX века Радиотехнического института, ряда приборостроительных предприятий авиации и судостроения, а кроме того, горожан высокой культуры и образованности, определяло интерес не только к музыке, но и к качеству аппаратуры звуковоспроизведения. Появилось сообщество талантливых инженеров с широкими взглядами в сферах их интересов. Всё это бурно развивалось и интегрировалось.

Особенно это проявилось на заводе "Прибой" и в НИИ "Бриз" Министерства судостроительной промышленности СССР созданием специализированных цехов и лабораторий по производству потребительских товаров. В значительной степени благодаря усилиям директора завода А. И. Дыгая.

Вот на этом фоне и появился Владимир Александрович Стародубцев. Сначала он работал в лаборатории усилителей гидроакустических сигналов,

близких по свойствам к звуковым, увлёкся музыкой и перешёл в лабораторию по проектированию звуковых усилителей. Хобби совпало с профессией.

Не было проблем с материалами и электронными компонентами. По подписке получали профильные журналы таких стран, как США, ФРГ, Франции и Великобритании на оригинальных языках: "Hi-Fi News", "Wireless World", "Stereo Review", "Revue du Son", "Funk-Technik". Все интересные материалы переводились профессиональными переводчиками патентного отдела.

Журналы содержали рекламные материалы с ценами, характеристики электронных компонентов, описание акустических систем, электрические схемы, новинки записей на виниловых грампластинках классической, рок-музыки и джаза. Практически вся аппаратура 70—80-х годов ведущих фирм производилась на транзисторах и на появившихся тогда микросхемах. Производство ламп для звуковой аппаратуры в ряде стран практически было свёрнуто в силу технико-экономических причин.

Усиливающееся тогда отставание нашей страны в электронике не давало возможности создать устройства домашней аудиоаппаратуры приемлемого качества и надёжности, но зато со-

хранило надёжное и отработанное ламповое производство. Это и предопределило разработку ламповой аудио-аппаратуры.

Стали появляться зарубежные грампластинки высочайшего качества, да и советские не сильно отставали. Заработали музыкальные радиостанции стереофонического вещания в двух диапазонах УКВ.

Разработка высококачественного мощного лампового усилителя "Прибой" само по себе тогда было необычным делом. Ведь не было в продаже предварительных усилителей с необходимыми регуляторами тембров и переключателями источников сигналов. Основными источниками, которым необходимы усилители мощности, были проигрыватели грампластинок, магнитофоны-приставки и радиоприёмники-тюнеры. Тем не менее большинство магнитофонов и радиоприёмников имели встроенные усилители и прилагающиеся звуковые колонки. Поэтому многим слушателям тогда были не нужны отдельные усилители, тем более ламповые.



Рис. 1

Тем не менее спрос на новый стереофонический усилитель "Прибой" появился и рос день ото дня. Этому усилителю стали отдавать предпочтение владельцы хорошей звуковой аппаратуры иностранного производства.

Первых "Усилителей Стародубцева" "Прибой-50УМ-204С" [1] было изготовлено и продано заводом "Прибой" около 20000 штук (мощность усилителей "Прибой-75УМ-204С" была снижена из-за перегрева электронных компонентов). Это превосходило тиражи ламповой техники популярной американской фирмы Audio Research. К концу 80-х годов уже выпускался предварительный усилитель-эквалайзер "Прибой Э014С".

Удивительным было то, что при замечательном звучании, превосходившем аппаратуру высшего класса, усилитель классифицировался как аппарат второго класса. Госстандартом СССР не предполагалась аппаратура на лампах вообще, как морально устаревшая. И Владимиру Александровичу представилась возможность проявить крепость духа в победе над Госстандартом. Эта крепость соответствовала "Старому

Дубу". Он пошёл на компромисс с ведомством: второй класс (вторая группа сложности в более поздней терминологии стандарта) был определён только из-за массы (три тяжёлых трансформатора).

В 1987 г. Электроакустический центр Института психологии АН СССР, исследовав феномен звука лампового "Прибоя", дал рекомендации по доработке усилителя в лице сотрудника центра В. Н. Костина, создавшего несколько позднее известную московскую фирму "Валанкон" [2].

К сожалению, экономическая ситуация в стране менялась очень быстро, и реализация оказалась нерешённой. Но сотрудничество с В. Н. Костиным на этом не закончилось. Во-первых, это участие с 1996 г. в выставках "Российский Hi-End" (на фото рис. 1 слева направо: В. Костин, В. Стародубцев, К. Лаптев). Во-вторых, рекомендация строить усилители мощности с использованием ламп 6П45С в выходных каскадах, данная "Валанкону", реализуется до сих пор.



Рис. 2

В 1989 г. "Прибой-50УМ-204С" был отправлен в Ирландию на сертификацию для продажи в Европе. По электробезопасности усилитель не прошёл, но зато специалисты оценили качество звука. Отправили другой образец самолётом, и получили копию сертификата через Эндрю Бромфильда, известного английского переводчика русской и советской литературы. Для таможи сопроводительным документом усилителю послужил чек из комиссионного магазина. За сертификат расплатились усилителем, а за транспортировку литровой банкой чёрной паюсной икры.

В начале 90-х годов для Германии купили около 2000 штук — всё, что было на складах и магазинах, включая Белоруссию и Украину. Через год директору завода "Прибой" А. И. Дыгаю передали в подарок, из числа купленных, изменённый до неузнаваемости и потрясающего оформления усилитель под названием "Tajga".

В 1988 г. Владимир Александрович через кооператив "Информатика" реализовал свои идеи во втором "Усилителе Стародубцева", продав полный комплект конструкторской документа-

ции авторитетнейшему тогда в стране грозненскому "Радиозаводу" (Чеченская Республика) на производство лампового усилителя мощности, построенного на генераторных лампах в выходном каскаде. К сожалению, по известным причинам всё это дело рухнуло.

После кооператива "Информатика" с 1989 г. была "Лаборатория электронной техники" при городском Совете ВОИР (Всесоюзное Общество изобретателей и рационализаторов), позволившая искать новые приложения своим идеям. Именно в этот период в страну хлынуло огромное количество зарубежной техники, в том числе и самого изысканного звуковоспроизведения, разнообразных концепций и технологий. Возникла самая настоящая конкурентная среда, было с чем сравнивать своё.

Существенное влияние на совершенствование качества звуковоспроизведения оказали комнаты для прослушивания в московских салонах-магазинах, таких как "Пурпурный Легион", "Эзотерика", "Крокус", "MusicMax" и др. Их возможности позволяли привозить

из Таганрога усилители полукустарного изготовления и сравнивать их по звучанию с усилителями, продаваемыми по "космическим" ценам. При этом использовали такие же дорогие акустические системы и проигрыватели, записи на лучших грампластинках и компакт-дисках. Добрым словом надо отметить, с каким вниманием относились руководители и персонал этих магазинов к усилителям Стародубцева, высказывая одобрения и замечания.

Надо было сравнивать и думать. Оказалось, что провинциальная техника из Таганрога неплохо "звучит". Нужна была своя концепция, а не копирование. Благо, разнообразие отечественных ламп позволяло быстро реагировать на отзывы и реализацию идей. В выходных каскадах пробовали применять лампы 6П45С, 6Р3С и 6С33С в одноктактных и двухтактных каскадах, с обратной связью — глубокой и неглубокой, общей и местной, а то вообще без обратной связи в полном классе А. Входные каскады — на пентодах и триодах, с гальванической связью между каскадами и без неё. Выходные трансформаторы и их конструирование — это отдельная песня. На рис. 2 показан внешний вид легендарного "Прибоя", а на рис. 3 — схема одного канала УМЗЧ.

В каждом варианте необходимо было изготовить полноценный продукт и продать его, а по спросу — реагировать на мнения и потребности покупателей. Причём некоторые образцы увозили в Европу. Рассказывали, что двухтактный усилитель на лампах 6С33С (из-за вертикальной конструкции его называли "Тауэр") видели в центральном офисе BMW в Мюнхене!

Конечно, от Стародубцева и сотрудников "Лаборатории электронной техники" в сфере маркетинга требовались весьма немалые усилия и фантазия. Несмотря на то что специалисты лаборатории выполняли работы в области радиосвязи, кабельного телевидения, телефонии и цифрового управления рыболовческими судами и зерноуборочными комбайнами, практически все они

слышно. Крышку проигрывателя нужно было закрывать, а комната должна быть достаточно заглушенной, без выраженных акустических резонансов.

Почти всему можно дать логичное объяснение, но у усилителей "Прибой" был один феномен. Почему-то при открытом входе чётко прослушивалась англоязычная программа BBC, причём это наблюдалось не во всех регионах. Конечно, всё решалось шунтирующим конденсатором небольшой ёмкости, но шуткам не было предела — "враг не дремал".

Серьёзное отношение к разработкам и производству не мешало Владимиру Александровичу быть "лёгким на подъём", весёлым и добродушным человеком с хорошей самоиронией. Его шутливое отношение к снобизму

Были у усилителей "Прибой" и серьёзные недостатки: закрытый "тесный" корпус, не совсем удачные печатные платы и ламповые панели, пятиконтактный входной разъём (розетка ОНЦ-ВГ), неподобающие зажимы для выводов акустических кабелей, опасный сетевой провод (язык не поворачивался называть его кабелем). Недостатки объяснялись отношением промышленных министерств СССР к ширпотребу, в том числе к усилителям завода "Прибой". Тем более, что промышленная элита СССР отечественным ширпотребом пользовалась редко. Хотя внутри наших усилителей было и то, чего в усилителях зарубежных фирм тогда не обнаруживалось: это дискретные движковые переменные резисторы с покрытием из палладиевого сплава и трансформаторы с витым магнитопроводом.

Только с созданием КБ звукотехники "Три В" (Высокая Верность Воспроизведения) и с изменившимися экономическими условиями появилась возможность творчески реализовывать себя, если не для серийного производства, то для единичного покупателя.

Правда, удалось очень быстро спроектировать и изготовить на совместные средства с таганрогским заводом "Виброприбор" 50 ламповых предварительных усилителей, а самое главное — быстро их продать через торговую сеть. Повторная серия не удалась — "Виброприбор" прекратил своё существование, лишив наших надежд изготавливать усилители мощности нового поколения.

Неожиданная ситуация позволила в хорошем темпе взять кредит и изготовить 100 предварительных усилителей, названных "Paradis", но уже на заводе "Прибой", под торговой маркой "Три В". Проданы усилители были достаточно быстро через известные в стране магазины: "Орбита" на Будёновском проспекте в Ростове-на-Дону, "Мелодия" на Ленинском проспекте в Москве и "Гостиный Двор" в Санкт-Петербурге. Успели их сертифицировать и удовлетворить требования гарантийного обслуживания. В Ростове-на-Дону эту обязанность взяло на себя КБ "Три В", в Москве — независимый сервисный центр на Шаболовке, а в Санкт-Петербурге — завод им. Калинина. Причём их обеспечили сервисными инструкциями, запасными частями и, самое удивительное, экземплярами усилителей на подмену. Не было известно, вышел ли из строя хотя бы один образец. "Подменные" тоже были проданы. Это был 1995 год...

Замечательно о Владимире Стародубцеве написал В. Н. Костин: "Глядя правде в глаза, мы должны понять, что мы все его "дети", он первый и единственный, кто осуществил промышленный выпуск ламповых усилителей в количестве 20000 штук в России".

ЛИТЕРАТУРА

1. Усилители "Прибой". — URL: <http://zvukomaniya.ru/usilitel-priboj/> (10.06.17).
2. Валанкон. — URL: www.valankon.com/ (10.06.17).
3. Вестник АРА. — URL: <http://www.vestnikara.spb.ru/nec.htm> (10.06.17).

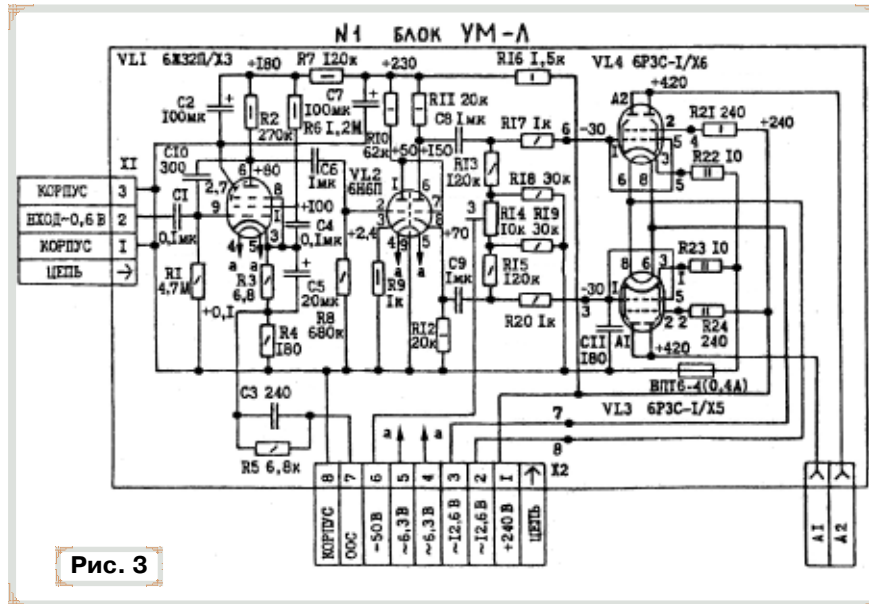


Рис. 3

увлекались музыкой и высококачественным звуковоспроизведением.

Сотрудничество с А. Н. Белкановым, редактором журнала "Вестник АРА" [3], и его представление о влиянии проводов даже во внутреннем монтаже аппаратуры имели для нас огромное значение. Его знаменитая шутка в отношении качества аппаратуры и правильности эмоционального восприятия музыки стала расхожей, её перепечатали некоторые журналы. При прослушивании трагического момента в опере Александр Николаевич вдруг заявил, что интонации в голосе певицы были "несколько игривы". Аппаратура не справилась или причиной мог быть литцендрат кабеля? Тогда Стародубцев насторожился — это было важно; такой была его реакция на все нюансы.

Покупателям нравились советы по улучшению качества помещений для прослушивания и исключению посторонних звуков. Когда во время перезаписи грампластинок на магнитофон в паузе между фонограммами кто-нибудь громко кричал или стучал, этот звук записывался через головку звукозаписывающей аппаратуры. При прослушивании фонограммы в соответствующей паузе это было

порождало поговорки и прибаутки. Одна из самых весёлых появилась при прослушивании очень дорогого проигрывателя компакт-дисков и очень дорогой АС через упоминавшийся усилитель "Тауэр", не умевший ничего сглаживать и смягчать. Он был ориентирован на студийные мастер-ленты или высококачественные виниловые диски. В нём, помимо регулятора громкости, был ещё переключатель глубины обратной связи выходных каскадов через трансформатор, что позволяло подстраивать его под различные акустические системы. Так вот, когда владелец дорогой аппаратуры послушал свой любимый компакт-диск, причём на максимальной громкости, он просто испугался такого звука и спросил: "Что это?". Ответ Стародубцева был: "Это цифровой навоз". Все весело хохотали, а когда владельцу техники рассказали про тактовую частоту и теорему Котельникова, он пересмотрел свои взгляды на звук в том смысле, что нет более натурального звука, как звучание в концертном зале или на открытом воздухе. А хорошая техника — это наиболее верное приближение к натуральному звуку.