

Акустические системы  
*Бурцев Audio True & Clear Clavis*

## Наша марка

Алексей СКОРПИЛЕВ

В течение нескольких лет динамичного развития компании **Бурцев Audio** мы с интересом наблюдали за появлением ее новинок. Казалось бы, складывалась сугубо “аппаратная” специализация этого отечественного производителя, который, помимо усилительной электроники, освоил даже выпуск собственного CD-проигрывателя. И вот — свершилось! Появление активных акустических систем *Clavis* уместно рассматривать как завершающий и очень весомый пункт в списке аудиооборудования, выпускаемого компанией.



Ассортимент **Бурцев Аудио**, включающий в себя все необходимые компоненты, соединительные провода и стойки, теперь позволяет построить законченную систему в рамках одного бренда. В нашем случае подобная система — это не столько логически обоснованный шаг, обусловленный соображениями дизайна и совместимости по электрическим параметрам, сколько необходимость, вызванная общностью компонентов этой марки, объединяемых продуманной и долгое время вызревавшей звуковой концепцией.

Модель *True & Clear Clavis III* — гибридная АС со встроенными усилителями и активными кроссоверами, совмещающая в своей конструкции известные преимущества электростатического и динамического принципов излучения.

Корпус каждой колонки состоит из двух частей, расположенных друг над другом. В нижней части находятся два 10-дюймовых НЧ-динамика *ScanSpeak Revelator* и СЧ-головка, изготовленная в России по особым спецификациям производителя. Данный излучатель примечателен литой корзиной, неодимовой магнитной системой, бумажным диффузором с шелковым подвесом и звуковой катушкой, намотанной алюминиевым проводом. Массивная конструкция из MDF, с целью снижения возможных резонансов, предусматривает отдельные отсеки сферической формы для каждого динамика.

Акустическое оформление НЧ-головок — “закрытый ящик”, наиболее предпочтительное с точки зрения от-

четливости и быстроты баса. Рабочие отрезки звукового диапазона между излучателями нижней секции распределяются так: диапазон одного из НЧ-динамиков отсекается “сверху” на частоте 60 Гц, другого — на 150 Гц. СЧ-головка обрабатывает диапазон 150 Гц — 5 кГц. Размещенному в верхней секции колонки спаренному электростатическому ВЧ-излучателю, соответственно, достается верх частотной шкалы. Производитель ограничивает его деятельность на частоте 30 кГц, намеренно избегая воспроизведения ультразвукового фона, который, по его мнению, может негативно сказываться на эмоциональном состоянии слушателя. Регулировка параметров фильтров происходит на этапе производства или настройки специалистами и для потребителя не доступна.

Верхняя часть АС, помимо электростатического излучателя, закрепленного на подвижных планках, предназначенных для регулировки угла его наклона, содержит блок с четырьмя усилителями — по одному на каждый драйвер колонки. Усилители, несмотря на различия в схеме, обусловленные узкой специализацией, объединяет то, что выходной каскад каждого организуется лишь на одной комплиментарной паре транзисторов. Параллельное включение нескольких выходных элементов в одном плече, традиционно применяющееся в современных усилителях для наращивания мощности, производитель считает недопустимым. В этом включении снижается точность воспроизведения (в том числе не без участия “выравнивающих” резисторов, обязательных при подобном параллельном соединении), что не обнаруживается на устоявшихся тестовых сигналах, но заметно на музыкальном материале.

Выходные каскады усилителей НЧ-диапазона работают в классе АВ и развивают пиковую мощность по 300 Вт. Для высокочувствительного СЧ-динамика, обслуживающего самый информационно насыщенный участок звукового диапазона, высокая мощность не нужна, здесь важнее натуральность, которую обеспечивает 20-ваттный усилитель, функционирующий в классе А. Сдвоенный электростатический ВЧ-



излучатель подключен к усилителю мощностью 15 Вт (с режимом работы выходного каскада также в классе А). В схеме задействуются необходимые в таких случаях повышающий трансформатор и источник поляризующего на-



Акустические системы **Бурцев Аудио True & Clear Clavis** (980 000 руб.)

Технические параметры [ по данным производителя ]

Частотный диапазон	20 Гц – 30 кГц
Максимальный уровень звукового давления	115 дБ
Габариты	1750 x 310 x 420 мм
Масса	130 кг



пряжения. Сам излучатель — оставшаяся не у дел разработка ВНИИРПА, по прототипам которой восстановлено производство, ориентированное теперь именно на обсуждаемые нами АС *True & Clear Clavis*.

Индивидуальная конструкция специализированных усилителей, да и сами излучатели, по мнению производителя, представляют собой наилучший из возможных на сегодняшний день вариантов реализации каждого рабочего отрезка звукового диапазона. Обсуждая всю конструкцию в целом, заметим, что данный симбиоз различных технологий представляет собой исключительно законченное решение, позволившее обойти многие проблемы, возникающие при конструировании и эксплуатации классических АС; к тому же из тракта исключаются акустические кабели и вместо них работает короткая линия связи “усилитель-динамик”. Отдельно стоит сказать о применяемых элементах, которые отбирались как по

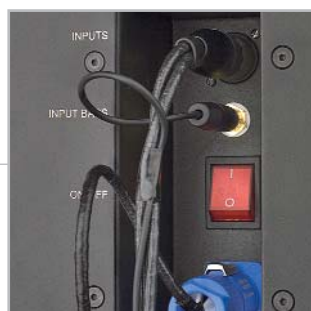
качеству звучания, так и по долговечности. К примеру, российские “военные” конденсаторы с гарантированным сроком службы от 25 лет, установленные в блоках питания усилителей.

На тыльной стороне акустических систем в притопленном отсеке располагаются разъемы подключения для питающей электросети и звуковые входные, предназначенные для НЧ-секции (RCA) и СЧ/ВЧ-секции (5-контактный XLR). В типичной для большинства случаев ситуации для подключения АС применяется специальный кабель, который в одной “косе” несет все необходимые сигналы и напряжение питания. Общий жгут разделяется на каждой стороне на несколько проводов с соответствующими разъемами. Другой конец кабеля предназначен для подключения к предварительному усилителю *True & Clear*, о котором мы расскажем ниже. Оговоримся сразу, что тестируемые активные АС могут работать и без этого фирменного предусилителя и комплектного кабеля с любой другой техникой, соответственно без описанных ниже возможностей.

Продуманная компоновка узлов акустической системы в случае необходимости обеспечит легко реализуемый апгрейд, не говоря уже про быструю замену узлов. С точки зрения эксплуатации данная АС обладает преимуществами не только в виде удобства размещения (пропорции корпуса

нейтральны, а сам он отделяется любым видом шпона), но и с точки зрения экономии пространства — ведь находящимся внутри усилителям не придется искать место на аппаратной стойке.

Предварительный усилитель *True & Clear* — пожалуй, неотъемлемая часть системы. По крайней мере, трудно найти разумную причину, по которой следовало бы от него отказываться. Самое важное обоснование его совместной работы с АС заключается в том, что предусилитель располагает тремя парами идентичных стереоканалов, воспроизводящих полный звуковой диапазон, с индивидуальными и общим регуляторами уровня. У пользователя есть возможность оперативно менять соотношения в громкости частотных полос (сами частоты раздела, задаваемые кроссоверами в усилителях АС, остаются при этом неизменными), другими словами — буквально ▶





на ходу изменять характер звучания своей системы. Для чего это нужно? АС можно адаптировать к акустическим особенностям помещения прослушивания, само звучание быстро корректируется с учетом конкретных записей и личных предпочтений. Если в системе будет несколько разнотипных источников звука, то изначально и звучать они будут неодинаково. Во всех описанных ситуациях возможность коррекции (вплоть до 6 дБ) является несомненным благом. На базе этих возможностей реализована тонкомпенсация — малоиспользуемая ныне функция, порой необходимая при тихом прослушивании.

Предусилитель, помимо регулировок общей громкости и соотношения частотных полос (аппарат запоминает несколько вариантов настройки), а также коммутации входов, берет на себя еще несколько специфических функций. К примеру, он располагает несколькими сетевыми фильтрами и системой защиты — подключая питающие вилки колонок и другой аппаратуры к выходным сетевым розеткам предусилителя, мы можем быть спокойны за их судьбу при авариях в сети. Попутно заметим, что очень удобно включать всю систему одной кнопкой или одной командой с пульта ДУ. Помимо этого, есть возможность установить код на включение и лимит верхнего предела громкости, что тоже убережет систему от неприятных случайностей и поспособствует ее долговечности. Напоследок добавим, что на сенсорном ЖК-дисплее, обеспечивающем управление, можно менять цвет фона и его яркость.

Еще одно небольшое отступление касается примененных ЦАПа и фонокорректора *True & Clear*. Оба этих аппарата, формирующих звук еще на первоначальных этапах его зарождения, совместно с АС и предусилителем выполнены в единой философии — по сути, вся система из этих компонентов представляет собой “один хорошо отлаженный прибор”. Справедливость

предположения нашла подтверждение в ходе прослушивания. Завершая описательную часть, отметим, что во всей продукции марки *True & Clear*, включая АС, применяется навесной монтаж из позолоченных никелевых проводов. Соединительные аналоговые кабели для АС содержат такие же проводники из никеля. Для изоляции применяется фторопласт как один из лучших существующих ныне диэлектриков.

#### Прослушивание

По смелой инициативе производителя в ходе тестирования был поставлен беспрецедентный для нашего издания эксперимент, который заключался в нескольких прямых сравнениях звучания системы и живого концертного исполнения. Прослушивания аппаратуры чередовались с посещением концертов и оперы в Мариинском театре, причем в нашем репертуаре по некоторым произведениям получилось полное совпадение, когда была возможность на одной музыкальной программе в рамках одного вечера сопоставить фонограмму и настоящий зал.

Весь ранее накопленный опыт не позволял мне питать иллюзий по поводу полноценной натуральности звучания у аппаратуры, сколь баснословно много она бы ни стоила. В том, что техника имеет ограничения, убедиться нетрудно — достаточно послушать систему некоторое время, которого хватит, чтобы зафиксировать свои ощущения, и посетить в тот же день концерт. Предшествующий опыт говорит о том, что всякий раз в такой ситуации происходит преодоление некоего барьера; слух, привыкший к коварному сладкоголосию дорогостоящей электроники, отказывается верить в самую что ни на есть настоящую действительность. Реальнее некуда, но то, что видишь, не совпадает с тем, что ожидаешь услышать, — и несколько минут, пока не хватает “детальности”, “громкости” и “масштаба”, уходит на адаптацию. Потом звуковая картина проясняется, и за гранью описанного барьера начина-

ешь чувствовать эту подвижную, струящуюся ткань с затейливыми и тонкими узорами; восторг от погружения в мир музыкальных образов не пояснить никакими аудиофильскими терминами, но можно попробовать воспользоваться сравнениями. Например, та пресловутая детальность, что с избытком наблюдалась в аппаратуре и которой в зале первое время как будто мало, на поверку оказывается схематичным и грубоватым отображением лишь части необходимой информации о разнообразии тембров и естественных призвуков, ибо натуральное звучание и мягче, и подробнее одновременно. В “обратную сторону” получается не лучше: после концерта аппарата не звучит, и здесь тоже требуется адаптация, причем более продолжительная во времени. Желателен даже перерыв, хотя бы до следующего дня.

Обсуждаемое явление ничего нового или сверхъестественного в себе не содержит — я взялся за его описание лишь затем, чтобы пояснить характер звучания *True & Clear Clavis*. Так вот, к моему удивлению (и к не меньшей радости), обнаружилось, что явного барьера и фатального различия между фонограммой и живым звуком нет, АС вплотную подходит к реалистичному отображению музыки. За достоверность опытов можно поручиться, так как в период работы с этими колонками сопоставление живого оркестра и аудиотехники удалось провести три раза, а на свой слух я полагаюсь вполне уверенно.

В тракте с участием этих акустических систем было прослушано много музыки с разных источников, породившей обилие интересных размышлений. Так, самым ярким в плане натуральности примером явилась запись музыки Рахманинова в исполнении Владимира Ашкенази, сделанная в период сотрудничества дирижера Андре Превина с Лондонским симфоническим оркестром (1969-1979). Несмотря на то, что это была хоть и в отлич-



ном состоянии, но все же старая грампластинка, а также и на то, что я не являюсь поклонником винила и всего того, что с ним связано, столь близкое тождество с моими представлениями о звучании натуральных инструментов я повстречал впервые. Наиболее ошеломительно было услышать и почувствовать рядом как будто самый настоящий рояль посреди самого настоящего оркестра.

Вообще, благодаря этим АС мои взгляды в отношении винила не то, чтобы переменялись, но в них теперь есть и будет место для рассуждений в позитивном тоне. Может ли винил в принципе показать раскованную макродинамику, если запись попадает в хороший тракт? Я считал, что нет. Оказалось, может, по крайней мере, на первых треках: в “Спартаке” Хачатуряна мелькнул поразительный момент, когда сквозь и без того громкое оркестровое тутти сильно и коротко ахнул большой барабан, “подкатившись” откуда-то из-под пола, а не со сцены — как это и случается в реальности.

Колонки так же сильны и в тихих звуках и хороши не только динамичностью — даже совсем невесомые фразы проступают отчетливо. Всегда интересно следить за разборчивостью воспроизведения в унисонах, и здесь эта разборчивость выше всяких похвал. Ксилофон и группа скрипок в совместной партии точны и хорошо различимы; по поводу безукоризненности тембров еще хотелось бы отметить, как без труда можно дифференцировать альты и скрипки.

Насколько я понимаю, во многом сказывается благотворное влияние электростатических излучателей. Чередуя прослушивания с посещением концертов, удалось уловить схожесть в том, как легко и богато в обоих случаях проступают обертоны. Конечно, отличия при настойчивом желании найти их улавливаются, но все же нельзя не упомянуть легкость и воздушность, которая присуща АС на высоких звуках. Неожиданно живо на пластинках прозвучал классический рок. Впрочем, это “родной” для него формат записи и тиражирования, равно как для блюзов и джазовой музыки, — подлинные шедевры современной музыкальной культуры, зафиксированные на виниле, были с успехом испробованы в тестировании. Важно отметить, что АС позволяют услышать существенную разницу в звучании пластинок.

Что касается воспроизведения CD-, DVD- и Blu-ray-дисков, то и здесь не

обошлось без сюрпризов. У тракта, увенчанного *True & Clear Clavis*, какая-то повышенная честность: некоторые диски, до сей поры часто использующиеся в тестах как эталонные, звучали замечательно, а некоторые нет, что навело на мысли о новом, более высоком уровне разрешения, когда эталон, являясь на свет удачно маскируемые ранее огрехи, может блекнуть.

Просмотр кино еще раз подтвердил мысль, что достойному звуковому обрамлению ни сабвуфер, ни дополнительные колонки не способствуют и одним своим присутствием ничего не гарантируют. На деле достаточно одной динамичной стереопары, чтобы на “отлично” отработать звуковое сопровождение, на которое в настоящее время создатели видеопродукции обра-

щают должное внимание. Сейчас, к счастью, взаимосвязь высокого качества изображения и звука является правилом хорошего тона. Сильное впечатление произвела опера “Аида” на Blu-ray-диске со звуковой дорожкой PCM. Заслуга тестируемых АС *Clavis* как раз и состоит в том, что они позволяют уверенно почувствовать уже упомянутую взаимосвязь, выступая посреди остальных компонентов своего рода залогом успеха. Акустические системы обладают широчайшими возможностями в сфере адекватного отображения звука, и им по силам передать самую сокровенную музыкальную суть, а если вдруг и появляется повод для претензий к звучанию, то его уместно адресовать к качеству конкретной записи. ■

### [ Контрольный тракт ]

**Blu-ray-проигрыватель** *Denon DVD-A1UD*;  
**проигрыватель грампластинок** *SME Model 20/12*;  
**головка звукоснимателя** *Clearaudio Stradivari (MC)*;  
**цифро-аналоговый преобразователь** *True & Clear Codex II*;  
**фонокорректор** *True & Clear Corrector II*;  
**предварительный усилитель** *True & Clear Proximus II*;  
**кабели межблочные** *True & Clear Translatio*;  
**кабели к АС** *True & Clear Trinus*;  
**кабели сетевые** *True & Clear Energia*;  
**стойка для аппаратуры** *True & Clear Scala*.

### [ Музыкальный материал ]

*Грампластинки:*

- DISC 1 Rachmaninov. Piano Con. No. 4; Rhapsody On A Theme Of Paganini. (**Decca**, SXL 6556)
  - DISC 2 Khachaturian. Spartacus/Gayaneh. Vienna Philharmonic, Khachaturian (**Decca**, SXL 6000)
  - DISC 3 Mozart. Symphonien Nr. 39, Nr. 36. Berliner Philharmoniker, Karl Bohm (**DG**, 139 160)
  - DISC 4 *Jacques Loussier Trio*. Play Bach (**Decca**, 628150DP)
  - DISC 5 *Pink Floyd*. The Dark Side Of The Moon (**Harvest**, SHVL 804)
  - DISC 6 Muddy Waters. Folk Singer (**Analog Productions**, LAP1483)
- CD- и Blu-ray-диски:*
- DISC 7 Debussy. Images. The Cleveland Orchestra. Pierre Boulez (**DG**, 435 766-2)
  - DISC 8 Jesse Cook. Free Fall (**Narada World**, 72438-49290-0-8)
  - DISC 9 Clarence Brown. “Gate Swings” (**Verve**, 314 537 617-2)
  - DISC 10 Verdi. AIDA. Riccardo Chailly (**Decca**, 074 3300)

### [ Вывод ]

В описании свойств *True & Clear Clavis* трудно удержаться от пространных рассуждений о конструктивных и пользовательских особенностях. Еще бы — на каждом шагу встречается новшество, необычное, но мудрое решение, нетрадиционный, но перспективный взгляд. Кстати, этот несомненный шедевр аудиоиндустрии на девять десятых выполнен из российских материалов и силами российских специалистов, что порадует патристично настроенную публику и, конечно, вызовет отторжение в среде дистрибьюторов импорта, тем более что в качестве “воспроизводящего инструмента” данные АС безукоризненны.