



CD-проигрыватель *Burmester 069*

Тайна вклада

Алексей СКОРПИЛЕВ



Двухблочный CD-проигрыватель *Burmester 069* — это на сегодня флагманский источник легендарной немецкой компании, дальний родственник первого в мире CD-транспорта с ременным приводом *Burmester 916*, представленного в 1991 году на выставке потребительской электроники в Берлине, и прямой потомок предыдущего флагмана, также двухблочного CD-проигрывателя *Burmester 969/970*. Однако за прошедшую с момента появления прошлого лидера декаду концепция изменилась, и теперь разделению подверглись не цифровая и аналоговая, а силовая и сигнальная части схемы.



Конструкция

На входе блока питания установлен сетевой фильтр *Schurter KFB1* (модель 4302.5001). Для служебных нужд используется понижающий трансформатор с одной вторичной обмоткой на 12 В, а для раздельного питания цифровой и аналоговой частей проигрывателя — еще два тороидальных трансформатора, которые совместно с выпрямителями, стабилизаторами и блоком конденсаторов общей емкостью почти 130 тысяч мкФ обеспечивают следующие напряжения: однополярные на 5 и 24 В, а также двухполярные на 15 и 24 В, все — с независимыми нулевыми контактами. Они подаются в проигрыватель по экранированному многожильному кабелю с винтовыми зажимами, который входит в комплект поставки вместе с сетевым кабелем аналогичного качества. Корпус (в нашем случае — версии *Top Line*) покоится на четырех ножках со встроенными в них плоскими углеволоконными пружинами.

Сам же проигрыватель производит поистине монументальное впечатление. Основной корпус снабжен четырьмя металлическими ножками с конусообразными наконечниками, которые упираются в плоские углеволоконные пружины, в свою очередь установленные в специальные углубления в алюминиевой платформе, входящей в ком-

плект. В том случае, если блок питания заказывается в версии *Reference Line*, то подобная “участь” ждет и его. Однако, в связи с появлением осенью этого года более традиционного варианта данного проигрывателя со встроенным БП, версия с внешним блоком доступна только в отделке *Reference Line*. Днище самого проигрывателя также сделано двухслойным, а верхняя панель и вовсе состоит из 4 частей, одна из которых — массивная крышка грузозачного отсека, плавно скользящая по тефлоновым направляющим и фиксируемая посредством магнитного замка; ее же текущее положение определяется с помощью геркона.

Блок привода помещен в свой собственный, отфрезерованный из алюминия корпус, с толщиной стенок до 30 (!) мм — да уж, подобной “броневой-

ностью” способна похвастаться далеко не каждая акустическая система, где массивность и инертность ставятся во главу угла. Масса этого внутреннего отсека — 2,5 кг, и в нем установлен существенно модифицированный транспорт *Philips VAU1254/31LF*. Модификации выразились, прежде всего, в замене прямого привода на ременной, с резиновым шкивом квадратного сечения, приводимым в движение двигателем *Faulhaber 2230T012S* немецкого производства, закрепленным на 3 опорах и развязанным от основного блока резиновыми шайбами. Кроме этого, вместо штатного шпинделя, на который устанавливается компакт-диск, теперь используется новый, диаметром 4 мм и снабженный маховиком для пущей стабильности. Максимальный допуск на радиальное биение системы шпиндель/подшипник составляет 0,003 мм. Проверка привода на качество считывания дисков с механически поврежденной поверхностью показала, что он начинает сбиваться, когда выпадение дорожки превышает 2 мм.



CD-проигрыватель *Burmester 069*

(1 931 540 руб.)

Технические параметры [по данным производителя]

Габариты/масса:

CD-проигрыватель (включая опорную плиту)

450 x 160 x 340 мм/25 кг

блок питания

450 x 95 x 340 мм/9 кг

Энергопотребление

4-60 Вт

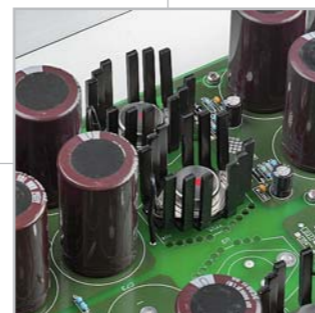
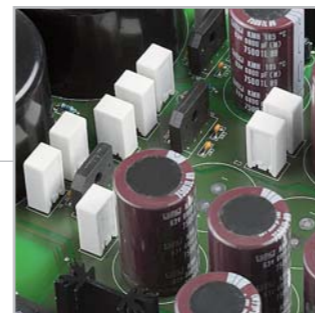
Если с механической частью проигрывателя все более-менее понятно, то его электронная “начинка” — уже традиционно тайна за семью печатями, ведь маркировка большинства комплектующих старательно затерта. Из наиболее очевидных визуальных впечатлений стоит отметить разве что экранированный DSP и 2 микросхемы ЦАП, вместе с основной “обвязкой” расположенных на отдельной плате, а

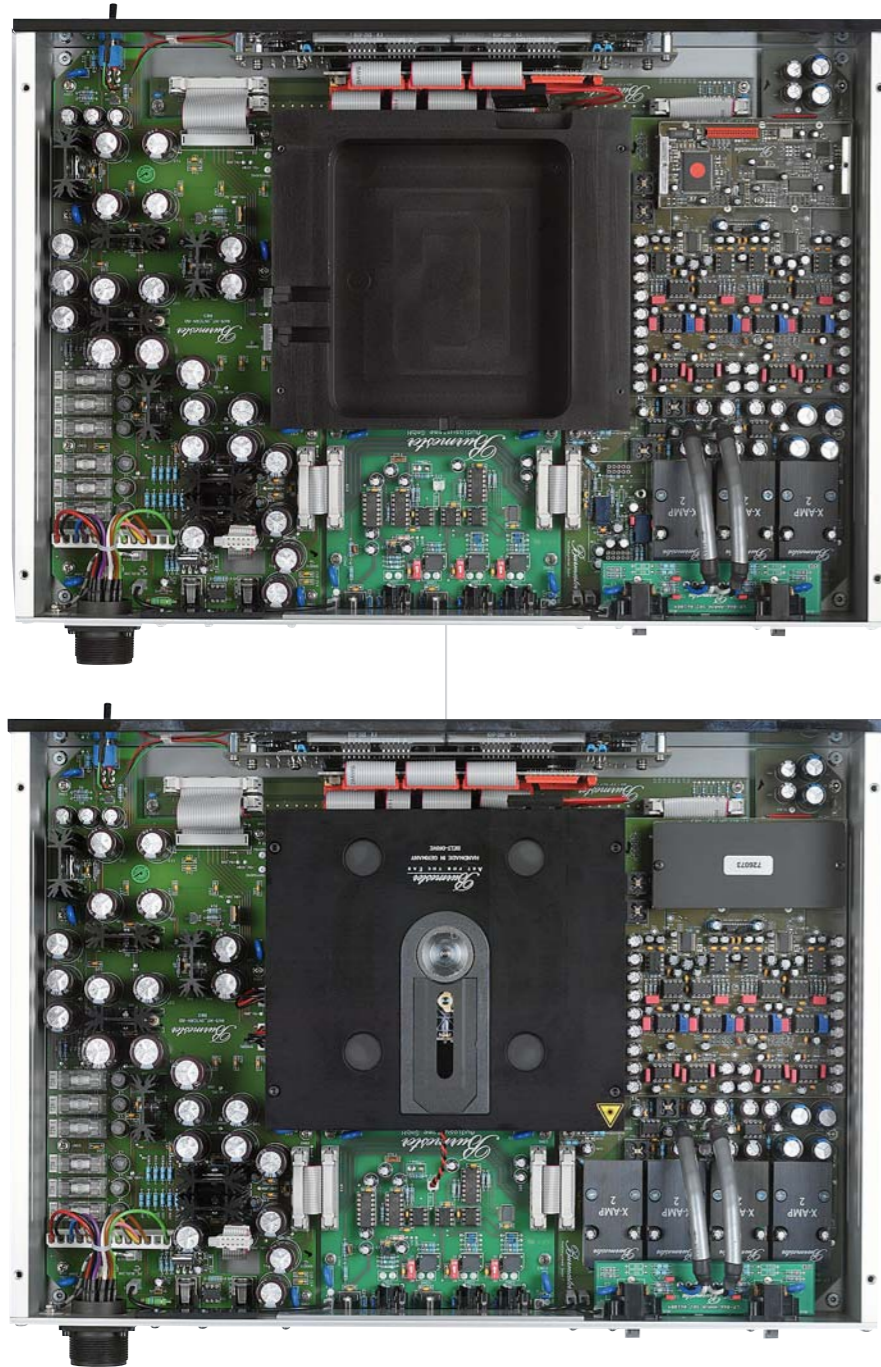
также 4 сменных блока выходных каскадов *X-Amp 2*.

С помощью меню уровень сигнала на аналоговом выходе проигрывателя можно переключить на фиксированное либо переменное значение; в последнем случае регулировка громкости возможна в диапазоне 60 условных единиц. Кроме этого, максимальное значение сигнала в данном варианте может принимать одно из двух значений



— *High* или *Low*, различаясь на 10 дБ (в фиксированном варианте — только *Low*). По всей видимости, с учетом возможности регулировки громкости разработчики решили также оснастить проигрыватель набором входов, балансным аналоговым и тремя цифровы-





источник звука высочайшего класса. Это сразу заметно по тем критериям, которые почти всецело зависят именно от источников: параметры музыкальной сцены, детальность, точность и чистота отдельных тембров и тембральное разрешение в целом. Сцена наделена большой глубиной, и дальнюю границу представить четко не удастся, несмотря на то, что сами звуковые фантомы имеют точно определенное положение и внятно ощущаемые размеры. Расположение вглубь многослойное, ширина же описываемого пространства используется полностью, не допуская разрывов и безучастных к воспроизведению зон. На точность фокусировки каждого отдельно взятого инструмента не влияет их количество — даже в симфоническом оркестре легко представить расположение участников большого коллектива. Детальность очень высокая, о чем свидетельствуют, например, еле слышные постукивающие движения клапанов кларнета (обычно ускользающие от внимания) или нюансы звукоизвлечения на мощных пиццикато контрабасов. Необходимо пояснить, что в данном случае детальность не отвлекает от основного музыкального содержания, но сильно увеличивает степень достоверности и ощущения присутствия. Приятно встретиться с верностью тембров натуральных инструментов — этой весомой компонентой, характеризующей качество звучания (для меня наиболее важной среди прочих оценочных параметров): она тоже в числе сильных сторон проигрывателя. Причем это справедливо для всей звуковосотной шкалы, которую наполняют различные регистры и инструменты. Многообразие тембров предстает во всей красе, полноцветная, богатая на оттенки гамма тембров не предполагает никаких перемешиваний и слияний, что без сомнения выявляется в унисонах струнных и духовых — определенно легко различить флейты и скрипки, взявшие одновременно одну и ту же ноту. Звучание мягкое, плавное и волнительное, музыка способна очаровывать буквально с первых тактов. Нереальная, сказочная ат-

мосфера (1) сильно притягивает, чему немало способствует, а точнее — позволяет уже не обращать на себя внимания подлинный реализм в звучании (как будто осязается каждая струна у арфы, в быстрых, но тихих тремоло скрипок улавливается движение смычков, добавление инструментов прибавляет, соответственно, и звуки, ускоряя события), поэтому мысли заняты исключительно музыкальным содержанием. Другой небалансный выход, *tape*, показал немного более прозрачный и детальный звук, но эта разница для своего выявления требует усилий и времени, она совсем незначительна. Зато балансный выход получил явное предпочтение, что, впрочем, и предполагалось. Инструменты стали еще отчетливее, немного приблизившись, в целом же происшедшие метаморфозы можно сравнить с окном, сквозь чистое стекло которого вроде бы и так все хорошо видно, но стоит окно открыть — как наблюдаемая картина становится более воздушной, насыщенной и разнообразной. Эксперименты с регулятором громкости дали понять, что режим фиксированного выхода не имеет явных преимуществ (как хотелось бы думать), и даже наоборот: предварительная часть контрольного усилительного тракта оказалась в звучании слабее, нежели аналогичная в проигрывателе. Это первый случай в нашей практике, когда встроенный в CD-проигрыватель регулятор оказывается столь качественным. Более подробно обнаруженную разницу пояснят примеры (2), когда в звучании появлялись излишняя прохлада, колкость на высоких частотах и снижение объема пространства, обрисованного музыкальной сценой, что, повторимся, возникало в случае использования внешнего предварительного усилителя и исчезало в варианте с регулировкой уровня на проигрывателе. По поводу работы регулятора громкости возникло еще два соображения. Первое: его уровень в активном режиме очень высок, буквально первое де-

ление уже дает громкий звук, а ведь впереди еще 59 ступеней. Второе связано с тем, что выход *tape* тоже зачем-то переключается в режим регулировки, которая, впрочем, не происходит — на делении “0” выход отключен, а на первом делении (и всех последующих) включен сразу же в полный уровень. Наверное, это как-то связано с расширением возможностей, и подобная коммутация в некоторых случаях окажется востребованной. Переключения частоты обработки цифрового сигнала можно осуществлять и “на ходу”, то есть во время проигрывания диска. Происходят они с небольшой (около половины секунды) задержкой, во время которой звук пропадает. Рекомендации изготовителя по обработке с частотой 96 кГц оказались состоятельными, так как удвоение до 192 кГц приводит к приук-

рашиванию в виде более плотной подачи, а также и преувеличению эха, что немного размывает тонкие звуки. Тем не менее, достаточно быстро происходит адаптация, и изменения уходят от внимания. Другое дело, что обратное переключение к исходному варианту как будто возвращает к действительности, когда звучание становится просторнее (3) — и оказывается, что между инструментами тоже есть место и они не придвинуты друг к другу вплотную. Окончательное решение остается за истинно мощным (а не плотным) и более воздушным вариантом. Значение в 192 кГц — дело вкуса и может показаться интересным предложением, к примеру, для рок-музыки (4), где мало используются натуральные инструменты, а небольшие преувеличения для электронных только прибавят эффектности. ■

ми (пара коаксиальных и оптический), добавив тем самым этому источнику ряд функций предварительного усилителя. Прием цифровых сигналов возможен с частотой до 96 кГц, а вот их обработка по желанию пользователя может вестись и с вдвое большей частотой. Впрочем, производитель рекомендует первый вариант. Аппарат снабжается массивным пультом ДУ нетрадиционных габаритов, способным управлять почти всей техникой под этой маркой. Попенять ему можно разве что на отсутствие мягких ножек: таким образом, теоретически возможны повреждения либо пульта, либо мебели. Страна-производитель — естественно, Германия.

Прослушивание

Раз уж проигрыватель предусматривает целых три варианта аналоговых выходов: *line*, *tape* (оба — небалансные) и симметричный, — то, конечно, было интересно сравнить их между собой. Кроме того, задействовав встроенный регулятор громкости, мы могли бы оценить его работу в качестве элемента предварительного усилителя. Еще предстоит разобраться с тем, какое же значение частоты апсемплинга — 96 или 192 кГц — окажется предпочтительнее. Так что выбор наиболее выигрышного варианта из всех имеющихся занял некоторое время. Итак, обычный небалансный выход с фиксированным выходным напряжением дал почувствовать, что перед нами

[Контрольный тракт]

Предварительный усилитель *Pass Labs X0.2*;
 моноусилители мощности *Pass Labs XA160.5*;
 акустические системы *Sonus faber Stradivari Homage*;
 кабели акустические *Siltech Classic SQ-110 Mk2*;
 кабели межблочные *Nordost SPM Reference, Nordost Frey*;
 кабели сетевые *Nordost Valhalla, ISOL-8 IsoLink3*;
 стойка для аппаратуры *Sonus Systems Elite 1350*.

[Музыкальный материал]

- DISC 1 L. Bernstein. L.A. Philharmonic Orchestra (**Deutsche Grammophon**, 427 806-2)
- DISC 2 Vivaldi. “Four Seasons”. *Il Giardino Armonico* (**Teldec**, C4509 97671-2)
- DISC 3 *Bill Evans Trio*. “Sunday At The Village Vanguard” (**Riverside**, OJCCD-140-2)
- DISC 4 Jimi Hendrix. “Experience Hendrix” (**M-C-A**, 112-383-2)

[Вывод]

CD-проигрыватель *Burmester 069*, возглавляющий модельный ряд немецкого производителя, является бескомпромиссным источником, который с гордостью может возглавить наиболее совершенные аудиотракты. Его реалистичное и скрупулезно проработанное звучание отчетливо выявляет разницу в фонограммах, заключенную во времени их создания, особенностях оборудования, примененных технических и творческих приемов. В эксплуатации же аппарат, несмотря на свой высокий эталонный статус, оказался очень прост и удобен. На нашей Доске почта этот проигрыватель занимает место в классе “Альфа”.