



CD-транспорт *Accustic Arts Drive I*

Цифро-аналоговый конвертор  
*Accustic Arts DAC I-MK4*

# Все, что вы когда-либо хотели услышать...

Валерий КОЗЫРЕВ



Внимательный читатель, хоть немного знакомый с английским языком, обязательно заметит некоторую странность в написании первого слова названия марки. Объясняется все просто: слово *Accustic* в данном случае является производным от *Accurate acoustic*; таким образом, "Accustic Arts" можно перевести как "искусство получения достоверного звука".





**Acoustic Arts** – это торговая марка немецкой компании **Shunk Audio Engineering GmbH & Co (SAE)**, штаб-квартира которой расположена в городе-ке Лауфен ам Некар близ Штутгтарта, по соседству с **Mercedes-Benz** и **Porsche**. **SAE** была основана в 1996 году и первое время занималась исключительно профессиональной звукозаписью. Идея производства аудиоэлектроники у компании возникла после создания акустических систем – мониторов ближнего поля – для нужд своей студии. Бренд **Acoustic Arts** появился на свет год спустя. Любопытно, что **Shunk Audio Engineering** до сих пор не утратила интереса к звукозаписи, и в стенах ее новой фабрики нашлось место для собственной профессиональной студии **Evolve Studio**.

Прибывший на тестирование “дуэт” – CD-транспорт **Accoustic Arts Drive I** и цифро-аналоговый конвертор **Accoustic Arts DAC I-MK4** – в настоящий момент является флагманским цифровым источником в ассортименте компании.

Десятимиллиметровые передние панели из фрезерованного алюминия, хромированные кнопки и переключатели, гордая надпись *Handmade in Germany...* Про дизайн таких аппаратов обычно говорят: неподвластный времени. Действительно, простой и в то же время солидный облик изделий **Accoustic Arts** никогда не устареет и не выйдет из моды, потому что он существует вне этих категорий. Как особый дизайнерский изыск можно расценить синюю подсветку логотипа на зеркаль-



### CD-транспорт **Accoustic Arts Drive I**

(139 650 руб.)

#### Технические параметры [ по данным производителя ]

Габариты (Ш x В x Г)	482 x 100 x 375 мм
Масса	15 кг

ной крышке загрузчика дисков и ручку в виде эмблемы бренда на CD-транспорте. Теперь – несколько слов о конструктивных особенностях.

#### **Accoustic Arts Drive I**

Аппарат оснащен одним из лучших в мире приводов для компакт-дисков – *Philips CD-Pro2M (VAU1254/31)*, с литым металлическим корпусом и элементами механической развязки от вибраций. Загрузка осуществляется сверху, вручную. Внутренняя поверхность отделана черным флоком. Диск прижимается алюминиевой шайбой со встроенным магнитом. У **Accoustic Arts Drive I** четыре раздельных цепи питания: одна для управления считающей системой, другая – для цифровой части и еще две – для дисплея. Трансформатор – тороидальный, магнитоэкранированный, мощностью 50 ВА. Суммарная емкость конденсаторов составляет 37000 мкФ. Транспорт, силовая и сигнальные ча-

сти аппарата изолированы друг от друга экранирующими перегородками. Выходной каскад оснащен системой минимизации джиттера. На задней панели CD-транспорта расположены три цифровых выхода: балансный AES/EBU (разъем XLR) и два S/PDIF (RCA и BNC). Транспорт способен восстановить данные диска при выпадении вплоть до 2 мм дорожки.

С пульта дистанционного управления в **Shunk Audio Engineering** ничего особенного выдумывать не стали – просто взяли типовой “филипсовский” и украсили его алюминиевой накладкой.



### Цифро-аналоговый конвертор **Accoustic Arts DAC I-MK4**

(153 650 руб.)

#### Технические параметры [ по данным производителя ]

Динамический диапазон (взвешенное по кривой A, 192 кГц)	130 дБ
Отношение сигнал/шум (взвешенное по кривой A, 192 кГц)	110 дБ
Разделение каналов (0 дБ, 1 кГц)	121 дБ
Коэффициент искажений и шумов (в диапазоне 22–22000 Гц)	0,0002 %
Габариты (Ш x В x Г)	482 x 100 x 375 мм
Масса	10 кг

#### **Accoustic Arts DAC I-MK4**

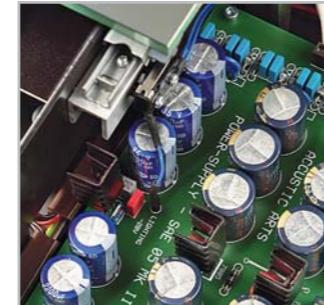
Новейший цифро-аналоговый конвертор **Accoustic Arts** имеет полностью балансную схему. По заявлению производителя, аппарат построен в соответствии с некоей “новой концепцией 66 бит/1536 кГц”. Никаких подробностей не сообщается, и остается только догадываться, как именно реализована эта концепция. Речь могла бы идти о формате внутреннего представления данных в процессе цифровой обработ-

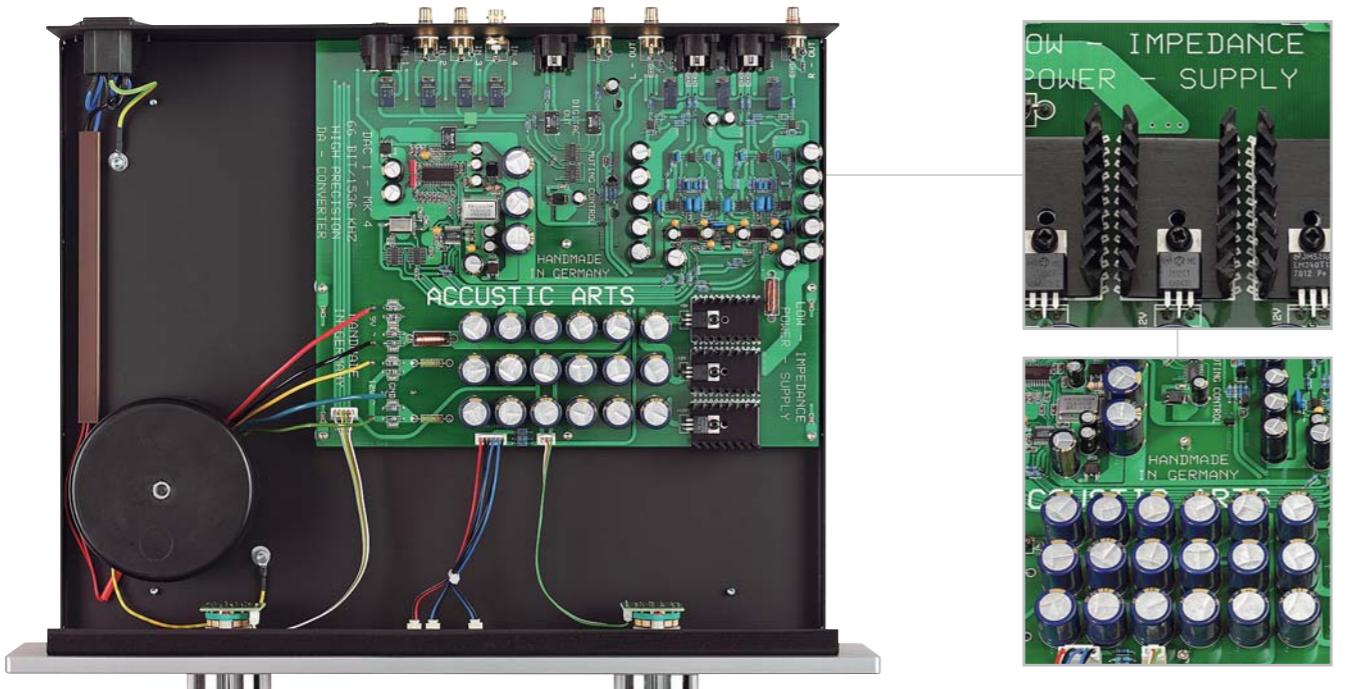
ки сигнала, если бы в **Accoustic Arts DAC I-MK4** использовалась программируемая логическая матрица (FPGA) или цифровой сигнальный процессор со специальным программным обеспечением, так как серийных чипсетов с такими характеристиками пока не существует. Заглянув под крышку аппарата, мы обнаружили, что маркировка на ключевых микросхемах тщательно затерта. В частности, экзекуции подверглись два ЦАПа и чип (на котором,

кстати, остались следы логотипа **Cirrus Logic**), скорее похожий на цифровой фильтр/конвертор частоты дискретизации, чем на цифровой сигнальный процессор. Видимо, производитель не хочет, чтобы кто-нибудь повторил его эксклюзивную разработку. Опознать удалось только асинхронный конвертор частоты дискретизации от **Analog Devices** – *AD1896A* (стерео, 24 бит/192 кГц), который расположен на плате после загадочного чипа от **Cirrus Logic**.

По данным производителя, цифро-аналоговое преобразование осуществляется двумя многоканальными мультибитовыми ЦАПами в полностью балансном (параллельном) подключении. Впечатляет весьма крупный тороидальный магнитоэкранированный трансформатор (мощность – 100 ВА). Суммарная емкость конденсаторов – 60000 мкФ. Аналоговая часть работает в чистом классе A. Используются позолоченные реле и высококачественные переключатели.

У **Accoustic Arts DAC I-MK4** имеется 4 цифровых входа – балансный AES/EBU (разъем XLR) и 3 коаксиальных S/PDIF (два RCA и один BNC), 2 цифровых выхода – баланс-





ный AES/EBU (XLR) и коаксиальный S/PDIF (RCA), а также 2 аналоговых выхода — симметричный (XLR) и несимметричный (RCA).

#### Качество звучания

Об аппаратах такого уровня, как *Accustic Arts Drive I* и *Accustic Arts DAC I-MK4*, писать одновременно легко и сложно. Легко — потому что о них можно сказать очень много хорошего. Сложно — так как у них практически отсутствуют недостатки, а без них описание кажется скучным и однобоким...

Порой, тестируя очередной проигрыватель компакт-дисков класса *high end*, думаешь: «Вот он, предел совершенства! Пожалуй, больше из этого формата ничего не выjmешь». А через некоторое время выясняется, что есть и еще более умелые аппараты... Звучание дуэта *Accustic Arts Drive I/ DAC I-MK4* произвело на меня такое сногсшибательное впечатление, что я в очередной раз задался вопросом: может ли инженерный гений создать CD-проигрыватель, который превзойдет этот tandem? Или **SAE** так высоко подняла планку, что ее уже никому не преодолеть?

Что же касается недостатков... Поскольку речь идет не об акустических системах (которые даже при стоимости в десятки тысяч долларов не всегда хорошо звучат), то недочеты героев этих строк настолько несущественны, что полностью затмеваются их достоинствами.

Что больше всего поражает в звучании проигрывателей компакт-дисков самого высокого класса? Не богатство и натуральность тембров, не замечательная микро- и макродинамика — а ро-

скошная звуковая сцена, от которой захватывает дух! Точное воссоздание атмосферы записи, дыхания зала — не это ли фундамент для возведения Храма достоверного, реалистичного звучания? ■

#### [ Контрольный тракт ]

Проигрыватель SACD/CD *McIntosh MCD201*; предварительные усилители *Electrocompaniet EC 4.8*, *Vincent SA-93Plus*; усилители мощности *Electrocompaniet NEMO AW600*, *Vincent SP-998*; интегральный усилитель *Bladelius Thor MK-II*; акустические системы *ProAc Response 2.5*, *Usher CP-8871 II*; кабели межблочные симметричные *MIT AVt Proline*, *Siltech SQ-88B G3*; кабель цифровой симметричный *MIT Digital Proline* (AES/EBU); кабели к АС *MIT AVT 1 Bi-Wire*, *Nordost Valkyria*; кабели сетевые *MIT Oracle Z-III*, *Siltech SPX-30 Classic*, *Siltech SPX-20*; стойка для аппаратуры *Sonus Systems Elite 1350*.

#### [ Музыкальный материал ]

- DISC 1 Nojima Plays Liszt (Reference Recordings RR-25CD)
- DISC 2 Mozart. Maurerische Traurmusik. Requiem. La Capella Reial — Le Concert Des Nations/ Jordi Savall (Astrée E 8759)
- DISC 3 Mussorgsky. Pictures at an Exhibition. Royal Philharmonic Orchestra. Yuri Temirkanov (RCA Victor/ BMG Classics 60195-2-RC)
- DISC 4 Schindler's List: Original Motion Picture Soundtrack. John Williams, Itzhak Perlman (MCA Records)
- DISC 5 G. Sviridov. Snow-Storm — Pushkin's Garland (Gramzapis Company GCD 00214)
- DISC 6 "Smokie Forever. Ihre 32 größten hits" (BMG/ Ariola 353 923)

#### [ Вывод ]

Бескомпромиссное качество изготовления, чрезвычайно богатое, выразительное, реалистичное звучание... На мой взгляд, комплект *Accustic Arts Drive I/ DAC I-MK4* находится лишь в нескольких шагах от вершины, имя которой «Идеальный проигрыватель компакт-дисков».