HI-FI • HI-END • KINO DOMOWE

AUDIO

6/2011

cena 12,50 zł (w tym 8% VAT)

W TRYBACH LAMPOWEJ MAGII

WZMACNIACZE 12 000 - 18 000 ZŁ

Acoustic Masterpiece *AM-201*
Ayon Audio *SPIRIT III*
Cary Audio *SLI-80 SIGNATURE*
Manley *STINGRAY II*

POWAŻNE SŁUCHAWKI NA (NIE TYLKO) POWAŻNE OKAZJE

AKG Q701
Audio Technica ATH-AD1000
Denon AH-D2000
Pioneer HDJ-2000
Sennheiser HD600

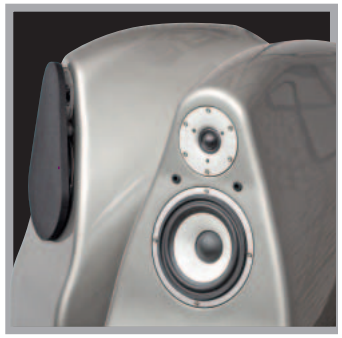
AMPLITUNERY 7000 ZŁ

PIONEER SC-LX73
YAMAHA RX-V3067

ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE 12 000 ZŁ

DALI FAZON F5
WATERFALL VICTORIA EVO

KSIĄŻĘ W SREBRZYSTEJ ZBROI



HANSEN PRINCE V2

ISSN 1425-171X Indeks 332755

9 771424 171119 06

www.audio.com.pl

Pioneer

Posłuchaj

... jest wiele sposobów na to, abyś mógł mnie wykorzystać

Nasz zaawansowany amplituner AV oferuje nieograniczoną rozrywkę video, audio i foto. Wystarczy się podłączyć przez Bluetooth® i udostępnić swoje ulubione nagrania przez funkcję AirJam. Wybierz swoją ulubioną internetową stację radiową z vTuner Free Internet Radio. Aplikacja AirPlay umożliwi udostępnienie zbiorów muzycznych na cały Twój dom. Możesz nawet zdalnie uzyskać dostęp do plików na swoim komputerze dzięki funkcji dlna CERTIFIED Remote. Konfiguracja jest prosta dzięki naszemu interaktywnemu przewodnikowi AV Navigator. Ponadto, możesz korzystać z iPod i iPhone, jak z pilota zdalnego sterowania, ponieważ jest kompatibilny z aplikacją iControlAV2 Ready

VSX-921 Amplituner AV

www.pioneer.pl

AirPlay

Made for iPod iPhone iPad

*Wymagany jest opcjonalny moduł adaptujący Bluetooth AS-BT200.

iPhone,iPad i AirPlay są znakami handlowymi Apple Inc., zarejestrowanymi w U.S. i innych krajach. „Made for iPod/iPhone/iPad" oznacza, że urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby można było podłączyć iPod/iPhone/iPad i otrzymało certyfikat potwierdzający standardy Apple, jednakże Apple nie jest odpowiedzialne za działanie takiego urządzenia, czy jego zgodności z normami i przepisami bezpieczeństwa. Pioneer nie prowadzi sprzedaży iPod/iPhone/iPad. Znak handlowy i graficzny Bluetooth są własnościami Bluetooth SIG Inc. a jego użycie przez Pioneer odbywa się na licencji. Android jest znakiem handlowym Google Inc. Używanie tego znaku odbywa się za pozwoleniem Google. DLNA i znak graficzny DLNA są znakami handlowymi, serwisowymi i certyfikowanymi Digital Living Network Alliance.

RADEK ŁABANOWSKI

Ceny najlepszych odtwarzaczy BD spadły szybciej niż dekadę temu ceny odtwarzaczy DVD. Każda opcja i funkcja — jaka może się spodobać na rynku dużym rzeszom konsumentów — staje się dostępna bardzo szybko i za przystępną cenę.

WOJCIECH PACUŁA

Specyfika wzmacniacza lampowego to nie tylko jego konstrukcja, wygląd, parametry i brzmienie, ale też specjalny kontakt z użytkownikiem, wymagający ostrożności, troski, czułości… I może dlatego tak je lubimy.

GRZEGORZ DUSZA

40. rocznica powstania grupy Queen i 20. rocznica śmierci jej lidera Freddiego Mercury'ego stały się doskonałym pretekstem do przypomnienia albumów tego jednego z najważniejszych i najbarwniejszych zespołów w dziejach rocka. Na początek do rąk fanów trafia pięć pierwszych, poddanych remasteringowi płyt Brytyjczyków, wzbogaconych o dodatkowy, nieznany wcześniej materiał.

CO SIĘ KOMU WYDAJE (KTO, ILE I NA CO WYDAJE)

W jednym z ostatnich numerów „Forum" ukazał się artykuł przedstawiający bardzo optymistyczne perspektywy dla naszej cywilizacji. Wnioski zostały dobrze udokumentowane statystykami dotyczącymi w zasadzie wszystkich ważnych dziedzin życia. Nie chodzi o subiektywne odczucia, ale o obiektywne wskaźniki, które poprawiły się radykalnie w ciągu ostatniego półwiecza. Łatwo je wesprzeć obserwacjami z rynku audio. Jednocześnie dobrze znamy klimat nostalgicznego narzekania, że dobrze to już było, a teraz jest drogo, komercyjnie i cyfrowo. Ciekawe, jak wielu z nas byłoby zadowolonych z zamiany swojego aktualnego sprzętu na stuprocentowo analogowe graty sprzed kilkudziesięciu lat – gdyby zachować uczciwy parytet finansowy, czyli porównywać sprzęt, jaki mogliśmy kupić wtedy i teraz za np. nasz półroczny dochód.

Dla wielu ludzi dobrze grający sprzęt stał się na tyle tani, że wystarcza im na to, żeby kupić jeszcze lepszy… którego wcale nie potrzebują – ponieważ, jak zresztą deklarują, nie są audiofilami. Zostaje im jednak trochę kasy, którą wciąż chcą jakoś wydać… wciąż na sprzęt — bo nowy samochód i wykupione wakacje już mają, a znajomi im dokuczają doskonałym kinem domowym. Na coś specjalnego, niekoniecznie lepiej grającego, ale oryginalnego i przede wszystkim ładnego oraz „markowego". Dlatego coraz więcej produktów audio objawia swoją atrakcyjność nie tylko poprzez brzmienie, ale też inne cechy, co u audiofila — zwłaszcza mniej zamożnego, spragnionego tylko brzmienia — wywołuje zgorszenie. Stąd też szklane kolumny Waterfalla, płomienne F5 Dali, a także — chociaż wydaje się, że z przeciwnych biegunów – hi-endowe Hanseny w obudowach jak z płynnego metalu i „głośnikotelewizor" Bose. Co do tego ostatniego: sama matryca telewizora nie jest pewnie najnowszej generacji, nie jest też wcale duża (46 cali), ani 3D; w dodatku cały telewizor wcale nie jest tak płaski, jaki być powinien według kanonów dzisiejszej mody. A dźwięk jest pewnie porównywalny z tym z systemu za kilka tysięcy złotych. W tym kontekście cena 27 000 zł wydaje się porażająca. Ale komu tak się wydaje? Nieważne. Ważne, że znajdzie się wielu klientów, którym tak się nie będzie wydawało! „Telewizorosystemgłośnikowy" Bose jest jedyny w swoim rodzaju — nowoczesny, funkcjonalny, bardzo wygodny. Ale co ma taki telewizor wspólnego z kolumnami za sto tysięcy? To, że „najlepsze" kolumny kosztują dzisiaj ponad sto, a czasami i kilkaset tysięcy (fakt, nie było tak drogich dwadzieścia lat temu), wcale nie znaczy, że trzeba tyle wydać, aby mieć bardzo dobry dźwięk. Znaczy tylko tyle, że są ludzie, którzy chcą i mogą tyle wydać. A nie było ich 20 lat temu. Jeżeli taki wniosek komuś pogorszył, zamiast polepszyć nastrój, to znaczy, że jest malkontentem i zazdrośnikiem. Tak jak ja.

21

Temat 3D podgrzewa również działkę amplitunerów, jednak najwięcej dzieje się w obrębie dodatkowych, multimedialno-sieciowych funkcji i układów. To już nie wielokanałowość, dekodery czy nawet - strach napisać - jakość dźwięku, ale pogoń za iPodem i mediami strumieniowymi świadczy dzisiaj o nowoczesności sprzętu AV. Dlatego młodość nawet najlepszego amplitunera trwa tylko jeden sezon…

45

Choć najmocniej akcentowany podział przebiega pomiędzy wzmacniaczami tranzystorowymi a lampowymi, to lampowy lampowemu nierówny i na pewno wśród miłośników tej techniki zaznaczą się różne preferencje. Acoustic Masterpiece i Manley korzystają z pentod mocy EL84, zaś Ayon i Cary - z tetrod strumieniowych KT88, co dla wielu jest bardzo ważną podpowiedzią.

35

Producenci starają się proponować coś zgodnego z aktualną modą, uniwersalnego, jak też oryginalnego. Inne od całej konkurencji kolumny za 12 000 zł przygotowały firmy Dali i Waterfall. Czy odważny projekt i niezwykłe materiały pomagają, czy przeszkadzają w uzyskaniu dobrego brzmienia?

64

Producenci w swoich katalogach mnożą różne kategorie, podpowiadając klientom, gdzie mają szukać potrzebnych słuchawek, lecz w gruncie rzeczy większość z nich możemy uznać za uniwersalne. Na końcu musimy wybrać pomiędzy wieloma, bardzo różnymi modelami, ale wybór ten będzie wynikał bardziej z naszych indywidualnych upodobań – brzmieniowych, estetycznych – czy możliwości finansowych niż z „katalogowego przeznaczenia".

SPIS TREŚCI

6/2011/187

6 AKTUALNOŚCI
14 TELEBOSE
34 3D NIE ZA KARĘ
75 RYNEK I GIEŁDA

HI-FI

63 SŁUCHAWKI 1200 - 2000 ZŁ
64 AKG Q701
66 Audio-Technica ATH-AD1000
68 Denon AH-D2000
70 Pioneer HDJ-2000
72 Sennheiser HD600

KINO DOMOWE

16 (NAJ) BD 3D - Panasonic DMP-BDT310
21 AMPLITUNERY 7000 ZŁ
22 Pioneer SC-LX73
26 Yamaha RX-V3067
30 3D SOUND - LG HX996TS

HI-END

35 (ODLOTOWE) ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE 12 000 ZŁ
35 Dali FAZON F5
40 Waterfall VICTORIA EVO
45 WZMACNIACZE (LAMPOWE) 12 000 – 18 000 ZŁ
46 Acoustic Masterpiece AM-201
50 Ayon Audio SPIRIT III
54 Cary Audio SLI-80 SIGNATURE
58 Manley STINGRAY II
106 KSIĄŻĘ Z KANADY Hansen PRINCE V2

MUZYKA

89 Płyta AUDIO
90 Jazz i okolice
96 Rock i okolice
100 Klasyka

NAJWYŻSZY CZAS, BY TWÓJ ODTWARZACZ SPEŁNIAŁ TWOJE OCZEKIWANIA

Niezwykle wszechstronny LG BD670 nie jest tylko kolejnym odtwarzaczem Blu-ray 3D. Dzięki niemu możesz cieszyć się bogactwem aplikacji z LG Apps, dostępem do VOD oraz pakietem Premium Content, kiedykolwiek zechcesz. Dodatkowo funkcja Remote LG pozwala w wygodny sposób zarządzać wszystkimi aplikacjami za pomocą Twojego smartfona. Od dziś możesz też dzielić się swoimi ulubionymi plikami bezprzewodowo dzięki zaawansowanemu łączu Wi-Fi Direct oraz funkcji DLNA. LG BD670 – właśnie tak wyobrażałeś sobie nowoczesną rozrywkę!

LG Smart 3D
BLU-RAY™ PLAYER
BD670
www.lge.pl

LG
Life's Good

LG Smart TV · dlna CERTIFIED™ · abgn WiFi CERTIFIED™ · Made for iPod iPhone · LG Remote

monitor ma siłę

AKUSTYK *NEM1*

NEM1 – to wysokiej klasy układ dwudrożny, przygotowany do pracy w trudnych warunkach.

Wśród kilku nowych projektów AkustyKa jest jeden model podstawkowy. *NEM1* – to układ dwudrożny, bazujący na najnowszym 18-cm przetworniku Peerlessa (znanym też jako Vifa NE) i pierścieniowym wysokotonowym Scan-Speaku z serii Illuminator, w wersji z małym frontem i wydłużonym magnesem (neodymowym, podobnie jak w głośniku nisko-średniotonowym). Dzięki umiarkowanym wymiarom tweetera, centra akustyczne znajdują się blisko siebie, a na przedniej ściance zmieścił się jeszcze otwór bas-refleks. *NEM1* ma być wyjątkowo wygodny i uniwersalny, może być ustawiony blisko ściany, a słuchacz może się znajdować w niewielkiej odległości. Nie jest to jednak konstrukcja tylko do małych pomieszczeń, gdyż dzięki swojej dobrej mocy i efektywności, a także wyjątkowemu – jak na swoją wielkość – rozciągnięciu niskich częstotliwości, może zagrać zaskakująco potężnie również w regularnych salonach. Tak jak w przypadku większości projektów AkustyKa, *NEM1* kupimy albo jako zestaw głośników i wszystkich części (bez obudowy) w cenie 2500 zł (za parę), albo jako gotowe monitory w cenie 4500 zł.

Efektowny wskaźnik wychyłowy jest elementem wielu wzmacniaczy Advance Acoustic, tym bardziej nie mogło go zabraknąć w konstrukcji referencyjnej.

Nowy odtwarzacz Ayona to niezmiennie top loader z lampami w układzie wyjściowym.

AYON *CD-07S*

...zgłoś się

Ayon Audio jest wśród stricte hi-endowych producentów jednym z najbardziej płodnych – nowe urządzenia rosną jak grzyby po deszczu, wypierając poprzednie. Długo nie zdążyliśmy się nacieszyć, skądinąd znakomitym, odtwarzaczem *CD-7*, a firma zaprezentowała już jego następcę – model *CD-07s*.

Tak jak poprzednik, jest to efektowny i znakomicie wykonany top-loader, podobny do droższych modeli Ayona. Obwody analogowe zbudowano na lampach, wyjścia są w standardach RCA oraz zbalansowanym XLR. Płyty odczytuje zaprojektowany specjalnie dla Ayona napęd CD, a konwersją cyfrowo-analogową zajmują się układy 24/192 Burr-Browna, poprzedzone upsamplerem. Odtwarzacz, oprócz konwencjonalnych wyjść cyfrowych, ma także złącze USB. Cena wynosi 8490 zł.

DENON *AVR-XX12*

Obydwa modele akceptują sygnały Full HD 3D, w obydwu też ograniczono się do praktycznego formatu pięciu końcówek mocy.

Denon rozpoczyna już wprowadzanie nowych amplitunerów przygotowanych na sezon 2011/2012. Najpierw – jak zwykle – modele podstawowe, tym razem będą to *AVR-1612* oraz *AVR-1312*.

Już najtańszy *AVR-1312* (1400 zł) ma komplet układów odpowiedzialnych za przesyłanie obrazu 3D. Producent uzupełnił wyposażenie o efektowne, graficzne menu ekranowe generowane także z wyjść HDMI. Amplituner ma 5 końcówek o mocy 110 W każda przy 8 Ω.

Model *AVR-1612* (1900 zł) ma dodatkowo port USB na przednim panelu, pracujący zgodnie z systemem Digital Direct Play, a więc pozwalający na bezpośrednie odtwarzanie muzyki z iPoda oraz iPhone'a. Jest też wyposażony w układy kalibracji Audyssey MultEQ oraz technologię iDynamic Volume. W *AVR-1612* wprowadzono również po raz pierwszy nowy układ konfiguracji Setup Wizard, który w przystępny sposób przeprowadza użytkownika przez zakamarki różnorodnych ustawień. Moc każdego z pięciu kanałów wynosi tu 120 W.

ADVANCE ACOUSTIC *MAA-1000+MPP-1000*

moc z blokowiska

Referencyjny wzmacniacz stereo Advance Acoustic składa się z monofonicznej końcówki mocy *MAA-1000* oraz przedwzmacniacza *MPP-1000*. Końcówka jest tranzystorowa, generuje aż 400 W przy 8 omach, przy 4 omach otrzymujemy 550 W. Pierwsze 40 W (8 omów) i 80 W (4 omy) oddawane są w czystej klasie A, potem urządzenie pracuje w klasie A/B. Końcówka ma konstrukcję w pełni zbalansowaną, podobnie jak przedwzmacniacz, będący rozbudowanym układem dual-mono z wejściami i wyjściami XLR (do dyspozycji są, oczywiście, także wejścia RCA).

Cenę przedwzmacniacza ustalono na 8500 zł, za wzmacniacz mocy trzeba zapłacić 24 800 zł (za parę) – są to dla *AA* zupełnie nowe rejony.

marantz®
because music matters

NA7004

Bezkompromisowy odtwarzacz sieciowy

Najlepszą cechą NA7004 wcale nie jest jego wyjątkowa wszechstronność. Pomimo, że odtwarza pliki muzyczne z komputera i domowej sieci, iPodów, iPhonów, twardych dysków i innych urządzeń USB, a także zapewnia dostęp do tysięcy internetowych stacji radiowych oraz emisji DAB / DAB+ i FM, nie to stanowi o jego wyjątkowości. Nie chodzi także o jego solidną konstrukcję, czytelny wyświetlacz, czy też intuicyjne sterowanie. Ani nawet o to, że jest jednym z pierwszych tego typu urządzeń na świecie, które stworzono z myślą o wysokiej jakości muzyki odtwarzanej z plików lub strumieniowo.
Nie. Najsilniejszą stroną NA7004 jest to, czego w nim nie znajdziesz - kompromis!

Dystrybutor: www.audioklan.com.pl

AirPlay

Pobierz ze strony www.marantz.eu/airplay aktualizację* oprogramowania i rozszerz możliwości NA7004 o **AirPlay** - technologię bezprzewodowego lub przewodowego przesyłania muzyki z biblioteki iTunes lub bezpośrednio z iPhona, iPoda Touch oraz iPada.
* koszt aktualizacji to 49 EUR

WYBÓR REDAKCJI AUDIO Video ★★★★★

TEST

Początkowo opasłe, powolne i zawodne, a do tego drogie odtwarzacze Blu-ray, zmieniły się nie do poznania. Nie muszą już znakomitym obrazem tłumaczyć niedostatków natury użytkowej, dzisiaj możemy korzystać z płyt BD z czystą przyjemnością – o ile mamy oczywiście nowy model odtwarzacza, bo stare konstrukcje nie zmieniły się nawet o jotę…

Panasonic DMP-BDT310

Wypasiony naleśnik

Nowe modele prezentowane są zwykle podczas zimowych targów WCES, a na sklepowe półki trafiają kilka miesięcy później. Z dostępnością premier w okresie przedwakacyjnym bywa różnie, czego najlepszym dowodem jest właśnie *DMP-BDT310*, a w zasadzie jego konkurenci, na których Panasonic czekał w naszej redakcji do ostatniej chwili (pierwsze dni maja) – lecz się nie doczekał. Stąd decyzja o „uhonorowaniu" Panasonica indywidualną prezentacją, tym bardziej, że już w zapowiedziach wydawał się propozycją bardzo intrygującą.

Panasonic nie pompuje oferty dużą liczbą modeli – w tym sezonie mają być trzy, przy czym *DMP-BDT310* jest liderem. O ile dwa tańsze, nie licząc drobiazgów, mogłyby zostać uznane konstrukcyjnie za niemal identyczne, to *310-tka* już na pierwszy rzut oka jest bogatsza. W 3D wskoczyły wszystkie trzy oferowane odtwarzacze, więc akurat ten „detal" nie czyni *DMP-BDT310* wyjątkowym.

Na tle konstrukcji sprzed dwóch lat „naleśnik" *310* to coś niebywałego. Jeszcze nie tak dawno ubolewaliśmy nad nienowoczesnym, na tle cieniusieńkich odtwarzaczy DVD, stylem Blu-ray. *DMP-BDT310* wygląda elegancko i subtelnie. Przód w całości przykrywa… klapka, nie widać ani przycisków, ani szuflady, a tylko dość prosty wyświetlacz. Wyskakująca tacka mechanizmu odchyla panel, ale można to także zrobić ręcznie. Przód, już nie tak bezlitośnie w każdym calu, ale wciąż lśni błyszczącą czernią, natomiast górę pokryto ciekawą strukturą lekko chropowatego tworzywa. Na górnej krawędzi umieszczono przyciski włączania i wysuwania szuflady – tę ostatnią można (przynajmniej teoretycznie) uruchomić także w inny sposób; Panasonic zabudował na górnej płycie sensor zbliżeniowy, który realizuje funkcje otwierania/zamykania tacki. Pomysł ma polegać na zbliżeniu, a raczej wolnym przesunięciu dłoni nad rękoczułym „polem". No cóż… zbliżałem, oddalałem, machałem szybko i wolno, całą dłonią i poszczególnymi palcami, ale odtwarzacz nie reagował na moje czary, może nie wypowiedziałem tajnego zaklęcia. Koniec końców zrezygnowałem; dobrze, że producent nie zrezygnował w ogóle z tradycyjnego przycisku open/close, bo ja musiałbym zrezygnować z testowania.

Tradycyjny pilot Panasonica może być coraz częściej zastępowany aplikacją zdalnego sterowania, stworzoną dla odtwarzaczy iPod i telefonów iPhone.

Pod klapką zobaczymy dwa najbardziej podstawowe przyciski play i stop, slot SD i złącze USB. Karty pamięci (SD jest dziełem Panasonica) dają wsparcie dla najnowszej ewolucji pod nazwą SDHC, a więc nośników o pojemności nawet 64 GB. Z kolei USB obsługuje dyski twarde do 2 TB – niestety, muszą być przygotowane zgodnie z systemem plików FAT32 (ograniczenie wielkości pojedynczego pliku dla tego standardu wynosi 4 GB). Niestety, bo Panasonic odczytuje niemal wszystkie najpopularniejsze formaty włącznie z MKV (bez FLAC).

Pod klapką znajdują się zaledwie dwa przyciski, slot kart SD, złącze USB i, oczywiście, szuflada na płytę.

System 3D jest dzisiaj – zarówno w odtwarzaczach, jak i w amplitunerach – pewniakiem, zwłaszcza w przypadku firmy tak „telewizyjnej" jak Panasonic. Model *DMP-BDT310* to jednak jedno z pierwszych urządzeń, które oprócz odtwarzania płyt 3D mają również wbudowane układy konwertujące sygnał 2D na 3D, co wobec mizernego wyboru filmów 3D jest warte podkreślenia.

Panasonic z początku sceptycznie podchodził do konwerterów 2D-3D głosząc wręcz, że nigdy nie będzie ich stosował; przypuszczalnie bazował na (zbyt) optymistycznych prognozach dostępności płyt 3D., Nowoczesne odtwarzacze 3D (a także najnowsze modele telewizorów) – w tym *DMP-BDT310* – oferują wzorem znanych na rynku już od dłuższego czasu gier komputerowych (nawet przed początkiem rewolucji 3D w telewizorach) układy „regulacji" natężenia i głębi 3D.

Złącza cyfrowe górą – z epoki sygnałów analogowych pozostały już tylko nieliczne gniazda.

Odtwarzacz Panasonica jest też chyba najlepszym przykładem ewolucji gniazdkowej. Z epoki DVD pozostało wyjście kompozyt oraz parka stereofonicznych RCA, gdzieś jeszcze zaplątało się niemal porzucone już w praktyce wyjście optyczne. Za to standard HDMI świeci pełnym blaskiem, nie tylko w odsłonie v1.4, oczywistej wobec generowania obrazów 3D, ale także pod postacią nie jednego, lecz dwóch gniazd; drugie Panasonic poleca wykorzystać do podłączenia amplitunera jedynie w zakresie dźwięku (bez obrazu), zachwalając taką konfigurację jako najlepszą pod względem jakościowym. To również sposób na oglądanie materiału 3D, jeśli mamy starszy amplituner, niedostosowany do transmisji sygnału 3D.

Obowiązkowym elementem jest także złącze sieciowe LAN, chociaż *310-tka* ma również wbudowany moduł komunikacji bezprzewodowej, więc nie potrzeba żadnych dodatkowych adapterów, sieć jest zgodna z najnowszymi wymogami standardu „n", pracuje w pasmie 5 GHz.

O nowoczesności urządzenia świadczy też jego działanie. W przeciwieństwie do pierwszych generacji odtwarzaczy Blu-ray, *310-tka* jest szybka. Po włączeniu zasilania można natychmiast wyegzekwować komendę otwierania szuflady; wprawdzie w tym czasie trwa jeszcze rozruch niektórych systemów, ale zanim wyjmiemy płytę z pudełka, umieścimy ją na tacce i zamkniemy szufladę, Panasonic będzie gotowy do działania. Panasonic, wspierając się na dostępności sieci (przewodowej i bezprzewodowej) promuje od jakiegoś czasu usługę Viera Cast, która stanowi pakiet aplikacji umożliwiających korzystanie z wybranych serwisów internetowych. VC jest stale rozwijana (zależne od rynku), w Polsce duży nacisk położono na YouTube, Picasa i serwis telewizji internetowej ipla. Nowością jest natomiast funkcja wideorozmów w popularnym systemie Skype – kamerę podłączymy do dedykowanego portu z tyłu urządzenia.

Dostęp do sieci to także możliwość korzystania z plików na dyskach „domowych" komputerów za pośrednictwem protokołu DLNA.

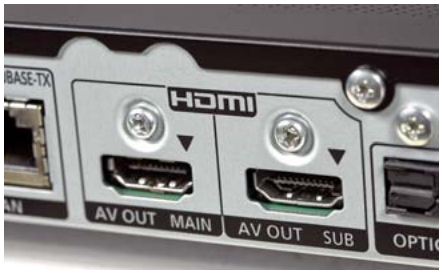
Potencjał procesorów cyfrowych został wykorzystany w sekcji audio. Oryginalnym, choć zaaplikowanym raczej jako ciekawostka, systemem jest tryb DSP symulujący brzmienie wzmacniaczy lampowych! Tę funkcję zarezerwowano właśnie dla najlepszego modelu *DMP-BDT310*.

Główną przeszkodą w budowie płaskich odtwarzaczy Blu-ray były zawsze napędy. W większości modeli stosowano początkowo mechanizmy komputerowe, zamknięte w typowej wysokiej kopercie, uniemożliwiającej zejście z gabarytami odtwarzacza poniżej pewnego minimum. Podobnie było zresztą z wieloma odtwarzaczami DVD, a opracowanie nowego typu mechanizmów zajęło producentom kilka lat. Problemy z Blu-rayem też pokonano. Mechanizm z *DMP-BDT310* jest niewiele grubszy od samej szuflady i na dobrą sprawę można byłoby zaprojektować jeszcze bardziej filigranową formę całego odtwarzacza.

Napęd został zaizolowany metalowym płaszczem, obok niego na niewielkiej drukowanej płytce znalazła się cała elektronika, a pozostałą część obudowy zajmuje spory zasilacz. Wszystkie kluczowe procesory cyfrowe wlutowano na dolną część płytki, wykorzystując tym samym spód urządzenia jako radiator. Takie chłodzenie (pamiętajmy, że obudowa jest wyjątkowo płaska i nie ma żadnych otworów wentylacyjnych) musiało być jednak niewystarczające, skoro na tylnej ściance producent dodał jeszcze małych rozmiarów wentylator.

Panasonic stosuje własne procesory graficzne realizujące obróbkę obrazu, nazywane P4HD.

Niezależnie od obowiązkowego pilota, podążając za najnowszymi trendami, Panasonic zaprezentował specjalną aplikację, która pozwala przekształcić przenośny sprzęt Apple (telefony iPhone i – niektóre – odtwarzacze iPod) w wygodne i „prawie-nigdy-nie-gubiące-się" piloty z dużym dotykowym ekranem.



Panasonic wyposażył swój odtwarzacz aż w dwa wyjścia HDMI – drugie dedykowane jest sygnałom audio i amplitunerom.

Transmiter sygnałów do wyjść HDMI Panasonic wyprodukował sam, inni producenci posługują się w tym zakresie elementami od dostawców.

Sieć bezprzewodowa najszybszego standardu „n" jest elementem bogatego wyposażenia DMP-BDT310.

Jedno z dwóch złącz USB umieszczono z tyłu. Ma ono służyć wyłącznie podłączeniu kamery do rozmów Skype.

Tajemnicą płaskości Panasonica jest nowa generacja napędów.

Port kart pamięci SD obsługuje najnowszą generację nośników o pojemności do 64 GB.

TEST

Pioneer rozbudował tegoroczną ofertę w sposób spektakularny, dzieląc ją na trzy części. Oprócz sekcji *Premium* (*LX53, 73* oraz *83*), w strefie „środka" znajdują się dwie całkiem poważne maszyny – *1010* i *2020* – i jeszcze cztery modele podstawowe – w ten sposób doliczymy się rekordowej dziewiątki.

Pioneer SC-LX73

Upłynęło już kilka lat od czasu prezentacji pierwszych urządzeń z gamy *LX* – w założeniu najbardziej prestiżowych i luksusowych. Jednym z wyróżników były lakierowane na wysoki połysk przednie panele – i to jeszcze zanim „piano black" zyskało dzisiejszą popularność. Wykończenie tego typu można teraz spotkać już wszędzie, niezależnie od tego, czy sprzęt kosztuje kilkaset czy kilka tysięcy złotych. Pioneer dostrzegł, że błyszcząca czerń nie definiuje już ekskluzywnego charakteru produktu. Fronty nowych *LX-ów* wykonano więc z dobrze znanego aluminium o lekko drapanej strukturze. Na wysokim przednim panelu zmieściło się duże okno wyświetlacza i choć sama matryca jest mniejszych rozmiarów, to przez szerszą ramkę daje wrażenie proporcjonalności. W bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się dwie duże gałki – także metalowe, zatopione w eleganckich wyfrezowaniach. Producent, zgodnie z trendami, zapewnił dostęp tylko do najbardziej podstawowych funkcji, chowając całą resztę pod odchylanym panelem. Wysoki przód ożywiają wyraźnie wyeksponowane srebrne nóżki oraz wyróżniony duży przycisk zasilania. W przedzielającej front na dwie części dylatacji zagłębiono kilka niebieskich kontrolek. Układ i rola przycisków pod klapką to sprawa drugorzędna, natomiast istotniejszy jest schemat wejścia podręcznego, z którego niemal w całości wyparowały złącza analogowe – to odważny krok. Na pierwszym planie znalazło się wejście HDMI, a obok niego USB. Oprócz „empetrójek" służy ono także do bezpośredniego podłączenia iPod'a, urządzenia Apple można podłączyć zwykłym przewodem lub specjalnym kablem dostarczonym do amplitunera, który oprócz wtyku USB ma pojedyncze RCA będące niczym innym jak dedykowanym wejściem wideo (kompozyt) – możliwe stanie się wówczas przesyłanie (przez amplituner) zdjęć, a nie tylko muzyki.

Z tyłu mamy pięć wejść HDMI i dwa wyjścia. Amplituner jest oczywiście zgodny z sygnałami 3D, ma także system ARC. Pominięto standard S-Video, skupiając się na komponencie (trzy wejścia i jedno wyjście) oraz kompozycie (cztery i dwa). Wśród siedmiu analogowych wejść stereo odnajdziemy także phono (MM). Zainstalowano pełen komplet 7.1 dla wejścia i nawet 9.1 dla wyjścia, jest także dziewięć par terminali głośnikowych. Oprócz dekoderów Dolby ProLogic IIz mamy oczywiście do dyspozycji cały najistotniejszy pakiet HD, chociaż już samych końcówek mocy jest „tylko" siedem. Tajemniczy płaski „Adapter Port" umożliwia podpięcie zewnętrznego modułu Bluetooth (znajdziemy go w komplecie), a już klasyczne sieciowe LAN to okno na świat radia internetowego oraz źródło nowoczesnego zdalnego sterowania poprzez aplikację udostępnioną dla posiadaczy sprzętu przenośnego Apple.

Z ważnych dodatków warto jeszcze wymienić autorski system Pioneera PQLS (redukcja zniekształceń jitter poprzez sterowanie obwodów taktujących odtwarzacza i amplitunera wspólnym, referencyjnym zegarem) oraz rozbudowany układ kalibracji i korekcji akustyki pomieszczenia Advanced MCACC.

Wnętrze *SC-LX73* na pierwszy rzut oka w ogóle nie przypomina amplitunera, co najwyżej procesor A/V. W przedniej części, oprócz zasilacza, wokół którego jest sporo luzu, znajdują się głównie elementy wzmacniające obudowę, a z tyłu widać przede wszystkim elektronikę cyfrową. A gdzie podziały się końcówki? Przeniesiono je do małej komory tuż przy samym dnie, bez klasycznego radiatora. Chłodzenie odbywa się przepływającym od spodu powietrzem, stąd też wynikła potrzeba zamontowania dość wysokich nóżek oraz specjalnego tunelu i wentylatora. W tym modelu (oraz w droższym *SC-LX83*) wykorzystano wzmacniacze cyfrowe w technologii ICE Power; obecnie jednej z najbardziej cenionych. Każdy z siedmiu identycznych modułów ma deklarowaną moc 180 W (przy 6 omach).

W części audio posłużono się przetwornikami 24 bit/192 kHz zarówno dla konwersji sygnałów cyfrowych na analogowe, jak i analogowych na cyfrowe.

Wharfedale

OBSIDIAN 600

HOME CINEMA PACK

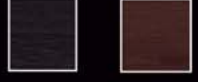
Kompletny zestaw głośnikowy skoncentrowany na funkcjonalności i oferujący doskonałą wartość w swojej klasie. Pogodzi gusta estetyczne i muzyczne wszystkich użytkowników w domu i świetnie zintegruje się z otoczeniem salonu. Daj się uwieść jakości dźwięku precyzyjnie dobranego, gotowego zestawu.

OBSIDIAN TOWER
- trójdrożna kolumna podłogowa z Bass Reflex

OBSIDIAN SR
- dwudrożna kolumna podstawkowa z Bass Reflex

OBSIDIAN CEN
- dwudrożna kolumna centralna

Dostępne kolory:



Black wood Wenge

Wyłączny dystrybutor Wharfedale w Polsce:
Horn Distribution S.A. - www.horn.pl

www.pl.wharfedale.co.uk

TEST

RX-V3067 – to propozycja dla tych, którzy chcą mieć po prostu najlepszy amplituner Yamahy i mogą na ten cel przeznaczyć odpowiednie środki. Zresztą kwota, o jakiej tutaj mówimy, w relacji do topowego statusu urządzenia i kompletności jego wyposażenia nie wydaje się być wysoka. Tym bardziej, że urządzenie to jest bardzo świeże, zostało wprowadzone na rynek w pierwszym kwartale tego roku.

Yamaha RX-V3067

Topowy amplituner prezentuje narzucony całej tegorocznej linii „7" styl, z frontem podzielonym na górną, błyszczącą czerń z wyświetlaczem i wykonanym z metalu dolnym panelem. Urządzenie jest głębokie i dość wysokie, front wygląda bardzo poważnie także z powodu obowiązkowej klapki, która zamknięta dodaje Jamaszce szyku i dostojności. Na zewnątrz są tylko dwa pokrętła i dwa przyciski, ale pod klapką dzieje się oczywiście o wiele więcej; wśród dostępnych złącz warto zwrócić uwagę na wejście HDMI, które będzie na pewno wypierać tradycyjny komplet analogowy (tym razem producent jeszcze z niego nie zrezygnował). Obok znajduje się również wejście USB, które przyda się do muzyki z dysków przenośnych lub niektórych odtwarzaczy mp3.

Z tyłu bogactwo gniazd przyłączeniowych Yamahy jest imponujące. Dostajemy tam aż siedem wejść HDMI i dwa wyjścia – obydwa z protokołem ARC, wszystkie oczywiście w specyfikacji v1.4a z obsługą 3D. Wejścia komponentowe są aż cztery, tyle samo dostajemy w standardzie kompozyt, a nawet S-Video. W przypadku ostatnich dwóch mamy po dwa wyjścia, a dla komponentu – jedno.

Mnóstwo przeróżnych opcji konfiguracyjnych można stworzyć za pomocą terminali głośnikowych, których w sumie jest aż jedenaście par (dlatego w materiałach reklamowych pojawia się skrót 11.1). Ponad standardowe 7.1 wychodzą firmowane przez Yamahę głośniki efektowe Presence, niezależnie dla tylnego i przedniego pola. Będąc przy nich zwróćmy uwagę na fakt, że dodatkowe zaciski mogą posłużyć do wyprowadzenia sygnału dla zdalnych stref (drugiej i trzeciej), którymi możemy też sterować z wyjść niskopoziomowych. Dla zdalnych stref przewidziano też sygnały wideo w formatach kompozyt, komponent i S-Video. A jeśli komuś i tego będzie za mało, to jest jeszcze wyjście audio dla czwartej strefy! Yamaha ma wejście i wyjście wielokanałowe, a w palecie źródeł stereo pojawił się również preamp gramofonowy. Wspaniały komplet uzupełniają gniazda cyfrowe optyczne oraz koaksjalne, wyzwalacze i systemy zdalnego sterowania. Wydaje się, że sposoby aplikacji Yamahy i rozmach zbudowanego na jej bazie zestawu A/V ogranicza tylko wyobraźnia posiadacza. Ostatnim elementem jest gniazdo sieci LAN, które wsparte protokołem DLNA pozwala przekształcić komputery domowe w magazyny muzyki. Yamaha dekoduje oczywiście mp3 i AAC, radzi sobie również z plikami FLAC w wersji HD.

Czy pod względem podłączeń *RX-V3067* jest więc urządzeniem idealnym? Prawie – do pełni szczęścia brakuje nowoczesnej obsługi iPodów i iPhone'ów, można ją przeprowadzić za pomocą firmowych dodatków, stacji dokujących lub bezprzewodowych modułów Bluetooth; konkurencja „pływa" już jednak na falach najnowszych protokołów AirPlay i aplikacji do sterowania funkcjami amplitunera.

Obudowa jest wyjątkowo solidna. Jej podstawę stanowi podwójna dolna płyta, zastosowano także wewnętrzne wzmocnienia. Sekcję końcówek mocy podzielono na dwa moduły, jest tutaj łącznie nieparzysta (siedem) liczba wzmacniaczy, cztery z nich umieszczono na radiatorze z lewej, a trzy – z prawej strony. Moduł cyfrowy zajmuje znaczną część przy gniazdach wejściowych, jest ulokowany pionowo, ale połączenia wykonano taśmami i zworami, nie stwarzając przy tym dodatkowego bałaganu.

Obsługą sygnałów wideo zajmują się scalaki Silicon Image oraz Analog Devices, natomiast głównym procesorem wideo (skalowanie) jest znakomity układ IDT VHD1900. Konwersję audio stworzono z czterech dwukanałowych przetworników Burr Browna PCM1796, oczywiście o parametrach 24 bit/192 kHz.

Amplituner dostarczany jest w komplecie z mikrofonem kalibracyjnym wraz ze specjalną podstawką oraz dwoma pilotami. Jeden podstawowy ma niewielki wyświetlacz oraz klapkę z dostępem do bardziej zaawansowanych funkcji oraz przycisków, drugi nadajnik jest znacznie mniejszy, zaprojektowany z myślą o zdalnych strefach.

KONSBUD Sp. z o. o.
Konsbud HI-FI Sp. z o.o., ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno, tel. (0-22) 750-23-22, fax (0-22) 750-23-04, www.konsbud-hifi.pl

TEST

Trzy miesiące temu specjalnie dla przedstawicieli EISA, a miesiąc temu już w Polsce, obył się pokaz dla prasy, na którym LG zaprezentowało egzemplarze przedprodukcyjne systemu kina domowego „3D Sound". W ostatniej chwili, przed zamknięciem tego numeru, dostarczono do redakcji „Audio" najnowszą wersję systemu.

LG HX996TS

Trzeci wymiar dla wszystkich (zmysłów)

LG Electronics stara się odskoczyć od peletonu i założyć koszulkę lidera w wyścigu o klientów zafiksowanych na trzeci wymiar. Po wprowadzonej na początku kwietnia nowej linii telewizorów, wyposażonych w pasywne okulary, przyszła kolej na „stosowną" linię systemów Blu-ray 3D. Testujemy najwyższy model, który lada moment pojawi się na rynku w bezkompromisowej konfiguracji 7.2. Ale nawet nie to jest w nim tak bardzo wyjątkowe. Jest on prezentowany jako system (chyba w tym momencie jedyny) wytwarzający „prawdziwy dźwięk 3D". Jednocześnie, jako jeden z najnowszych i najbardziej zaawansowanych systemów „z jednego pudełka" – a być może w tej chwili wręcz najlepszy – zawiera nieprzebrane bogactwo funkcji, z których część była już znana wcześniej, a część pojawiła się teraz. Zwykle nie opisujemy tych opcji szczegółowo, ale system LG stwarza wyjątkową okazję do ich kompleksowego przedstawienia. Na początek jednak…

cholerne pudło…

Być może i opakowanie miało robić na kliencie duże wrażenie – i robi, aż za duże. System zapakowany jest w „pudełeczko" o wymiarach 47 x 80 x 152 cm. Trudno to zmieścić w samochodzie osobowym, nie mówiąc o wysiłku związanym z ciężarem. Dwie osoby – to minimum. Z początku miałem nadzieję, że wewnątrz będą mniejsze pudełka umożliwiające chociażby przeniesienie zawartości z samochodu do windy… Niestety, jeżeli nie chcemy afiszować się przed sąsiadami dokładną zawartością pudła, musimy je wtaszczyć w całości. A znalazły się w nim: 4 kolumny podłogowe, 2 subwoofery, 1 głośnik centralny, jednostka centralna, stacja dokująca do iPoda, trochę papierów, pilot, kilkanaście metrów przewodów i metr sześcienny styropianu.

…i łatwa instalacja

Instalacja systemu jest już łatwa, prosta i przyjemna. Z LG każdy sobie poradzi, może nawet bez instrukcji. Wszystkie przewody zakończone są kolorowymi wtykami pasującymi do konkretnych gniazd zarówno po stronie odtwarzacza, jak i kolumn. Zero stresu, mimo że przewodów jest więcej niż zwykle. Kabelki są bardzo elastyczne i płaskie, dzięki czemu znakomicie dają się schować pod dywanem.

Teraz już tylko podłączamy wszystko kablem HDMI do telewizora… zaraz zaraz, gdzie ten kabel? W naszym komplecie go (nie było, być może dlatego, że był to zestaw „testowy").

Po włączeniu zasilania urządzenie włącza się zaskakująco szybko (8 s), a naszym oczom ukazuje się bardzo przejrzyste, funkcjonalne i estetyczne menu (jak się komuś nie spodoba, zawsze może zmienić tapetę). Teraz trzy obowiązkowe czynności:

1. Skok do ikony konfiguracji i wybór języka

Wybór języka to kwestia dość oczywista – każdy wybiera, jaki zna. Trzeba przyznać, że polonizacja interfejsu jest bardzo dobra, a liczba niezrozumiałych skrótów i innych dziwolągów językowych stosunkowo niewielka. Ponadto po zaznaczeniu w opcjach języka polskiego, płyty Blu-ray od razu startują z „naszym" menu i ścieżką audio.

2. Podłączenie się do sieci domowej oraz Internetu

Z Internetem jest równie prosto – wybieramy rodzaj połączenia: przewodowe/bezprzewodowe i klikamy OK. Testujemy połączenie (przycisk Test) i uzyskujemy dwie informacje:

– czy urządzenie zostało dołączone do naszej domowej sieci (o ile taką mamy) i czy w związku z tym „widzi" wszystkie nasze pochomikowane zasoby na komputerach stacjonarnych, laptopach, dyskach NAS i pamięciach USB (o iPodzie nie zapominając)

– czy „widzi" również świat, czyli czy połączenie z Internetem zostało prawidłowo zestawione – i co bardzo ważne – czy ma ono wystarczającą wydajność. W praktyce oznacza to tyle, że jeśli nasze łącze jest zbyt obciążone pobieraniem w tle plików, połączeniami na Skype'a itp., LG uznaje, iż działa ono nieprawidłowo i je zamyka – co ma sens. Generalnie LAN po kablu jest zwykle lepszy od Wi-Fi.

3. Założenia konta dla usług LG

Założenie konta w LG jest konieczne, by uzyskać dostęp do treści „Premium". Akceptujemy warunki umowy, wymyślamy sobie hasło i już. Poprzez sieć pobieramy nowe wersje oprogramowania systemowego (firmware); widać, że prace rozwojowe nad nim trwają bardzo intensywnie – mniej więcej co dwa dni pojawiała mi się nowa wersja do pobrania.

Działanie bezpośrednie

Priorytetowym zadaniem dla *HX996TS* jest oczywiście odtwarzanie płyt Blu-ray 3D, z czym sobie radzi bez zarzutu, podobnie jak i z innymi typami nośników – Blu-ray, DVD, Audio-CD. *HX996TS* czyta również płyty wypalane – BD-R, BD-RE, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW.

Odtwarzacz rozpoznaje zawartości płyt audio – po włożeniu do napędu CD w ciągu kilku sekund na ekranie pojawia okładka, a lista „tracków" zostaje podmieniona na tytuły utworów.

Napęd optyczny pracuje kulturalnie (czyt. cicho), również czas niezbędny na wystartowanie („zaczytanie") płyty uległ skróceniu i niewiele się w tym różni od zwykłych DVD.

Działanie pośrednie

Wraz z systemem zdobywamy całą masę innych opcji funkcjonalnych, z których przedstawię tylko najważniejsze:

1. Odtwarzanie strumieniowe wideo – dzięki DLNA możemy odtwarzać pliki wideo zgromadzone w zewnętrznych archiwach (komputery, NAS, zewnętrzne dyski po USB). Urządzenie radzi sobie zarówno z plikami zapisanymi w Full HD (mkv), jak i w niskiej rozdzielczości SD (avi, mpeg, divx, mp4, asf, wmv) wraz z napisami (srt, smi, ssa, sub, txt), gdzie polskie ogonki wyświetlają się bezproblemowo, a same napisy są bardzo gładkie. Kolorystyka obrazu i nasycenie barw jest prawidłowe.
2. Odtwarzanie strumieniowe audio – umożliwia dostęp do plików muzycznych leżakujących w naszej sieci domowej (mp3, wma, wav, m4a) zapisanych z jakością: mp3 32-320 kbps, wma 20-320 kbps.
3. Odtwarzanie strumieniowe zdjęć (jpg, png) zarówno z 24- jak i 32-bitową głębią koloru (nie obraca automatycznie zdjęć pionowych).
4. Liczne wejścia, zarówno cyfrowe (2 x HDMI, optyczne, USB, LAN), jak i analogowe, oraz dla sprzętu przenośnego
5. iPod – stacja dokująca pozwala na odtwarzanie zarówno muzyki, jak i filmów (sterujemy pilotem LG).
6. Radio FM – radioodbiornik z RDS-em.

To jednak dopiero funkcje działające lokalnie w ramach sieci domowej. Pora wystawić głowę na świat, do czego służy pakiet usług LG on-line. Część spośród serwisów to „starzy wyjadacze", reszta to wersje „beta", więc nie zawsze działają tak, jak byśmy tego chcieli. W jednym z okien dało się zauważyć informację „zajęte 3 z 450 MB", tak więc producent planuje nam dostarczyć więcej składników rozrywkowych.

Smart.TV

1. **YouTube** – tego serwisu przedstawiać chyba nie trzeba – miliony, a może już miliardy plików wideo do pobrania na każdy temat (na temat HX996TS też już jest kilka…).
2. **AccuWeather.com** – kapitalnie wyglądająca tygodniowa prognoza pogody z podglądem z satelity (działa dla polskich miast).
3. **Aupeo!** – serwis muzyczny pozwalający na stworzenie radiostacji grającej wyłącznie odpowiadające nam utwory.
4. **Viewster** – rodzaj płatnej wypożyczalni filmów (aktualnie widziałem same zabytkowe i anglojęzyczne tytuły, to chyba jeszcze faza testów).
5. **vTuner** – radio internetowe wraz z jego tysiącami stacji z całego świata.
6. **MLB.tv** – płatny dostęp do transmisji z wydarzeń sportowych w HD.
7. **Picasa** – rewelacyjna przeglądarka zdjęć udostępnionych w serwisie lub naszych własnych (jeśli tylko założymy sobie bezpłatne konto); zasługuje na osobny artykuł na dwie strony.
8. **ipla** – nasza krajowa interaktywna telewizja internetowa połączona z bazą VOD – czyli wideo na żądanie (seriale, koncerty, wiadomości itp.).
9. **FunSpot** – możliwość pogrania sobie w klasyczne gry, jak Sudoku, Memory, Mahjong.
10. **Google Maps** – tu też wyjaśnienie jest chyba zbędne – największa mapa świata (oczywiście działa dla Polski) z aktywną funkcją „Street View" (która z oczywistych względów w naszych miastach nie działa).
11. **I-play.tv** – drugie miejsce, gdzie udostępnione są gry.
12. **Coming Soon** – ostatnia ikona zdecydowanie wskazuje, że można się spodziewać kolejnych atrakcji.

Klasyczne przyciski-guziki sterujące, LG zastąpiło czułym na dotyk panelem. Obudowę wykonano z bardzo ciemnego półprzezroczystego tworzywa.

Prawie cała obudowa jest ozdobiona logotypami dowodzącymi wszechstronności urządzenia.

TEST

Logo firmy Dali w oryginalnej, podstawowej wersji, ma czerwone tło, tak jak duńska flaga. Chociaż nowe *Fazony F5* dostępne są też w innych wersjach kolorystycznych – czarnej i białej – to właśnie w tej najodważniejszej, czerwonej, wydają się najbardziej firmowe i oryginalne.

Dali FAZON F5

Dali pięknie się czerwieni

Strategia podjęcia ryzyka, a w zasadzie przyjęcie założenia, że niekonwencjonalny produkt adresowany jest do mniejszości, jest częsta. Konkurencja jest coraz większa i trzeba uciekać do przodu. Nic nie szkodzi, że większość widząc coś niezwykłego najwyżej się uśmieje – gdyby produktu w ogóle nie zauważyła, nic lepszego by z tego nie wynikało… Liczą się tylko ci, którzy produkt kupią, ale muszą go najpierw dostrzec. I nawet jeżeli jest ich niewielu, to może wystarczyć – małe firmy nie planują przecież wielkiej sprzedaży, a w ofercie większych producentów takie pozycje są tylko dodatkiem, niestawiającym wszystkiego na jedną kartę. Waterfall to przykład firmy niewielkiej, ściśle wyspecjalizowanej w swoich szklanych wynalazkach, natomiast Dali jest producentem dużym, który sprzedaje poważne kontyngenty kolumn na wielu rynkach, nie dzięki temu, że są one kontrowersyjne, ale ponieważ odpowiadają gustom większości. Seria *Fazon*, a zwłaszcza jej najnowszy, największy model *F5*, to do pewnego stopnia eksperyment, coś ekstra.

O ile typowe, duże prostopadłościenne kolumny w takim kolorze wyglądałyby dość agresywnie, to w połączeniu z opływowym kształtem, czarnym frontem i chromowanymi liniami łączeń czerwone *Fazony* wyglądają naprawdę wyścigowo. Jednak w końcu nie kolor będzie przedmiotem tego testu, bo równie dobrze mogliśmy dostać białe lub czarne. A dostarczono nam jeden z egzemplarzy serii przedprodukcyjnej, prosto od producenta! O produkcie tym polski dystrybutor jeszcze nikogo nie informuje, może nawet o nim nie wie… Podaną w tabelce cenę 12 000 zł „przetłumaczyliśmy" więc z 3000 euro, o jakich wspomina firma Dali.

Seria *Fazon* jest dość młoda w ofercie Dali i po raz pierwszy pisaliśmy o niej w „Audio" niedawno – dwa miesiące temu, testując system *Sat 5.1-2*, którego głównym składnikiem są małe, dwudrożne satelity *Fazon Sat*; wspomnieliśmy wówczas o większym modelu *Motif*, który jest wciąż naściennym/półkowym „LCR-em", czyli konstrukcją uniwersalną, mogącą pracować w każdym z kanałów systemu kina domowego, ale raczej z pomocą subwoofera. Najnowszy *Fazon F5* jest już zdecydowanie większy, zdobywa status konstrukcji wolnostojącej, czyli podłogowej. Integralną częścią jest obszerna podstawa stabilizująca; nie ma opcji jej zdemontowania i np. powieszenia *F5* na ścianie; tym bardziej nie może on zostać przekręcony do poziomu i użyty jako głośnik centralny. Nie jest to więc dalsze powiększanie głośnika zachowującego cechy funkcjonalne LCR-a. *F5* to już pełnozakresowy (w znaczeniu umownym, a nie przetwarzania pasma od 20 Hz) zespół głośnikowy, tyle że kontynuujący wzorniczy styl serii *Fazon*. Dzięki temu można *F5* łączyć z innymi modelami serii Fazon w systemach wielokanałowych, jak też używać go w systemach stereo. Tak traktowany *F5* – jako konstrukcja samodzielna, zdolna do pracy bez subwoofera – jawi się jako jedna z tych nielicznych, zupełnie odbiegająca zarówno od skrzynkowej formy obudowy, jak i meblowego wykończenia.

Do takiej swobody kształtów jesteśmy już od wielu lat przyzwyczajeni w zakresie konstrukcji satelitarnych, ale większe wolnostojące – wciąż rzadko pojawiają się w takim stylu. Dlaczego? Popyt byłby pewnie niemały, gdyby takie ekstrawagancje mogły być równocześnie przystępne cenowo. Mając jednak na myśli naprawdę swobodne, odważne kształty, jakie widać w *F5*, trzeba porzucić tradycyjne materiały i technikę stolarską, choćby najbardziej zaawansowaną, i użyć znacznie droższych surowców i technologii – najczęściej aluminiowych odlewów. Tutaj cena idzie bezwzględnie w parze z wielkością – koszt materiału i jego obróbki jest wielokrotnie wyższy niż przy obudowach z mdf-u.

Co więcej, pojawia się bariera technologiczna – odlewanie aluminiowych obudów jest możliwe (za rozsądną cenę) tylko do pewnego pułapu ich wielkości. Obudowa *F5* wchodzi już w ten zakres, w którym tylko kilku producentów na całym świecie było zdolnych do jej wykonania (potrzebna jest specjalna maszyna, dająca odpowiednio duże ciśnienie).

F5 nie są potężne – ich wysokość (razem z nogą) to ok. 90 cm, nie jest to kubaturowo odpowiednik typowej wielkości kolumn podłogowych, ale wraz z parą bardzo dobrych 15-cm przetworników nisko-średniotonowych można w takich warunkach uzyskać całkiem dobre przetwarzanie basu, moc i dynamikę. Efektywna (wewnętrzna) obiętość jest większa niż przy wizualnie podobnych wielkością kolumnach konwencjonalnych, ponieważ alumniowe ścianki „zabierają" z wnętrza kolumny znacznie mniej. Ponadto, że ekstremalnie sztywna aluminiowa skorupa (dodatkowo wzmocniona ożebrowaniem) też pozytywnie wpływa na jakość. Opływowy kształt obudowy, w której nie pojawia się równoległość ścianek, minimalizuje fale stojące, a front złożony z dwóch warstw i odizolowany od reszty obudowy specjalnym połączeniem, zapewnia głośnikom bardzo dobre oparcie i mniejszą podatność na wibrację. Wreszcie noga jest adekwatnie solidna, ciężka i ma wielką stopę – wymaga trochę miejsca na podłodze, ale gwarantuje pełną stabilność.

Dali wyjaśnia, że o ile design jest właściwy tylko serii *Fazon*, o tyle technika głośnikowa reprezentuje poziom znany z konstrukcji wysokiej serii *Mentor* (wyższej od popularnych Ikonów). Odnosi się to głównie do głośników nisko-średniotonowych, chociaż czerwonobrązowe membrany, w których do celulozowej pulpy dodano włókno drzewne, są również z tańszej serii *Ikon*, a także w mniejszych *Fazonach*. Obydwa głośniki pracują w układzie dwuipółdrożnym, we wspólnej komorze bas-refleks „wentylowanej" do tyłu. Głośnik wysokotonowy jest jednak tylko jeden… i co w tym dziwnego? Przypomnijmy sobie, że w większości konstrukcji Dali, co prawda nie w *Fazonach*, ale już w *Ikonach*, a tym bardziej w *Mentorach*, Dali promuje „hybrydowe moduły wysokotonowe" składające się z przetwornika kopułkowego i wstęgowego. Koncepcja takiego połączenia jest jednak kontrowersyjna (mimo że w praktyce w konstrukcjach Dali sprawdza się dobrze), nie będziemy więc załamywać rąk nad tym, że w *F5* zabrakło wstęgowego. Dobra jedwabna kopułka zupełnie wystarczy, co potwierdziło już wiele wyśmienitych konstrukcji innych firm, choć trochę zastanawia, dlaczego Dali zrezygnowało w tym awangardowym i prestiżowym produkcie z tak ważnego dla firmowej identyfikacji elementu; raczej nie z powodów budżetowych, sposoby wykorzystania *F5* też nie mają z tym związku - po prostu zabrakło miejsca na przedniej ściance, co przyznał indagowany przeze mnie przedstawiciel firmy. Jedwabna kopułka ma 28 mm a mimo to razem z cewką o 30% niższą masę drgającą niż w innych „na oko" podobnych kopułkach, bardzo gruby aluminiowy front i oczywiście (w tej klasie tweeterów) dużą komorę wytłumiającą.

Już przy teście małych *Fazonów* (*Sat*) byłem zachwycony jakością wykonania detalu, szczególnie pięknie był dopracowany sposób mocowania (do podstawki lub do ściany) i regulacji ustawienia. Tutaj takich akcesoriów nie mamy, są za to różne opcje podłączenia kabla. Można go wpiąć za pomocą pary bananków do dwóch gniazd dyskretnie zamaskowanych zaślepkami na czarnym paneliku z tyłu nogi. Można też wprowadzić go od dołu wprost do cokołu (ew. małą szczeliną z zewnątrz – o ile kabel jest płaski) i wewnątrz przymocować (goły kabel) do mocnych, dużych zacisków sprężynkowych, będących jednocześnie owymi gniazdami na bananki. To rozwiązanie jest oczywiście bardziej eleganckie, zwłaszcza gdy kabel wychodzi z podłogi (co spotyka się coraz częściej w „instalacjach"), bo wówczas w ogóle go nie widać.

Przyjemność obcowania z *F5* nie wiąże się tylko z przyjemnością ich oglądania i słuchania, ale też frajdą i satysfakcją z dotknięcia doskonałych materiałów, z jakich zostały wykonane. Są one różne, ale najwyższej jakości i świetnie zharmonizowane. Oprócz bardzo równo położonego, błyszczącego, czerwonego lakieru i satynowej, aluminiowej podstawy, widać chromowane linie obramowujące wygięty panel frontu i góry, który z kolei ma miękką, czarną, matową powierzchnię. W tak subtelnej konstrukcji maskownica musi być mocowana w specjalny sposób, a nie na ordynarne kołki. Wygięty perforowany płat trzyma się pewnie za pomocą ukrytych magnesów, jest też na tyle cienki, że nie powinien poważnie wpływać na promieniowanie. Bo przy całej sympatii dla dobrych przetworników, których od strony technicznej Dali nie musi się wstydzić, *F5* wyglądają tak jak… powinny – dopiero z założonymi maskownicami. Nikt mądry przecież nie jeździ Ferrari ze zdjętą maską…

Panel frontowy i górny łączą się płynnie, duże zaokrąglenie górnej krawędzi (której w końcu tutaj nie ma) to nie tylko dobry efekt wizualny, ale i dobry ruch akustyczny – fale wysokich częstotliwości mogą swobodnie płynąć do tyłu. Na łączeniu tego panelu, pokrytego miękkim lakierem, z lakierowaną na wysoki połysk skorupą, pojawia się chromowana obwódka. Maskownica pokrywa cały wygięty panel.

Mniejsze Fazony to konstrukcje zamknięte, przeznaczone do pracy w systemach z subwooferem. większe F5 mogą z powodzeniem pracować samodzielnie, w czym pomaga również otwór bas-refleks wzmacniający niskie częstotliwości. Również ten element został starannie wkomponowany w profil obudowy.

TEST

Kolumny *Victoria Evo* to czysta prowokacja, zarówno estetyczna jak i akustyczna. Zmuszają nie tylko do zajęcia indywidualnego stanowiska w sprawie ich niezwykłej urody, ale też do myślenia – każdego, kto liznął trochę wiedzy z zakresu techniki głośnikowej.

Waterfall VICTORIA EVO

Szklana pułapka

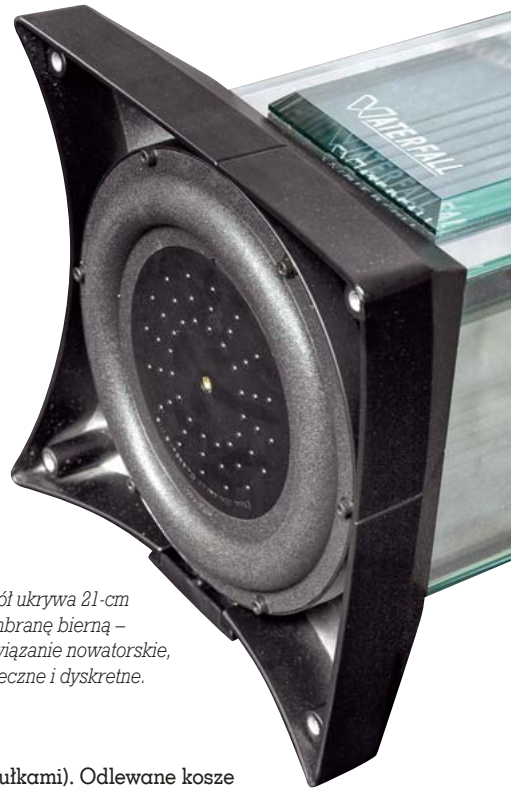
Francuska firma Waterfall zajęła na rynku szczególną pozycję. Wszystkie jej produkty są na tle konkurencji wyjątkowe i pokazują silną specjalizację. Najważniejszym punktem całego programu jest zastosowanie szkła – nie w jakimś wybranym elemencie konstrukcji, nie w głośnikowych membranach, ale jako podstawowego tworzywa obudowy! Po co? Wydawałoby się, że tym razem, wobec tak spektakularnego efektu wizualnego, nie jest już potrzebna jakakolwiek odkrywcza argumentacja akustyczna. Wtedy jednak pojawiłaby się wątpliwość: czy pod względem akustycznym nie jest to wręcz krok wstecz wobec konwencjonalnych konstrukcji? Nawet jeżeli technologicznie możliwe jest wykonanie szklanej obudowy, to czy jej właściwości są odpowiednie? I tak, i nie. Samo szkło jako budulec, jako materiał ścianek, jest bardzo dobre. Co prawda nie można go (tak łatwo) wyginać, jak mdf, sklejkę, ani frezować, ani odlewać w dowolne kształty, ani też bez śladu łączyć różne jego elementy – generalnie jest trudne w obróbce, ale jeżeli zgodzimy się na płaskie ścianki i formę prostopadłościanu, to mechaniczno-akustyczne właściwości tafli szkła są całkiem dobre – ma lepsze tłumienie wewnętrzne niż aluminium (nie „dzwoni"), jest bardzo sztywne – chociaż, jak wiadomo z doświadczenia – kruche… Szkło nie jest też jednak tak cudownym materiałem, aby tłumić padającą nań falę. Problemem nie jest szkło jako takie, lecz to, że efekt wizualny, jaki zapewnia i dla którego chcemy je zastosować, wymaga wyeliminowania z wnętrza obudowy wszelkich materiałów tłumiących, stosowanych przecież powszechnie, zarówno w tradycyjnych obudowach z mdf-u, płyty wiórowej, czy w obudowach ze skorup aluminiowych lub kompozytowych. Jestem pewien, że w niezwykłej obudowie *Prince'a* firmy Hansen, testowanego w tym samym numerze „Audio", niezależnie od jej nadzwyczajnych zalet mechanicznych i akustycznych, jest jakiś materiał wytłumiający. Konstruktor musi zwykle zdecydować, gdzie, ile i jaki materiał tłumiący umieścić, ale nie musi się w ogóle przejmować, że wytłumienie to jest widoczne. Nie chodzi o tłumienie tym sposobem wibracji ścianek (temu służą ewentualnie maty bitumiczne), które mogą być idealnie martwe – mimo to w obudowie powstawać będą rezonanse fal stojących na skutek odbijania się fal. Przynajmniej częściowo trzeba je wytłumić pokrywając ścianki gęstym materiałem albo umieszczając luźniejszy materiał w wybranych miejscach obudowy. I nic z tego nie wchodzi w grę w obudowie, która ma być jak najbardziej przezroczysta… Na razie nie wymyślono przezroczystego materiału tłumiącego. Jak więc przeciwdziałać falom stojącym w obudowie bez jego pomocy? Ostatecznie, gdyby akustycznie obudowa miała starannie dopracowany kształt, optymalizowany pod kątem rozproszenia wewnętrznych rezonansów, bez ścianek równoległych, a najlepiej z wygiętymi, jak np. w przypadku *Fazon* Dali… ale w obudowie, która ma postać wysokiej prostopadłościennej kolumny, w której fale stojące generują się wyjątkowo chętnie?

Zastosowany „patent" nazwano Acoustic Damping Tube (ADT). We wnętrzu obudowy, na jej samym dnie, widać pewne skomplikowanie konstrukcji – jak się jednak okazuje, to nie element systemu ADT, ale membrana bierna i znajdująca się tuż ponad nią zwrotnica. System ADT tworzą dobrze widoczne osłony tyłów głośników nisko-średniotonowych; mogłoby się wydawać, że są one konieczne już tylko ze względów estetycznych. I taką rolę przecież pełnią, ale według wyjaśnień producenta tworzą one barierę przed wędrówką fal z powrotem, przed ich „uderzeniem" w tylną stronę membrany. Być może elementy te w pewnym stopniu działają jak „pułapki basowe", ale zasadniczo energia wewnątrz obudowy nie jest szybko tłumiona, a tylko zamknięta. Czy to wystarczy? Zastanówmy się, na czym polega szkodliwość fal stojących generowanych wewnątrz obudowy, jak stają się one słyszalne na zewnątrz – bo przecież dopiero wtedy mogą być szkodliwe. Wydostają się więc dwoma albo trzema drogami. Pierwsza z nich – poprzez membranę głośnika (głośników), która jest atakowana od tyłu i oczywiście tworzy zbyt słabą odgrodę, aby zapobiec transmisji niskich częstotliwości o dużej energii – ale tę drogę w Waterfallach blokuje ADT. Druga – poprzez ścianki obudowy, co prawda grubsze (niż membrana), ale ich całkowita powierzchnia jest bardzo duża, tak że konwencjonalna, lecz niewytłumiona obudowa z mdf-u emitowałaby sporo energii – tutaj w Waterfallach w sukurs przychodzą ścianki ze szkła, które może nawet gorzej tłumią padającą na nią falę, bo ją odbijają, ale lepiej izolują, ponieważ nie pozwalają jej przenikać. Wreszcie trzecią drogą, przez którą mogą odzywać się rezonanse obudowy, jest otwór (tunel) bas-refleks – przy czym nie chodzi o podstawowy rezonans Helmholtza, który w systemie bas-refleks chcemy wykorzystać, ale o rezonanse pasożytnicze, wydostające się przez otwór (jak też generowane w samym tunelu). Obudowa zamknięta nie jest narażona na tego typu zakłócenia. *Victoria* nie jest jednak konstrukcją zamkniętą (w znaczeniu systemu akustycznego), ale obudową generującą rezonans Helmholtza, lecz przy pomocy membrany biernej, a nie otworu; membrana bierna jest znacznie bardziej odporna na transmitowanie rezonansów pasożytniczych – niż tunel.

Membranę bierną zainstalowano w rzadko spotykany sposób, choć zapożyczony z wielu bas-refleksów – tam często praktykowane jest przecież umieszczanie otworu w dolnej ściance. Promieniowanie od membrany biernej rozchodzi się na wszystkie strony „oknami", jakie tworzą łukowate podcięcia masywnego, metalowego cokołu. Pomysł z takim ulokowaniem membrany jest dobry i rozwiązuje kilka problemów, choć stwarza też – jeden. Układ rezonansowy napędzają pracujące razem w zakresie niskich częstotliwości dwa 15-cm głośniki; odpowiednia dla nich membrana bierna musi mieć powierzchnię co najmniej taką, jak suma powierzchni ich membran, a więc średnicę znacznie większą – która nie zmieściłaby się ani na przedniej, ani na tylnej ściance. Za to cokół, jak to cokół, może być, a nawet powinien – szerszy i głębszy, więc tworzy obszar wystarczający do zainstalowania 21-cm membrany biernej. Z kolei umieszczenie jej na skraju obudowy poddaje ją większej presji ze strony głównego półfalowego rezonansu fali stojącej. Membrana bierna (a dokładnie mówiąc jej masa) może być regulowana przez użytkownika za pomocą dodania krążków 7 lub 27 g, wkręcanych w centrum membrany śrubą M4 (wszystko jest oczywiście w komplecie). Im cięższa membrana, tym niższa częstotliwość rezonansowa, czyli niżej sięgający bas, kosztem obniżenia poziomu w jego wyższych rejonach (analogiczny efekt w konstrukcji z otworem możemy uzyskiwać zmieniając długość tunelu, bo w ten sposób zmieniamy w nim drgającą masę powietrza).

Układ głośnikowy jest dwuipółdrożny, dwóm 15-tkom z powlekanymi celulozowymi membranami towarzyszy tekstylna kopułka, przed którą uformowano krótką tubkę i dodano – dość nietypowo – osłonę z metalowej siateczki (jaką stosuje się przed metalowymi kopułkami). Odlewane kosze wszystkich głośników są bardzo masywne, sprawiają solidne wrażenie. W całej konstrukcji nie ma żadnego wstydliwego, niedopracowanego, niedoinwestowanego miejsca.

Tyły przetworników nisko-średniotonowych mają duże osłony – nie tylko z powodów estetycznych, ale przede wszystkim akustycznych - zabezpieczają one membrany przez „atakiem" fal stojących generowanych w obudowie, które nie są tutaj gaszone klasycznym materiałem tłumiącym.



Cokół ukrywa 21-cm membranę bierną – rozwiązanie nowatorskie, skuteczne i dyskretne.

Aby tak pomyślana konstrukcja wyglądała choćby schludnie, musi być wykonana ze starannością o wiele wyższą niż kolumna z typową obudową. Tu przecież wszystko widać! A mamy widzieć jak najmniej. W związku z tym nie tylko sama obudowa musi być złożona niezwykle czysto, tzn. bez śladów klejenia, skręcania, wzmacniania i wspomnianego wytłumienia; również typowe „bebechy" układu elektrycznego muszą być specjalnie zaaranżowane, poukrywane. Zwrotnicę odwrócono do góry nogami i zainstalowano na moście, tuż nad membraną bierną. Pięknie poprowadzono okablowanie – sześć kabelków (po dwa do każdego przetwornika) biegnie oddzielnie, ale równiutko jeden obok drugiego, powierzchnią przedniej ścianki; nie tylko nie przeszkadzają, ale wyglądają jak dyskretna ozdoba.

Pierwsze wrażenia mogą być mieszane – zdziwienie, lekceważenie… czy to żart? Potem okazuje się, że sprawa jest absolutnie poważna, że zrealizowano odważny pomysł przy dużym nakładzie technologii, ciekawych rozwiązań, wysokiej klasy materiałów i wykwalifikowanej pracy. Kolumnom tym i ich producentowi należy się o wiele więcej szacunku, niżby to mogło się wydawać na pierwszy rzut oka… Założenia estetyczne i techniczne były oryginalne i ambitne, ale też sprostało im – perfekcyjne – wykonanie.

Acoustic Masterpiece AM-201

Atsushi Miura to zamożny, grzeczny, starszy pan. Z pochodzenia Japończyk, mieszka w USA, zna się na lampowych wzmacniaczach i wkładkach gramofonowych jak mało kto; jego zawodowe korzenie sięgają lat 50., kiedy to rozpoczął pracę w firmie Luxman. W roku 1985 niby przeszedł na emeryturę… aby wraz z Masami Ishiguro założyć firmę A&M Ltd. Należą do niej dwie marki: Air Tight – celująca w wysoki hi-end, której urządzenia powstają w Japonii – i Acoustic Masterpiece – cenowo bardziej przystępna, również dlatego, że produkcja ma miejsce w Chinach.

AM-201 jest stereofonicznym wzmacniaczem zintegrowanym, lampowym, ale nie do końca – zasilacz opiera się na półprzewodnikach. Wzmacniacz jest niewielki i wizualnie mało charakterystyczny – lampy są schowane w obudowie. Front *AM-201* wykonano z dużego płata aluminium, na którym wyfrezowano poziomą linię; poniżej mamy cztery maleńkie, ale całkiem wygodne, moletowane gałki. Pierwszą – włączymy zasilanie, drugą – sprawdzimy bias dla lamp, trzecią – regulujemy siłę głosu, a czwartą – zmieniamy wejście. Wzmacniacz nie ma zdalnego sterowania. Wyżej widać okrągłe okienko, podświetlone ciemnożółtym kolorem. To wskaźnik biasu – po przekręceniu drugiej gałki podświetlenie się rozjaśnia, a w pozycji spoczynkowej – nieco przygasa. Górę i boki tworzy jeden element wykonany ze sklejonych ze sobą deseczek z drewna przypominającego mahoń. Na górze wycięto z dwóch stron dość szerokie szczeliny chłodzące lampy; szczeliny znajdują się też na tylnej ściance.

Wybór wejść jest niewielki – cztery (pary) liniowych, gniazda głośnikowe – po trzy zaciski na kanał, ponieważ z oddzielnymi odczepami (plusów) dla 4 i 8 omów.

Drewniane „pudło" można zdjąć; nie powiem, żeby wzmacniacz bez pokrywy wyglądał lepiej, ale jest taka opcja. Widać wówczas, że w sekcji wzmocnienia znajduje się aż 11 lamp. W buforze wejściowym pracuje podwójna trioda 12AX7, w driverach i odwracaczach fazy mamy z kolei dwie podwójne triody (po jednej na kanał) 12AU7, też z Chin; za nimi umieszczono lampy końcowe, z Rosji (Electro-Harmonix). To pentody mocy, zaprojektowane specjalnie do aplikacji audio – EL84 (mniejszy brat EL34). Zazwyczaj lekceważone, w dobrych aplikacjach czynią cuda (Leben *CS-300 X-S*). Tutaj zastosowano aż cztery lampy na kanał, podnosząc w ten sposób moc, podobnie zresztą jak we wzmacniaczu Manleya. Za lampami, w dużych, ekranujących puszkach umieszczono transformatory wyjściowe z blachami EI, a z boku bardzo duży transformator zasilający. Przed nim zakręcono w klamrach dwa kondensatory filtrujące napięcie dla końcówek. Wygląda to dobrze i stylowo – powtarza topologię znaną z urządzeń z lat 50. Wnętrze polakierowano na ciemnografitowy, niemal czarny kolor typu „metallic", na którym umieszczono złote napisy.

Wskaźnik biasu skojarzono z przełącznikiem na przedniej ściance. Punkty pomiarowe oraz regulację schowano pod ściąganą drewnianą osłoną.

Wycięcia w drewnianej osłonie służą wentylacji lamp.

AM-201 nie jest wszechstronną centralą, przygotowaną do podłączenia wszystkiego, co tylko wymyślono – ma tylko wejścia liniowe (cztery) i komplet wyjść głośnikowych z oddzielnymi zaciskami dla 4 i 8 omów.

Po zdjęciu drewnianej osłony widać klasyczną budowę urządzenia.

EL84EH – pentoda mocy, nie przez wszystkich audiofilów poważana… To błąd! Jak pokazują liczne przykłady, zastosowana właściwie zapewnia świetny dźwięk; w AM-201 pochodzi z produkcji Electro-Harmonixa.

Układ elektryczny jest dość prosty i zbudowany absolutnie klasycznie – to montaż punkt-punkt. Z wejść biegną naprzód, do mechanicznego selektora, kabelki ekranowane, stamtąd – do czarnego potencjometru Alpsa, a dalej – na siatki lampy wejściowej. Jej anody sprzęgnięte są z następnymi triodami za pomocą dobrych, polipropylenowych kondensatorów RealCap, a sprzęgnięcie między driverami i lampami końcowymi zapewniają też polipropylenowe, lecz tańsze, kondensatory NCC.

Oporniki są duże i wysokiej mocy. Obok widać dławik tworzący wraz z dwoma kondensatorami Rubycona, widocznymi na górnej ściance obok lamp, filtr typu „Pi". Nie znalazłem osobnego prostownika dla lamp wejściowych i wygląda na to, że napięcie anodowe jest wspólne dla wszystkich lamp. Generalnie – to ładny, choć prosty projekt. Funkcjonalność wzmacniacza jest jednak minimalistyczna, bo nie mamy pilota, żadnego wyjścia liniowego, nie ma też wyjścia słuchawkowego.

REKLAMA

Ayon Audio SPIRIT III

Spirit III odziedziczył nazwę po swoich dwóch poprzednikach, poza tym łączy go z nimi tylko rodzaj lamp mocy. Wszystko w środku jest już inne. Wzmacniacz Ayona przybył w ogromnym pudle, znacznie większym niż pozostałe urządzenia tego testu. Nie jest to przerost formy nad treścią, Gerhard Hirt to człowiek racjonalny, ale inaczej się nie dało – *Spirit III* jest bardzo duży i do tego ciężki, a jako wzmacniacz lampowy wymaga odpowiednio starannego opakowania.

Obudowę wykonano z bardzo grubych elementów aluminiowych, szczotkowanych i anodowanych na czarno. Gerhard rok temu kupił w Hong Kongu fabrykę z precyzyjnymi obrabiarkami CNS i tam wykonuje wszystkie mechaniczne elementy. Dzięki temu dostajemy znakomitą obudowę, ale także zupełnie nowe gałki, które bardzo mi się podobają, bo przypominają regulatory z urządzeń pomiarowych. Lewa – do regulacji siły dźwięku – i prawa – do zmiany wejść (a więc odwrotnie niż zwykle). Jest też niewielki aluminiowy sterownik, którym – oprócz wzmocnienia – możemy również uaktywnić „mute" (wyciszenie).

Wybór źródeł nie jest sterowany z pilota. Wybrane wejście sygnalizują czerwone diody LED, opisane jako Line 1, Line 2 itd. Są cztery takie wejścia, dodatkowo także wejście „Direct" bezpośrednio na końcówkę mocy. Jedno z wejść zrealizowano na gniazdach XLR – jednak układ wewnątrz jest niezbalansowany. Mamy też wyjście z przedwzmacniacza. Oprócz diod wskazujących wybrane wejście, są jeszcze te, które sygnalizują „mute" oraz tryb „triodowy". Wyłącznik sieciowy znajduje się na dolnej ściance, przy przedniej krawędzi.

Z tyłu, oprócz gniazd, znajdują się przełącznik i przycisk służący do kalibracji układu biasu, a obok gniazda sieciowego IEC – czerwona lampka, która wskazuje nieprawidłowe położenie wtyczki sieciowej. I jest jeszcze przełącznik „Ground" – superrzecz, umożliwiająca wyeliminowanie brum w niektórych połączeniach.

Lampy końcowe – tetrody strumieniowe KT88 (czyli z czterema elektrodami, a nie jak w pentodzie – z pięcioma), działające tu w układzie push-pull, w klasie AB, mogą pracować tak, jak zostały zaprojektowane – w trybie tetrodowym albo triodowym. W tym ostatnim jedna z siatek jest podłączana do masy, a lampa „udaje" triodę. Co ciekawe, Gerhard (ale nie tylko on) podstawowy, tetrodowy tryb pracy opisuje jako „pentodowy". To oczywiście nieprawda, ale chodziło chyba o to, żeby nikogo nie straszyć mało znaną nazwą. No i żeby koło przełącznika można było napisać pojedyncze litery – „T" i „P".

Specjalne, czarne KT88 Shuguang Treasure Hi-Fi.

Złe podłączenie kabla sieciowego (odwrócenie fazy) sygnalizuje specjalna lampka, jest też przełącznik odłączający masę od obudowy.

Ważniejsze jest jednak to, że lampy te pracują w układzie „fixed bias", tj. z prostowanym i filtrowanym napięciem podłączonym do pary elektrod, zamiast przez układ pasywny do masy. To znacznie lepsza metoda sterowania lampą, ale też trudniejsza. Problemem jest bowiem „rozjeżdżanie się" parametrów lamp wraz z ich wiekiem, a także zwykły rozrzut parametrów przy produkcji. Żeby temu zaradzić, Gerhard opracował oryginalny układ kontroli automatycznego ustawiania biasu, stąd nazwa „Intelligent auto-bias". Układ ten ciągle mierzy lampy i odpowiednio kompensuje napięcie biasu, w zależności od ich wieku, stanu itp. Z tym układem powiązany jest kolejny, wydłużający pracę lamp; po włączeniu urządzenia przez jakiś czas podawane jest jedynie napięcie żarzenia – nie od razu pełne, ale łagodnie rosnące. Dopiero po chwili podaje się napięcie anodowe. Przy wyłączaniu procedura jest dokładnie odwrotna – najpierw wyłącza się napięcie anodowe, a potem żarzenie. Lampy wejściowe i sterujące to wojskowe JAN 6189 typu NOS, a w końcówce pracują jedne z najlepszych – chińskie lampy Shuguang Treasure Hi-Fi z charakterystycznymi, czarnymi bańkami (specjalna edycja na 50-lecie firmy). Za lampami mamy potężne, chromowane kubki transformatorów. Ich wnętrze zalane jest specjalnym, tłumiącym drgania i szumy RF materiałem.

Tył zabudowany różnymi gniazdami, przełącznikami i sygnalizatorami… to wzmacniacz lampowy, ale z XXI wieku.

Przełącznik między trybami pracy lampy końcowej – „Triode" i „Pentode"… mimo że KT88 to tetrody.

Przycisk i diody sygnalizujące pracę układu automatycznego biasu to innowacyjna technologia Gerharda Hirta.

REKLAMA

Fatman iTube MKII
przetwornik cyfrowo-analogowy (DAC)
wzmacniacz lampowy

Tam, gdzie cyfrowa nowoczesność spotyka się z lampową tradycją.

zalecamy okablowanie Monkey Cable

WHAT HI-FI? SOUND AND VISION ★★★★

Roth Oli2

Roth

FATMAN by TLAudio

www.fatman.rafko.pl
tel. 85 747-97-59

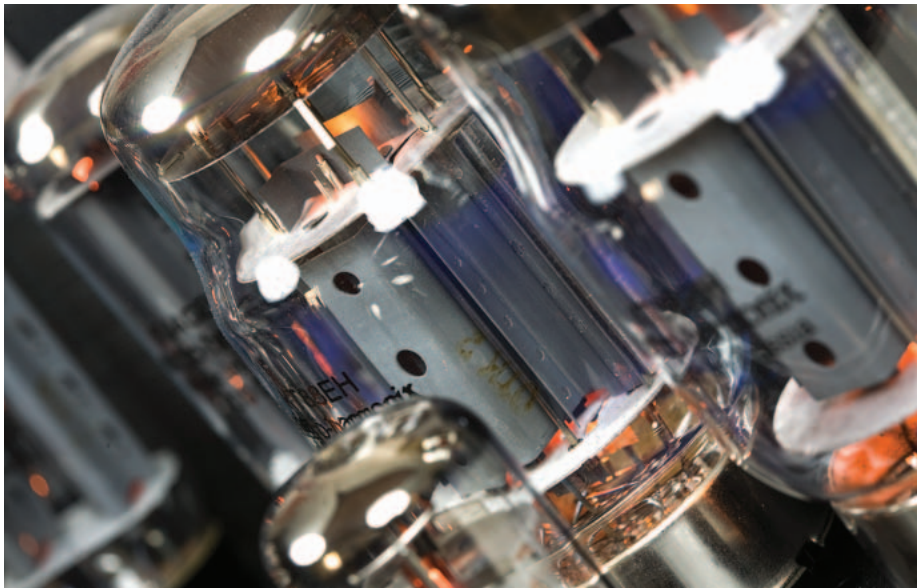
Cary Audio
SLI-80 SIGNATURE

Nazwa firmy pochodzi od miejsca, w którym wynajęto miejsce pod fabryczkę – Cary w Nowym Jorku. Ze względu na szybki rozwój już w 1992 roku zdecydowano się na zbudowanie własnego, znacznie większego budynku. W przypadku tej firmy wciąż niezmiernie ważne jest to, że wszystkie wzmacniacze i wiele innych produktów wykonywane są w jej własnej fabryce. Chociaż w 22-letniej historii jej produkcja była związana również z tranzystorami, kinem domowym itp., to rdzeniem oferty pozostały stereofoniczne wzmacniacze lampowe.

Wzmacniacz *SLI-80 Signature* jest zdalnie sterowany, lecz wygląda bardzo tradycyjnie – front to niska aluminiowa płyta, na której znalazły się manipulatory. Na górnej ściance ulokowano odsłonięte lampy, a za nimi puszki z transformatorami. Na skraju lewej strony mamy duży, hebelkowy wyłącznik sieciowy (nie ma trybu stand-by), a z prawej – gniazdo słuchawkowe duży-jack ϕ 6,3 mm; obok niego znajduje się przełącznik, którym kierujemy sygnał do wyjść głośnikowych albo do gniazda słuchawkowego.

To wzmacniacz lampowy od A do Z – zasilacz jest także lampowy. Ułożenie lamp na górnej ściance sugeruje zaprojektowanie układu dual-mono, przynajmniej od wtórnych uzwojeń transformatora zasilającego – mamy bowiem dwie lampy prostownicze 5U4 (opcja – CV-729) radzieckiej produkcji, typu NOS. To prostowniki pełnookresowe, więc osobno są zasilane kanały prawy i lewy. Na wejściu umieszczono po jednej podwójnej triodzie 6922 produkcji Electro-Harmonix, dalej kolejną podwójną triodę (starszego typu) z oktalowym cokołem – pracującą w odwracaczu fazy lampę 6N7; naniesiono na nią logo Cary Audio, więc trudno stwierdzić, kto ją wyprodukował. W końcówce pracują po dwie, w push-pullu, tetrody strumieniowe KT-88EH Electro-Harmonix. Oprócz nich mamy, osobno dla każdego kanału, duże hebelki, którymi przełączamy pomiędzy trybem triodowym (i pracą w klasie A) i trybem ulralinearnym (tetrodowym, w klasie AB-1).

Z tyłu widać też, że kanały są odseparowane. Dokładnie pośrodku umieszczono gniazdo sieciowe IEC, a po jego bokach dwa bezpieczniki. Oddalając się od środka, znajdziemy kolejno wyjście z przedwzmacniacza (oznaczone „Sub-woofer Out"!) oraz trzy wejścia RCA. Na skrajach znajdują się pojedyncze pary wyjść głośnikowych z hebelkiem z boku – wybieramy nim odczepy dla obciążeń 4- i 8-omowych. Wzmacniacz stoi na dużych, gumowych stopach produkowanych samodzielnie przez Cary Audio… co poświadcza stosowne logo.



Montaż wewnętrzny wykonano metodą punkt-punkt, bez użycia drukowanych płytek.

Wszystkie elementy są najwyższej klasy – to drogie, metalizowane oporniki Dale, także w katodach lamp końcowych, o tolerancji 1 %, kanadyjskie polipropylenowe kondensatory Solen, a także kondensatory olejowe typu NOS, sprzęgające odwracacz fazy i lampy końcowe. Opcjonalnie mogą to być jeszcze droższe kondensatory miedziane. Tam, gdzie to konieczne, zastosowano elektrolityczne kondensatory Nichicona. Podstawki pod lampy są też bardzo dobre – ceramiczne, ze srebrnymi pinami.

Wystające na zewnątrz kondensatory mają zaciski śrubowe, pozwalające na przenoszenie większych prądów; ich pojemność – 1200 μF (każdy). Transformatory nawinięto samodzielnie, dzięki czemu można było zastosować w nich kilka własnych rozwiązań, np. sprzężenie zwrotne (niewielkie – to tylko 4 dB) pobierane jest z osobnego uzwojenia wtórnego transformatora głośnikowego.

Obudowę wykonano z blach stalowych pokrytych lakierem proszkowym. Przed wysłaniem do dystrybutora każdy wzmacniacz jest wstępnie wygrzewany przez 100 godzin, mierzony, a także regulowany.

Za transformatorami głośnikowymi ukryto kondensatory zasilacza. Im lepiej chłodzone, tym dłużej pożyją.

Przełącznik między pracą w triodzie a układem ultralinearnym – coś w rodzaju wyboru między jakością a ilością… choć nie do końca.

Regulacja biasu lamp końcowych jest dostępna też z przodu.

REKLAMA

PSB IMAGINE

psb SPEAKERS

System Imagine HT

“System PSB jest delikatny, pełen czystej muzyki, a jednocześnie zdolny do zaskoczenia potężnym uderzeniem oraz szerokim zakresem dynamiki podczas oglądania filmów… Imagine zadowalają mojego audiofilskiego bzika i dostarczają wielu niezapomnianych przeżyć filmowych.”

– Tom Norton, *dziennikarz Home Theater*

Real Sound for Real People

Szczegółowo zaprojektował i z pietyzmem wykonał światowej sławy projektant kolumn głośnikowych Paul Barton

Dostępne jedynie w wyspecjalizowanych sklepach Hi-Fi.

www.trimex.com.pl

www.PSBSpeakers.com

trimex

Wyłączny dystrybutor w Polsce: 02-922 Warszawa, ul. Nałęczowska 31, tel. (022) 642 46 29, tel./fax (022) 842 80 10 www. trimex.pl e-mail:biuro@trimex.com.pl

TEST

Manley STINGRAY II

Niezwykły kształt, charakterystyczny kolor facjaty (navy blue), sporo lamp i kilka specjalnych, całkiem przydatnych drobiazgów. To wszystko na pewno zrobi wrażenie i wyróżni ten wzmacniacz nawet wśród wielu innych tego typu modeli lampowych. Nie jest to ani konstrukcja nowocześnie enigmatyczna, ani klasyczna. To Manley.

Stingray znaczy „płaszczka". I tak też ten wzmacniacz wygląda. Chassis z krótszymi bokami tworzącymi front i tył ma kształt sześciokąta. Żeby podkreślić efekt mimikry, kabel sieciowy wyprowadzono dokładnie w osi symetrii - toż to prawdziwy ogon! Z przodu znajdują się dwie gałki wyglądające jak „oczy". Tak naprawdę nie są to gałki, ale wielofunkcyjne manipulatory – możemy nimi kręcić lub przyciskać. Wokół nich rozłożono niebieskie diody.

Prawą gałką zmieniamy wejście – odpowiadają im cztery diody. Poprzez naciśnięcie gałki przez dwie sekundy wchodzimy do menu, w którym mamy kilka opcji. Jedną z nich jest skokowe zmniejszenie wzmocnienia. Instrukcja podaje ciekawą okazję jego wykorzystania... „ kiedy wydaje ci się, że słyszysz sąsiada mówiącego coś w rodzaju: jeśli nie ściszysz tej %$&# muzyki, to..." Druga funkcja dotyczy zmiany poziomu wejściowego, a właściwie czułości wejściowej, w zakresie -12 dB do +11 dB. Możemy jeszcze wybrać tryb zdalnego sterowania. To znaczy? Pilot jest duży, bardzo wygodny, przypominający sterowniki ze studia nagraniowego (w którym firma ma swoje korzenie). Nie to jest jednak wyjątkowe.

Otóż pilot może pracować albo w podczerwieni, albo za pomocą fal radiowych – stąd jego krótka antenka i druga – dłuższa – z tyłu wzmacniacza. Podczerwień zużywa mniej prądu (baterie wolniej się zużywają), jednak nadajnik musi „widzieć" odbiornik; z kolei radio działa na duże odległości, także zza ścian. Wzmacniacz ma obydwa tryby aktywowane fabrycznie.

Druga gałka służy do regulacji siły głosu. Jej położenie nie ma początku i końca, więc jest tu jedynie enkoder, a nie tłumik. Jeśli naciśniemy ją na dwie sekundy, wchodzimy w tryb ustawiania balansu między kanałami. I mógłbym tę wyliczankę ciągnąć... Żeby jednak zmieścić ten test w założonych ramach, odsyłam do (dobrze napisanej) instrukcji.

Każda z sześciu ścianek została zagospodarowana. Na tej z lewej strony umieszczono gniazdo mini-jack dla przenośnych odtwarzaczy, a z prawej – gniazdo słuchawkowe duży-jack. Po wpięciu do niego słuchawek sygnał na wyjściach głośnikowych jest automatycznie odcinany. Dwie kolejne tylne ścianki, lewą i prawą, zajmują wszystkie pozostałe gniazda sygnałowe. Widać, że układ został konsekwentnie rozdzielony między dwa kanały.

To nie jest antena Wi-Fi, ale odbiornik radiowy dla pilota.

Szczególny pilot – pracujący zarówno na podczerwieni, jak i na falach radiowych. Jego wygląd oddaje filozofię studia nagraniowego: „lepiej niczego nie sp…".

Gniazda wejściowe są bardzo dobre, zakręcane. Mamy (tylko) trzy wejścia liniowe, wyjście do nagrywania oraz wejście oznaczone „loop return" – omijające sekcję przedwzmacniacza – więc można użyć przedwzmacniacza zewnętrznego lub wpiąć *Stingraya II* w system kina domowego. Jest jeszcze wyjście z przedwzmacniacza oznaczone „sub". Gniazda głośnikowe to solidne niemieckie WBT.

Elementy na górze zostały rozmieszczone tak, żeby powielać układ ścianek bocznych. Lampy są szczególne – wszystkie ze starych zapasów NOS. W końcówce zainstalowano pentody mocy EL84 – tutaj w wojskowej wersji z rosyjskich zapasów EL84M – po cztery na kanał. W każdym kanale mamy najpierw na wejściu podwójną triodę ECC81, jeszcze z jugosłowiańskiej fabryki EI, a w sterowaniu i odwracaczu fazy – dużą, podwójną triodę 6414, znaną niemal wyłącznie z amerykańskiego rynku. Ustawianie biasu lamp końcowych jest ręczne, dlatego w komplecie ze wzmacniaczem dostajemy też elektroniczny miernik. Wzmacniacz stoi na czterech zakończonych ostro pilarach, które świetnie wpisują się w „płaszczkową" koncepcję.

Na wyjściu pracują EL84; Manley stosuje selekcjonowane lampy Sovteka NOS z zapasów wojskowych – stąd w oznaczeniu literka „M".

Wiele lamp, a także kondensatory zasilacza – wszystko ułożono przed transformatorami.

Lewy kanał – wejścia i wyjścia, po przeciwnej stronie urządzenia – komplet dla prawego kanału.

REKLAMA

DYNAUDIO
AUTHENTIC FIDELITY

Przy zakupie dowolnej pary monitorów Dynaudio dodajemy firmowe standy

GRATIS!

Cena standów poza promocją: 1090 zł

Dostępne w najlepszych salonach audio
www.dynaudio.pl

7 LAT GWARANCJI

7 lat gwarancji po rejestracji na www.dynaudio.pl – produkty tylko z oficjalnej polskiej dystrybucji.

Chociaż marka AKG – należąca do grupy Harman International – prezentuje różnorodny sprzęt profesjonalny, to w opiniach audiofilskich, a raczej w uszach, kojarzy się przede wszystkim ze słuchawkami. Ostatnim hitem jest zupełnie nowa, wyodrębniona linia słuchawek *Quincy Jones Signature*. Referencyjny model z tej serii jest specjalną edycją znanego klasyka – *K701*.

AKG Q701

Samego Quincy Delight Jones Jr. przedstawiać chyba nie trzeba i nie ma tutaj na to miejsca… W jednym zdaniu: słynny amerykański trębacz, kompozytor, aranżer i producent muzyczny, który bodaj w tej ostatniej roli osiągnął największe komercyjne sukcesy, stojąc za takimi sławami jak Michael Jackson. Czy mariaż z AKG też będzie sukcesem? Tajemnic kontraktu nie znamy…

„Jego" linia zawiera trzy modele: douszne – *Q350*, nieco większe, nauszne – *Q460* oraz referencyjne, nauszne - *Q701*, którym przyglądamy się w tym teście.

Słuchawki wpisują się w znany już z drogich modeli AKG design. Duże muszle połączono z pałąkiem za pomocą obrotowego przegubu; na pałąku z dwóch prętów zainstalowano przylegający do głowy skórzany pasek; nie ma tradycyjnego wysuwanego mechanizmu do regulacji, jego rolę przejął system elastycznych strun rozciągniętych między muszlami a konstrukcją skórzanego paska, ściskających słuchawki na głowie w odpowiednim położeniu.

Duże, obejmujące całe ucho poduszki wykonano z mięciutkiego materiału – są grube i, podobnie jak w Denonie, mają asymetryczny kształt. Mają porowatą strukturę, „oddychają", czujemy się w nich swobodnie, co w połączeniu z otwartą konstrukcją tyłu zapewnia bardzo wysoki komfort. Coś za coś – taka „przewiewność" odbija się jednak dość znacznie na emitowanym do otoczenia (i z otoczenia) dźwięku. Trzeba przyznać, że *Q701* grają głośno „na zewnątrz", nie ma także co liczyć na izolację od hałasów.

W konstrukcji przetworników firma AKG posłużyła się swoimi najlepszymi technologiami – cewki nawijane są płaskim drutem, a membrany wykonano w dwuwarstwowym systemie Varimotion.

Q701 występują w trzech wersjach kolorystycznych: czarnej, białej z limonkowymi akcentami (prezentowanej na zdjęciach) oraz limonkowej z czarnymi akcentami. W każdym przypadku kabel jest zielony (w dwóch wersjach: 3 i 6 m), dołączany do lewej muszli za pomocą gniazdka Mini XLR. W zestawie znajduje się przejściówka z wtyku 3,5 mm na 6,3 mm.

Cechą wyróżniającą edycję QJS są też numery seryjne nabijane na ozdobnej tabliczce każdej pary słuchawek.

IMPEDANCJA:	62 Ω
MOC:	200 mW
MASA:	235 g

Na górnym skórzanym pasku wyeksponowano logo specjalnej serii QJ.

Każdy egzemplarz Q701 ma indywidualny numer seryjny.

Oryginalny, zielony kabel mocowany jest do słuchawek złączem Mini XLR.

ODSŁUCH

Zapewniając AKG porządną elektronikę, uzyskamy dźwięk wyrównany, spójny i dynamiczny. Słuchawki grają zarówno lekko, jak i z dobrym wypełnieniem wszystkich podzakresów. Bas stoi gdzieś pomiędzy szarżą Pioneera a lekkością Audio-Techniki, jednak od Denona różni go twardszy charakter, bardziej wyrazista faktura. *Q701* potrafią przy tym zagrać bardziej stanowczo i zdecydowanie, bas sięga nisko, lecz nie jest to tłuste cielsko. Środek pasma jest szybki, wyrazisty, ale niewystrzelony na orbitę i dobrze powiązany ze skrajami pasma. *Q701* są dynamiczne, żywe i tymi cechami bardzo przekonują, słucha się ich z przyjemnością, lecz nie jest to przyjemność płynąca z głaskania ucha łagodnymi, stonowanymi dźwiękami. Nie jest to też dzikość i agresywność, lecz naturalność dobrze definiowanych, separowanych, a jednocześnie współpracujących dźwięków. Natrętnego klimatu nie ma też w zakresie wysokich tonów, wcale nie sypią się tam iskry, a blacha wybrzmiewa z właściwą siłą, blaskiem i swobodą harmonicznych.

Wyrównany, spójny, a przy tym klarowny i nieprzeładowany basem charakter zachęca, by słuchać muzyki głośno, bo nawet wtedy panuje porządek, a detale nie kłują w ucho.

Q701

CENA: 2000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: RB
www.jbl.pl

WYKONANIE
Ekskluzywna edycja jednego z najlepszych modeli AKG.

WYGODA
Duże, ale lekkie i wygodne słuchawki otwarte.

BRZMIENIE
Spójne, dynamiczne, soczyste, z dobrą dawką dokładnego szczegółu.

Co to za sztuka?

Aby za pomocą zespołów głośnikowych uzyskać odpowiednie natężenie dźwięku, potrzebujemy dużych konstrukcji. Słuchawki są z natury rzeczy wielokrotnie mniejsze i lżejsze, a mimo to okazują się zdolne zapewnić wysokie poziomy głośności. Wynika to, po pierwsze, z bardzo niewielkiej odległości między źródłem dźwięku a uchem, a po drugie z tego, że praktycznie cała energia dociera do ucha, podczas gdy duża część energii promieniowanej przez zespół głośnikowy jest rozpraszana i tłumiona. Dlatego malutka membrana słuchawek wystarczy do efektywnego przetwarzania najniższych częstotliwości, równocześnie dzięki swojej małej średnicy dobrze radzi sobie z wysokimi – zdecydowana większość słuchawek to najprostsze z możliwych elektryczne układy jednodrożne. Tu jednak kłania się cała sztuka ich konstruowania – i uzyskania zrównoważonej charakterystyki przetwarzania bez pomocy zwrotnicy, która w wielodrożnych zespołach głośnikowych nie tylko dzieli pasmo między poszczególne przetworniki, ale służy też do „wyregulowania" charakterystyki. W słuchawkach trzeba w tym celu zgrać czynniki akustyczne – parametry samego przetwornika i wszystkich pozostałych elementów konstrukcji małej, ale akustycznie znacznie bardziej skomplikowanej niż obudowa głośnikowa.

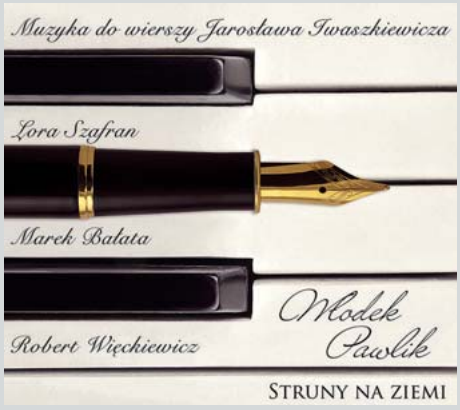
REKLAMA

PŁYTA MIESIĄCA

JAZZ

WŁODEK PAWLIK

Pora umierać
Struny na Ziemi
POLSKIE RADIO



WYKONANIE
NAGRANIE

Właściwie lepszy byłby nadtytuł „Muzyk miesiąca", bo mowa będzie o dwóch płytach pianisty i kompozytora Włodka Pawlika. Muzyka do filmu „Pora umierać" Doroty Kędzierzawskiej do pozycja w twórczości Pawlika zaległa. Obraz miał premierę w październiku 2007 r. Przez dwa następne lata zbierał nagrody na najróżniejszych festiwalach całego świata. Wszędzie podkreślano znaczenie muzyki, a jej kompozytor był nominowany do Polskiej Nagrody Filmowej Orły 2008. Co godne przypomnienia, bardziej doceniono muzykę Pawlika do następnego filmu - „Rewers" Borysa Lankosza. Otrzymał za nią i Orła 2010 (wygrał z Wojciechem Kilarem i Pawłem Mykietynem), i nagrodę na festiwalu filmowym w Gdyni.

Album „Pora umierać" wydało w końcu Polskie Radio, wyręczając producenta filmu, który nie kwapił się, by to zrobić. Premiera miała miejsce 25 kwietnia, a więc dostałem płytę na imieniny. W rozmowach z Włodkiem Pawlikiem często pytałem o tę muzykę. Zakochałem się w niej od „pierwszego wejrzenia w film". Uważam, że nastrojowe sceny kręcone w Otwocku nie miałyby tej siły wyrazu, swoistej nostalgii, gdyby nie impresjonistyczna muzyka pianisty. Podczas słuchania nasuwają mi się skojarzenia z muzyką Fryderyka Chopina i Érica Satie, szczególnie w solowych partiach fortepianu Pawlika. W filmie i na płycie znalazło się dwadzieścia Preludiów. Trwają od 30 do 80 sekund, ale wystarczająco długo, żeby się w nich zasłuchać i zadumać. Są jak prawdziwe perełki nanizane na nić. Każde jest inne, każde na swój sposób urzekające – po prostu piękne. W kilku preludiach pianiście towarzyszy harfistka Anna Sikorzak-Olek.

Jedenaście tematów Włodek Pawlik nagrał z orkiestrą smyczkową, którą sam pokierował. Te mają tytuły: „Miłość", „Burza", „czarna suknia", „Poranek", „Wniebowstąpienie" i odnoszą się do kluczowych momentów filmu. Ujmujące solo na trąbce zagrał w „Tańcu dzieci" Piotr Ziarkiewicz. W tych orkiestrowych utworach kompozycje Pawlika nawiązują nastrojem do muzyki Ennio Morricone. Ale przede wszystkim współbrzmi z magią filmu. Jest jak różdżka, która zamienia proste ujęcia w wieloznaczne, głębokie duchowo, nasycone emocjami ujęcia kamery pokazujące pomarszczoną, ale jakże piękną twarz Danuty Szaflarskiej.

Ten album zagościł w moim odtwarzaczu o wiele dłużej niż inne nowości. Po prostu nie mogłem się oderwać od tych akordów wnikających niespiesznie acz głęboko w moje serce. Zamienił się miejscami z drugą płytą Włodka Pawlika, która ukazała się cztery tygodnie później. Jaki efekt? Rozdarcie. Ta płyta jest zupełnie inna, choćby dlatego, że śpiewana, że narzuca się tekstem. Intrygująca okładka z tytułem „Struny na ziemi" i nadtytułem „Muzyka do wierszy Jarosława Iwaszkiewicza" obiecywała wydarzenie całkiem już aktualne. Jego zwieństwem był grudniowy koncert w Muzeum im. Anny i Jarosława Iwaszkiewiczów w Stawisku. Włodek Pawlik wystąpił tam ze swoim triem. Na perkusji zagrał Cezary Konrad, a na kontrabasie Paweł Pańta. Wiersze śpiewali w duecie Lora Szafran i Marek Bałata, a recytował Andrzej Ferenc. Na płycie zastąpił go inny aktor, Robert Więckiewicz. Był to koncert znakomity, obfitujący w emocje premierowego wykonania, przed publicznością wypełniającą wszystkie sale parteru muzeum, słuchającą przez otwarte drzwi, podczas gdy zespół ulokował się w sieni pod schodami. Z tych schodów, z góry słuchałem muzyki i poezji, podglądając zasłuchanych miłośników jednej i drugiej muzy.

Tak jak koncert, tak i płyta rozpoczynają się tym samym tytułowym tematem „Struny na ziemi i w powietrzu słodko brzmią" z tomu wierszy „Mapa pogody". Nastrojowemu fortepianowi towarzyszą zgrane głosy Lory Szafran i Marka Bałaty. Swą jazzową solówką Pawlik dodaje ekspresji, uderza rytmicznie w klawiaturę niczym McCoy Tyner.

W wierszu „Wierzby jak klawiatury, liście jak klawisze, klaszczą wilgotne o siebie, wierzbo na Stawisku, wierzbo Desdemony opuściłaś ręce do wody jak ja" recytacji Więckiewicza towarzyszą impresje Pawlika. Kolejny temat „VIII: Jeśli znowu znajdę przyjemność w podróży" ma wszelkie cechy przeboju, chwytliwą melodię, żwawy rytm i mądry tekst z odrobiną humoru. I znowu Pawlik szaleje przy fortepianie, podnosząc poziom adrenaliny słuchających.

Łatwo wpadających w ucho motywów jest tu więcej. Balladowy charakter mają „Wierzby stuliły się jak gniazda". Szybkie tempo narzuca „Upokarza mnie miłość" z popisowymi unisonami Szafran i Bałaty. Ale prawdziwym wyzwaniem dla wokalistów jest zamykające album „Fandango" z poszarpanym rytmem i trudnym do wyśpiewania tekstem.

Wielki finał wspaniałego albumu, mojego kandydata do tytułu Płyty Roku 2011.

JAZZ
180G HQ LP

WYKONANIE
NAGRANIE
TŁOCZENIE

KEITH JARRETT

My Song

Wśród fanów pianisty Keitha Jarretta zdania na temat płyt jego kwartetu z Janem Garbarkiem są podzielone. Niektórzy twierdzą, że lepsza jest pierwsza płyta „Belonging", inni – że „My Song", a zwolennicy free – że koncertowe „Nude Ants". Trudno wybrać jedną, bo każda miała inny charakter. „My Song" powstała po entuzjastycznie przyjętych płytach „The Köln Concert" i „The Survivours Suite". To album najbardziej różnorodny, a kompozycje należą do najlepszych, jakie Jarrett kiedykolwiek napisał.

Pierwszą stronę winylu rozpoczyna radosna „Questar" z pozostającymi na długo w pamięci solówkami saksofonu i fortepianu. Tytułowa ballada „My Song" należy do najbardziej urokliwych współczesnych jazzowych kompozycji. Dlaczego tak rzadko jest wykonywana? Czyżby z obawy, że nigdy nie osiągnie się mistrzostwa oryginału. Niepokój wprowadza temat „Tabarka". Jarrett efektownie podśpiewuje sobie brakujące mu nuty. Druga strona winylu to nastrojowa „Country", zaskakująca swobodą free-jazzowa „Mandala" i cudowna „The Journey Home" na finał. Takiej płyty się nie zapomina. Trzeba ją mieć – obowiązkowo.

ECM/UNIVERSAL

JAZZ

WYKONANIE
NAGRANIE

STANLEY CLARKE

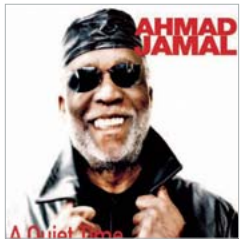
The Stanley Clarke Band

Album „The Stanley Clarke Band" otrzymał nagrodę Grammy w kategorii jazzu współczesnego, pokonując mojego faworyta „To The One" Johna McLaughlina. Byłem pod wrażeniem ekspresyjnego występu zespołu basisty na North Sea Jazz Festival, ale płyty nie znałem. Dotarła do mnie dopiero teraz i zaskoczyła nieco archaicznym brzmieniem z lat 70. Clarke jakby cofnął się do swoich początków, kiedy szokował błyskotliwą techniką gry, wielką wagę przykładał do brzmienia i rozbudowanych aranżacji.

Album jest pełen aranżacyjnych smaczków. Zespół, który porywa publiczność na koncertach solówkami pianistki Hiromi, perkusisty Ronalda Brunera, klawiaturzysty Ruslana Siroty i oczywiście samego lidera, tu każe skupić się na wyrafinowanych, koronkowych improwizacjach. Clarke używa różnych gitar basowych, wyczarowując z każdej miłe dla ucha dźwięki. Hiromi wspaniale zagrała partię fortepianu w „No Mystery" Chicka Corei, a Stanley czule przeciąga akordy basówki. Na okładce sfotografował się ze swoją ulubioną i kosztowną Alembic Signature sygnowaną jego nazwiskiem. Muzyka pod nogę ale i można się zasłuchać.

HEADS UP/DREAM MUSIC

JAZZ



WYKONANIE
NAGRANIE

AHMAD JAMAL

A Quiet Time

Ciągle jestem pod wrażeniem występu kwartetu Ahmada Jamala na Bielskiej Zadymce Jazzowej w lutym. To pewny kandydat do Koncertu Roku. Pianista, który zwykle występuje w trio, przyjechał ze swoim kwartetem. Do występującego z nim od lat kontrabasisty Jamesa Cammacka i perkusisty Kenny'ego Washingtona doszedł perkusjonista Manolo Badrena. W takim składzie nagrali dwa lata temu album „A Quiet Time", ale bynajmniej nie balladowy. Dziewięć z jedenastu utworów skomponował lider, każdy jest małą suitą z kilkoma częściami różniącymi się tempem i charakterem.

Jest pianistów wielu, ale żaden nie gra tak jak Ahmad Jamal. Inspirował się nim Miles Davis jeszcze w latach 50., a do dziś jest niedoścignionym wzorem wirtuozerii, elegancji, przejrzystego brzmienia, logicznej konstrukcji utworów i innowacyjnych harmonii. Jamal jest Lisztem jazzu, jak napisał na obwolucie krytyk. Słuchanie go jest fascynujące i zaskakujące. Nawet przy kolejnym przesłuchaniu albumu znajdziemy dźwięki, które wywołają uśmiech, zdziwienie, podniosą poziom adrenaliny. Ahmad Jamal ma 80 lat – to dobry wiek na dzieła epokowe.

DREYFUS/DREAM MUSIC

JAZZ

WYKONANIE

NAGRANIE

JAZZBALTICA ENSEMBLE

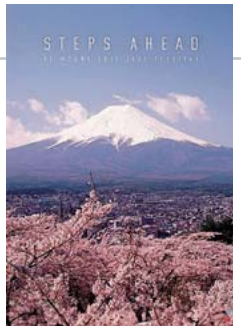
Live at JazzBaltica Salzau

Tradycją festiwalu JazzBaltica w Salzau są wspólne występy gwiazd pod wodzą tzw. rezydenta, który przygotowuje specjalny program. W lipcu 2008 r. był nim saksofonista Johannes Enders nazywany niemiecką odpowiedzią na Joshuę Redmana. Rzeczywiście, mają coś wspólnego w brzmieniu i podejściu do improwizacji, a poza tym razem doszli do finału konkursu im. T. Monka w Waszyngtonie w 1991 r., a wygrał Redman.

Enders przygotował suitę w hołdzie trzem braciom, wielkim twórcom jazzu nowoczesnego: Elvinowi, Thadowi i Hankowi Jonesom. W oktecie znaleźli się dwaj Polacy: pianista Marcin Wasilewski i perkusista Michał Miśkiewicz. Świetne solo Miśkiewicza wyróżnia się w pierwszej części suity „Elvin", podczas gdy Wasilewski wiedzie prym w części trzeciej „Thad". Potężne, niemal orkiestrowe brzmienie jest zasługą rozbudowanej sekcji instrumentów dętych. W ostatnim utworze „We Are All Together" na scenę wyszedł sam kompozytor i pianista, wielki Hank Jones. Teraz możemy go słuchać i podziwiać tylko z płyt, zmarł w maju 2010 r. Album zawiera dużą porcję prawdziwego jazzu z licznymi solówkami. Dziś królują tria fortepianowe, a czasem warto posłuchać większych zespołów.

ENJA/GIGI DISTRIBUTION

JAZZ
DVD



WYKONANIE

NAGRANIE

OBRAZ

STEPS AHEAD

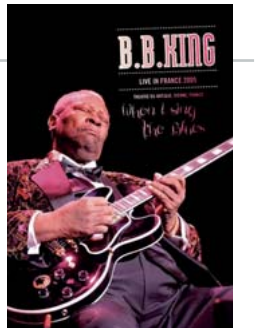
A Mount Fuji Jazz Festival

Jeden z najsłynniejszych zespołów fusion w historii jazzu Steps Ahead wibrafonisty Mike'a Mainieriego reaktywował się w najmocniejszym składzie w 2004 r. Na festiwalu w Japonii obok lidera stanęli: saksofonista Michael Brecker, gitarzysta Mike Stern, basista Daryl Jones, perkusista Steve Gadd i grający na instrumentach klawiszowych Adam Holzman. Rok później byli gośćmi Warsaw Summer Jazz Days, ale chorego Breckera zastąpił Bill Evans. Dokumentalny zapis koncertu z Mount Fuji Jazz Festival ma wartość szczególną, bo dla Stepsów było to ostatnie tournée z legendarnym saksofonistą.

W programie znalazły się same hity zespołu. Na otwarcie „Beirut", następnie „Oops", „Self Portrait", standard „In A Sentimental Mood" i porywający „Trains" na finał. Brecker gra tu przede wszystkim na EWI, elektronicznej piszczałce przypominającej saksofon sopranowy, za którego sztucznym brzmieniem nie przepadam. Szczęśliwie nie zapomina o saksofonie tenorowym, choć już wtedy czuł ból w plecach, zwiastun choroby MDS, która go zabiła trzy lata później. Film jest dokumentem, jak zespół gwiazd jazzu potrafił znakomicie ze sobą współpracować. Urozmaiceniem są krótkie wypowiedzi Mainieriego, Gadda i Breckera.

JAZZDOOR/GIGI DISTRIBUTION

BLUES
DVD



WYKONANIE

NAGRANIE

OBRAZ

B.B. KING

When I Sing the Blues

„Panie i Panowie – B.B. King" – te słowa zapowiadające wejście na scenę niekwestionowanego króla bluesa muszą wywołać dreszcz emocji. B.B. King ma dziś 85 lat i koncertuje rzadko, ale właśnie poleciał na występy do Australii. Dwa lata temu podziwiałem go w Rotterdamie, kiedy pieścił czule swą gitarę Lucille i dał niezapomniany koncert. Warto zobaczyć, jak sędziwy bluesman porywa publiczność festiwalu we francuskim Vienne w 1995 r. Jego gitara wydaje dźwięki jakby płakała, jakby też już była stara, nie chciała już grać, a ulega tylko swemu mistrzowi. Trochę rzęzi i zawodzi, przypominając surowe brzmienie wiejskiego bluesa.

B.B. King oszczędza się, nie gra już tyle, co kiedyś, nie śpiewa, a raczej melodeklamuje, lecz swą legendą potrafi zrobić show, który wywołuje owacje. Jakże piękne, ujmujące i wzruszające są bluesy: krótki „When I Sing the Blues" na wstępie, „When Love Comes to Town", poruszający „The Thrill is Gone" i na rozstanie „When the Saints Go Marching In". Czy Król Bluesa przyjedzie jeszcze do nas? Módlmy się o to.

JAZZDOOR/
GIGI DISTRIBUTION

JAZZ

WYKONANIE

NAGRANIE

AVISHAI COHEN

Seven Seas

Występ tria Avishaia Cohena na Bielskiej Zadymce Jazzowej 2011 został entuzjastycznie przyjęty, choć izraelski kontrabasista miał trudne zadanie, by przekonać słuchaczy do swojej muzyki tuż po występie kwartetu Ahmada Jamala. Nie inaczej będzie 22 czerwca na festiwalu Warsaw Summer Jazz Days, bo tego samego wieczoru zaśpiewa Cassandra Wilson. Cohen ma w stolicy wierną publiczność, która już dwukrotnie wiwatowała na jego cześć na Rynku Starego Miasta. Teraz nie będzie inaczej.

Avishai jest kontrabasistą wyjątkowo ekspresyjnym. Nawet w balladzie potrafi zagrać dynamiczne solo, nie zapominając jednak o melodii. A że jest wirtuozem, co się zowie, zaciekawi nawet wymagających słuchaczy. Nieustająco inspiruje go world music. Nagrany wSzwecji album „Seven Seas" zawiera cztery tematy hebrajskie z wokalnymi partiami lidera i Karen Malki. Płytę zamyka „Tres Hermanicas Eran" z tekstem hiszpańskim i iberyjskim motywem. Bardziej od piosenek podobają mi się partie instrumentalne pianisty Shaia Maestro, ciekawa gra perkusisty Itamara Doariego. Krótkie, ostre wejścia saksofonisty Jimmy'ego Greene'a dodają odrobinę jazzowej pikanterii. Tylko za dużo tu głosu Cohena, zanadto uwierzył w swoje zdolności wokalne.

BLUE NOTE/EMI

JAZZ
180G HQ 2LP

WYKONANIE

NAGRANIE

TŁOCZENIE

PAT METHENY

80/81

Kto najpierw poznał wersję tego albumu na jednym CD, będzie zaskoczony, bo na oryginalnym wydaniu analogowym, które właśnie wznowiono, znajdzie dwa dodatkowe utwory na stronie C. Dodam, że nowe tłoczenia ECM-u na 180-gramowym winylu, jak głosi naklejka (płyty ważą po 200 gram!), są wzorcowe. W odróżnieniu od pierwszego wydania, nowy winyl nic nie szumi, dynamika jest podobna. Znawcy o uszach nietoperza może doszukają się więcej barw i alikwotów na wydaniu z 1980 r. Ciekawostką jest, że tytuł płyty wziął się od kolejnych numerów w katalogu ECM: 1180/81.

Po mocnym debiucie w grupie Gary'ego Burtona, fenomenalnej, niemal popowej płycie „Pat Metheny Group", gitarzysta zaskoczył swoich fanów nagraniem ambitnym i bezkompromisowym. Na dodatek zaprosił do studia utytułowanych muzyków. Pionierów freejazzu: saksofonistę Deweya Redmana i kontrabasistę Charliego Hadena, perkusistę elektrycznych zespołów Milesa Davisa – Jacka DeJohnette'a i rewelacyjnego młodego saksofonistę Michaela Breckera, dobrze znanego z czołowej grupy fusion The Brecker Brothers. Ten album pozostał świeży i odkrywczy do dziś. Nie można go nie mieć, grzech nie słuchać.

ECM/UNIVERSAL

POP

WYKONANIE

NAGRANIE

SINATRA/MARTIN/ DAVIS JR.

The Very Best of The Rat Pack

„Wyglądacie jak cholerna szczurza banda" – tak można swobodnie przetłumaczyć słowa aktorki Lauren Bacall, żony Humphreya Bogarta, którymi powitała męża i jego kumpli wracającego z występów w Las Vegas. A jego kompanami byli m.in. sławni wokaliści Frank Sinatra, Dean Martin i Sammy Davis Jr. Określenie The Rat Pack przylgnęło do nich i trafiło na reklamy koncertów w kasynach stolicy hazardu. Sinatra, Martin i Davis Jr. zagrali razem także w filmach „Ocean's Eleven" i „Robin and the 7 Hoods". Natomiast przyciągające tłumy występy w Las Vegas były słabo udokumentowane. Najbardziej znany jest „Live at the Sands", gdzie słychać zabawne zapowiedzi, skecze i wspólne występy trzech gigantów piosenki.

Na tej składance zebrano najlepsze nagrania każdego z nich, ale tylko dwa duety: „Sam's Song" Martina i Davisa Jr. oraz „Me and My Shadow" Sinatry i Davisa Jr. Mimo że nie ma tu żywej, kabaretowej atmosfery, otrzymaliśmy popisowo zaśpiewane hity Sinatry: „Come Fly With Me" i „I've Got You Under My Skin"; Martina: „Volare" i „Everybody Loves Somebody"; Davisa Jr.: „Eee -o Eleven" oraz wiele innych. Niedoścignione wokalna perfekcja.

REPRISE/WARNER

TEST

KSIĄŻĘ Z BAJKI
LARSA HANSENA

Czy to dla nas ważne informacje, kto i kiedy założył jakąś firmę? Kto nią kieruje? Czy ma to znaczenie dla jakości jej produktów? Na afiszu często pojawiają się znane nazwiska, które z samymi produktami nie mają nic wspólnego; zdarza się, że są „wynajmowane" przez firmę bez prestiżu i biorą kasę tylko za pozory. Nawet założyciel nie musi być już konstruktorem, a i główny konstruktor nie musi stać za każdą cechą projektu; zresztą i najlepszy konstruktor może mieć dzieła lepsze i gorsze, więc na końcu liczy się tylko jakość konkretnego modelu. Mimo to, bardzo często (kiedy tylko autor coś na ten temat wie, najczęściej z oficjalnych informacji producenta, zamieszczonych na jego witrynie) testy urządzeń hi-endowych zaczynają się prezentacją postaci ważnych w historii firmy – po raz n-ty dowiadujemy się o ludziach, dla których muzyka i pasja jej reprodukowania z najwyższą jakością była najważniejsza… Rzadko w tych życiorysach jest coś naprawdę ciekawego, co określa indywidualny profil firmy i pozwala zrozumieć jakiś ukryty sens jej produktów.

A teraz pewnie się spodziewacie, że w przypadku Hansena jest zupełnie inaczej – że tym razem mamy do czynienia z niesamowitą, inspirującą historią, która rzuca światło na genialność testowanych kolumn. Nie jestem pewien, oceńcie sami:

„Lars Hansen, będąc prezydentem Dahlquist Corporation, był również odpowiedzialny za niektóre projekty, w tym *DQ10*. Jednakże jego pasją było zastosowanie całej swojej mądrości i doświadczenia do zaprojektowania najlepszych zespołów głośnikowych, niezależnie od ceny. To nie było koncepcją firmy Dahlquist… więc Lars opuścił ją, aby zrealizować swoją pasję! W roku 2003 rozpoczął zakładanie własnej firmy, której zadaniem jest produkowanie tylko najdoskonalszego sprzętu audio. Każdy model ma być „naj" wśród „naj".

Bierzemy więc na warsztat jeden z „naj" – ni mniej, ni więcej, tylko *Księcia*. Kosztuje ok. 100 000 zł i daleko mu do tego, żeby być referencyjnym modelem Hansena. Wyżej w hierarchii są jeszcze trzy konstrukcje – *Emperor, King* i *Grand Master*. Wszystkie prezentują bardzo charakterystyczny design, określony w największym stopniu przez niezwykłą obudowę, nawet nie wyrzeźbioną, ale jakby odlaną z metalu; nigdzie nie widać łączenia ścianek, a wszystkie krawędzie są mniej lub bardziej zaokrąglone. Efekt potęguje specjalne wykończenie powierzchni; w teście kolumny pojawiły się w częściej prezentowanej wersji srebrzystej, dostępne są też w wersji czarnej – obydwie w lakierze „metalik".

Obudowa, a nie same przetworniki i ich układ jest tym elementem konstrukcji i wyglądu Hansenów, który będzie determinował pierwsze wrażenie, nasze nastawienie oraz wstępną kalkulację: czy te kolumny są warte swojej ceny? Nie są bardzo duże, ale ich forma jest niezwykła. Przyzwyczailiśmy się już do obudów ze ściankami z giętej sklejki czy – jeszcze częściej – z wyginanych lub frezowanych paneli mdf, ale tutaj aerodynamiczny kształt jest zdecydowanie bardziej rozwinięty, co wynika z zastosowania zupełnie innego materiału. Firma nie zdradza dokładnie jakiego, przedstawia tylko ogólnie technologię, nazwaną Hansen Composite Matrix, polegającą na złożeniu kilku warstw, z których każda ma inne właściwości. Ostatecznie skorupa osiąga wszystkie pożądane parametry – jest twardsza, bardziej wytrzymała, a przede wszystkim ma wyższe tłumienie wewnętrzne niż jakiekolwiek tradycyjne materiały obudów bazujące na drewnie. Już tylko te właściwości określałyby przewagę Hansenowej obudowy nad innymi, konwencjonalnymi (poza bardzo nielicznymi, zbudowanymi w podobny sposób), nawet gdyby przybrała ona formę zwykłego prostopadłościanu; tymczasem użycie takiego materiału pozwoliło na znacznie więcej – właśnie na zdefiniowanie bryły o dowolnych krzywiznach, która może mieć doskonałe właściwości akustyczne i jednocześnie wspaniale wyglądać. Wcale nie zawsze to, co dobrze gra, wygląda dobrze, ale konflikt zaostrza się wraz z ograniczeniami technologicznymi – operując np. tylko płaskimi powierzchniami, trudno stworzyć obudowę jednocześnie piękną i akustycznie doskonałą. Gdy mamy materiał, z którego możemy „wyczarować" w zasadzie dowolny kształt, ograniczenia znikają i łatwiej wówczas połączyć zarówno wizualne piękno, jak i akustyczne pryncypia. Trzeba jednak wciąż wiedzieć, na czym one polegają, i mieć równocześnie kompetencje i smak dobrego designera. Ostatecznie obudowa Hansenów jest efektem skojarzenia trzech głównych czynników – o wiele większych niż zwykle możliwości technologicznych, zapewniających tutaj niemal nieograniczoną elastyczność kształtu, założeń akustycznych, związanych jakoś z zaplanowanym układem głośnikowym, i celów estetycznych. Co do urody, to zawsze można wymigać się formułką, że to kwestia gustu, lecz wcale nie chcę uciekać od wyrażenia własnego zdania – *Prince* podobają mi się, ale nie aż tak, abym kupił je tylko dla ich wyglądu. Bardziej przekonuje mnie do nich to, że taka forma doskonale podąża za treścią, że wykonano w zasadzie w stu procentach idealistyczne założenia akustyczne. Stosując w gruncie rzeczy konwencjonalny układ trójdrożny z trzema odseparowanymi przetwornikami (a nie np. układ koncentryczny, dla którego idealnym „opakowaniem" jest kula), trudno wykoncypować lepszą obudowę. Niezależnie od właściwości samych ścianek, ich sztywności i jednocześnie odporności na wibracje, aerodynamiczny (można by powiedzieć „akustodynamiczny") kształt pozwala falom promieniowanym przez głośniki (na zewnątrz) unikać odbić, opływać ją, co jest oczywiście pożądane. Hansen nazywa to technologią „Sound Wave Diffraction Distortion Elimination" (bo wszystko, co wartościowe, musi być ładnie i poważnie nazwane – wtedy się lepiej sprzedaje), co chyba łatwo przetłumaczyć i co dobrze definiuje sens zastosowanego kształtu obudowy (w gruncie rzeczy kształt jest tu technologią). Gdzie indziej pojawia się jeszcze krótki zwrot „Dispersion Coherent"odnoszący się do tego samego – do stabilnego w funkcji częstotliwości rozpraszania. Nie może ono być oczywiście idealne, bo sam sposób promieniowania głośników wprowadza tu zakłócenia, ale obudowa nie powiększa tego problemu. Jeśli chodzi o zasadniczy system akustyczny obudowy – jest to klasyczny bas-refleks, czego nie zmienia fakt, że otwór ma kształt podłużny, a nie okrągły. Oczywiście jest za nim tunel potrzebny do ustalenia odpowiednio niskiej częstotliwości rezonansowej wynoszącej – według naszych pomiarów – 28 Hz. Głośnik średniotonowy pracuje w komorze zamkniętej, ma przy tym dość poważny wpływ na przetwarzanie niskich częstotliwości – o czym dalej.

W kształcie obudowy jest coś jeszcze – widoczne przesunięcie do tyłu powierzchni, na której zainstalowano sekcję średnio-wysokotonową, względem dolnej części obudowy z głośnikiem niskotonowym; to z kolei realizacja – przynajmniej częściowa – koncepcji koherencji czasowej, znanej z wielu innych konstrukcji; wysunięcie niskotonowego względem miejsca odsłuchowego, wyrównuje mniej więcej odległości dzielące poszczególne przetworniki (ich centra akustyczne) od miejsca odsłuchowego, znajdującego się przecież na wysokości ok. 1 metra. Nie ma sensu opisywać, jak dokładnie wygląda obudowa, gdy można pokazać kilka jej zdjęć; to czego nie widać, to

Pojedyncza para zacisków głośnikowych odsuwa myśli o jakichkolwiek (niepotrzebnych) kombinacjach, dublujących kable lub nawet wzmacniacze.

potężna masa dużych, ale wcale nie ogromnych kolumn – każda waży ponad 100 kg.

„Czasowa koherencja" wiąże się prawdopodobnie z deklarowanym przez producenta zastosowaniem filtrów 1. rzędu, co jest ważną informacją na temat poglądów konstruktora w tej sprawie, choć nie należy do końca ulegać sugestii, że zwrotnice takie są bezwzględnie najlepsze. Hansen ma rację twierdząc, iż zastosowanie (z sukcesem) filtrów 1. rzędu wymaga użycia dobrze do tego przygotowanych przetworników – inaczej mówiąc, nie wszystkie się do tego celu nadają; jest jednak pewnym nadużyciem sugerowanie, że większość konstruktorów nie stosuje takich filtrów, ponieważ nie dysponuje odpowiednimi do tego celu głośnikami – sytuacja jest bardziej skomplikowana, wielu z nich, też niegłupich, po prostu nie lubi takich filtrów i nie stosuje ich, mając nawet odpowiednie głośniki pod ręką… Tym razem nie dam się jednak sprowokować do rozbierania tego tematu na czynniki pierwsze, bo w zasadzie wszystko na ten temat na łamach Audio, przy okazji testów różnych kolumn wykorzystujących takie filtry, już zostało napisane. Aby dowiedzieć się czegoś konkretnego na temat mierzalnych skutków zastosowania filtrów 1. rzędu w *Prince*, proszę zajrzeć do laboratorium. Nie ma tam żadnej sensacji – wszystko w normie, ale w sposób charakterystyczny dla tego typu konstrukcji.