

amphion

NuForce'a i Amphiona dzieli ocean;
pierwsza firma działa w USA,
druga – w Finlandii. Łączy je natomiast fakt,
że oferują zarówno urządzenia do drogich
systemów stereo, jak i do pracy z komputerem.

Dawid Grzyb

Udany mariaż

NuForce DDA-100/
Amphion Helium 510 i 410

Systemy oparte na pecetach jako źródle dźwięku zyskują popularność. Stąd zrodził się pomysł na połączenie niedrogiej integracji NuForce'a z dwiema parami kolumn Amphiona i sprawdzenie, jak urządzenia obu marek się dogadują.

Budowa Wzmacniacz

NuForce DDA-100 to tzw. Power DAC – niewielki wzmacniacz zintegrowany. Aby stworzyć kompletny system, wystarczy podłączyć dowolne źródło cyfrowe i kolumny.

Urządzenie jest wykonane minimalistycznie i wyjątkowo solidnie. Dominuje w nim anodowane aluminium. Zamiast konwencjonalnego wyświetlacza na jego froncie wycięto liczne otwory. Za nimi zamontowano czerwone diody, które układają się w stosowne znaki informujące o wyborze wejścia cyfrowego oraz sile głosu (skala 0–99). Obok znalazło się miejsce dla sterowanego cyfrowo pokrętki głośności. Wciśnięcie go powoduje przełączanie się pomiędzy wejściami.

Z tyłu urządzenia zamontowano ich w sumie cztery: dwa optyczne, jedno współosiowe RCA oraz USB typu B. Jest jeszcze jedno wyjście S/PDIF. Zadbano też o gniazdo IEC z bezpiecznikiem oraz dwie pary zwykłych, plastikowych terminali głośnikowych. Jest dość skąpo; zabrakło jakichkolwiek gniazd analogowych, no i dla niektórych przydałoby się wyjście do subwoofera. Ale dodanie tych elementów znacznie podniosłoby koszt DDA-100, ponieważ

nie stworzono go z myślą o źródłach analogowych.

DDA-100 pracuje praktycznie tylko w domenie cyfrowej. Dane zerojedynkowe są zamieniane na postać analogową dopiero na samym końcu, w filtrze wyjściowym tuż przed gniazdami głośnikowymi. Dlatego w urządzeniu nie zamontowano przetwornika c/a; nie jest on potrzebny.

DDA-100 nie jest ani tranzystorem, ani lampą. Zbudowano go w oparciu o cyfro-

we wzmacniacze PWM SAB2403 firmy Infineon. Dostarczają one 50 watów na kanał przy obciążeniu 8 Ω i 75 przy czterech omach. Sygnał, który trafia do modułów, jest poddawany oversamplingowi na poziomie 3 GHz. Tak wysoka częstotliwość ma go chronić przed zakłóceniami. Dalej zajmuje się nim filtr FIR.

Rozbudowany zasilacz impulsowy umieszczono na jednej płytce. Na drugiej znajduje się reszta elektroniki. Daje się rozpoznać obsługujący trzy wejścia cyfrowe (współosiowe oraz dwa optyczne)

odbiornik cyfrowy AKM AK4113 (24 bity/192 kHz) i spotykany w innych produktach NuForce'a odbiornik USB 24 bity/96 kHz (NFUSB96S 12W25).

Głośniki

Po zestawach Helium 510 i 410 widać, że należą do tej samej serii. Na pierwszy rzut oka różnią się jedynie gabarytami obudów i przetworników. Produkty ze Skandynawii cechuje wizualny minimalizm i takie są też skrzynki Amphiona. Żadnego efekciarstwa, jedynie ciesząca oko prostota. Helium 510 i Helium 410 są znakomicie wykonane; znacząco dbałość o szczegóły. Obudowy sklejkono z MDF-u i pomalowano matową farbą.

Oba modele to dwudrożne monitory pasywne (bez wbudowanych wzmacniaczy). Przetworniki wysokotonowe mają tytanowe kopułki, a membrany nisko-średnietonowych są papierowe. W obu modelach zwrotnica dzieli pasmo przy 1600 Hz. Otwory bas-refleksu mają małą średnicę i są długie. Można je zatkać dołączonymi do zestawu



Zasilanie oddzielone od głównego PCB.

Pochodzenie przetworników owiane tajemnicą.



Nie najprostsza zwrotnica.



zatyckami, gdy kolumny pracują blisko ściany.

Terminale są stalowe i wkomponowane w plastikowe kosze. Cztery otwory na każdej kolumnie umożliwiają montaż na ścianie. Na tabliczce znamionowej widnieje napis: „Made in Finland”.

Helium 510 i 410 są dostępne w kilku wersjach kolorystycznych; dotyczy to również maskownic. Droższe Helium 510 mogą być oklejone jednym z trzech fornirów oraz mieć inną barwę falowodu.

Konfiguracja

Za transport posłużył w teście odtwarzacz Denon DCD-1510AE. Z DDA-100 został połączony przewodem optycznym oraz koaksjalnym. Wypróbowałem także laptop, podłączając go przez USB. Do porównań posłużył wzmacniacz tranzystorowy PMA-1510AE. Kolumny Amphiona były rozlokowane w dwóch miejscach: na podstawkach w 30-metrowym pomieszczeniu odrobinę zaadaptowanym akustycznie oraz na biurku.

**Spora różnica
pomiędzy skrzynkami.**



Wrażenia odsłuchowe

Kolumny Amphiona i elektronikę NuForce’a często widuje się razem na prezentacjach i wystawach. Po zapoznaniu się z kombinacją DDA-100 z monitorami Helium staje się jasne, dlaczego tak jest. To zestawienie bardzo dobrze się uzupełnia; jest synergiczne.

Właściciel Amphiona, Anssi Hyvönen, tworząc swoje budżetowe produkty chciał, aby brzmiały tak uniwersalnie, jak tylko się da. Zależało mu na ich zadowalającym brzmieniowo połączeniu z możliwie największą liczbą urządzeń. Taka polityka obliguje do konstruowania skrzynek grających naturalnie i właśnie taki przekaz słysząc w Helium 510 i 410.

Brzmia szczegółowo i równo w całym odtwarzanym paśmie. Nie słysząc podbić któregoś z podzakresów. Jest to dobra informacja dla osób szukających brzmienia detalicznego i wyrównanego, bardziej nastawionego na wiarygodność przekazu i pokazanie prawdy niż na podkolorowania. Albo się to lubi, albo nie.

Dźwięk z różnych wejść DDA-100 jest odrobinę nierówny. USB odstaje od reszty pod względem rozdzielczości i selektywności przekazu, jednak nie

nywać do siebie od samego początku, bo momentami dźwięk wydaje się suchy i sterylny. NuForce’owi przydałoby się więcej ciepła, zwłaszcza w rejonie średnicy pasma. Jednak im dłużej się go słucha w parze z Helium, tym bardziej dźwięk kombinacji do siebie przekonuje.

Brzmienie zmienia się w zależności od warunków odsłuchu. Monitory ustawione na podstawkach w średniej wielkości pomieszczeniu, półtora metra od słuchacza, brzmia selektywnie i spójnie. Budują szeroką i wiarygodną przestrzeń. Słysząc jednak niedostatki w niskim basie; mniejsze w przypadku Helium 510, co wydaje się zrozumiałe. Przekaz traci też rozdzielczość przy wyższych poziomach głośności.

Po umieszczeniu na biurku, w bliskim polu, niecały metr od słuchacza, niedociągnięcia ustępują. Pozostają tylko dobre rzeczy, jak detaliczność oraz imponująca przestrzeń. Brak niskiego basu przestaje doskwierać, a wspomniana wcześniej krzykliwość się nie pojawia z uwagi na mniejsze głośności wymagane od takiej konfiguracji.

Monitory Amphiona powstały raczej z myślą o bliskim polu i niewielkich

pokojach niż o nagłośnianiu średniej wielkości salonów. Twórca Helium 510 i 410 uważa, że słuchając ich ciszej, odbiorca nic nie traci i zgadzam się z tym.

Konkluzja

Zestaw złożony z DDA-100 i kolumnek Helium brzmi dobrze, znakomicie się prezentuje i zajmuje mało miejsca. Osoby wykorzystujące peceta do słuchania muzyki powinny się nim zainteresować. Mariaż fińskich kolumn i amerykańskiego wzmacniacza pozytywnie zaskoczy też niejednego wytrawnego słuchacza.



na tyle, aby uznać je za kiepsko zaaplikowane. Integra NuForce’a jest sprzętem o umiarkowanej detaliczności i właśnie z uwagi na taką prezentację bardzo dobrze się zgrywa z podstawkowymi Helium. Ten zestaw może nie przeko-

Wyświetlacz może i retro, ale uroku mu nie brakuje.

Cyfrowa sekcja wejść i wyjść.



NuForce DDA-100	
Cena:	1950 zł
Dane techniczne:	
Pasma przenoszenia:	20 Hz – 20 kHz +/- 0,1 dB
Maksymalna rozdzielczość USB:	24 bity/96 kHz
Maksymalna rozdzielczość SPDIF:	24 bity/192 kHz
Sygnał/suma:	120 dB
THD:	0,07 % (15 W)
Wejścia cyfrowe:	USB 2.0, współosiowe, 2 x optyczne
Wyjścia cyfrowe:	optyczne
Wymiary (w/s/g):	5/22,8/21,6 cm

Amphion Helium 410 i 510 + Nuforce DDA-100	
Ocena:	
Neutralność:	●●●●●
Dynamika:	●●●●●
Stereofonia:	●●●●●
Przejrzystość:	●●●●●
Muzykalność:	●●●●○
Bas:	●●●●○
Brzmienie:	●●●●●
Jakość/cena:	●●●●●

Amphion Helium 510	Helium 410	
Cena:	4190 zł	2990 zł
Dane techniczne:		
Konstrukcja:	dwudrożna, bas-refleks	dwudrożna, bas-refleks
Głośnik wysokotonowy:	25 mm, tytanowy	25 mm, tytanowy
Głośnik niskotonowy:	13 cm, papierowy	11 cm, papierowy
Pasma przenoszenia:	47 Hz – 30 kHz (+/- 3 dB)	60 Hz – 20 kHz (+/- 3 dB)
Impedancja:	8 omów	8 omów
Skuteczność:	86 dB	86 dB
Rekomendowana moc wzmacniacza:	20 – 100 W	20 – 80 W
Podział zwrotnicy:	1600 Hz	1600 Hz
Wymiary (w/s/g):	31/16/26.5 cm	25,9/13,2/22 cm
Masa:	7 kg	3,5 kg

