

Wysokiej klasy wzmacniacze Hi-Fi kojarzone są najczęściej z urządzeniami dużymi, wyposażonymi w wiele funkcji, regulatorów, przełączników, wskaźników itp.

Moc znamionowa powyżej 100W, zniekształcenia harmoniczne rzędu tysięcznych części procenta, to wszystko podstawowe wyróżniki jakości wzmacniacza, do jakich przyzwyczajają nas producenci japońscy. Przeglądając katalogi firm japońskich, widzimy nieprzerwany ciąg podobnych do siebie wielkością i kolorem urządzeń, pozwalających swobodnie zestawiać tzw. wieże.

Obok nich istnieje jednak inny świat urządzeń Hi-Fi, które już swoją estetyką sprzeciwiają się takiej powierzchownej unifikacji.

Konstrukcje opisane poniżej w żaden sposób nie wpisują się w „wieżową” koncepcję zestawu Hi-Fi.

Nie tylko ich wygląd, ale wyposażenie i parametry kłócą się z potocznymi wyobrażeniami o dobrym wzmacniaczu stereofonicznym.

Niewątpliwie najsilniejszą pozycją w ofercie brytyjskich producentów sprzętu Hi-Fi są zespoły głośnikowe, produkowane przez wyspecjalizowane, renomowane firmy. Ale także wzmacniacze zdobywają duże uznanie.

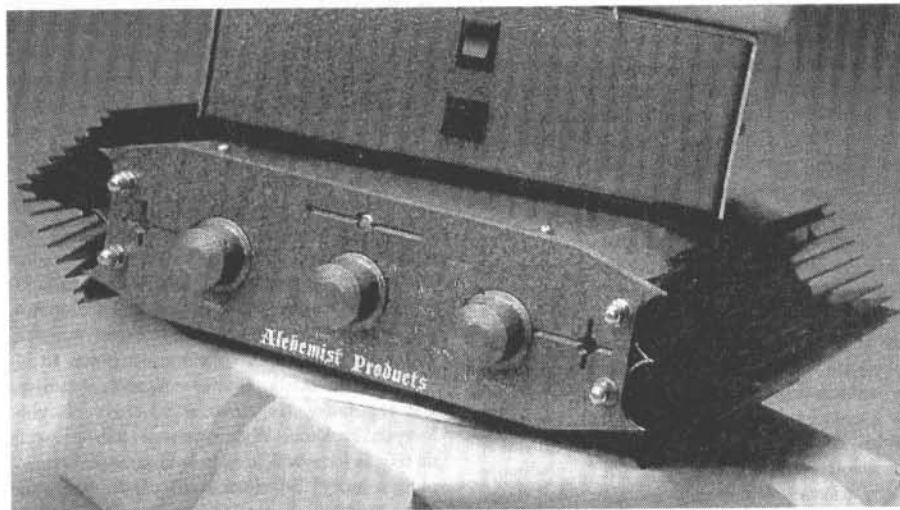
Należy przypomnieć wzmacniacz NAD 3020, rekordziste ilości sprzedanych egzemplarzy, jego następcę NAD 302, który zdobył tytuł wzmacniacza roku 1993/94 w Europie. Właśnie stamtąd, wbrew przypisywanemu wyspiarzom konserwatywni, pochodzą urządzenia wyróżniające się estetyczną i konstrukcyjną innowacyjnością. Konstrukcje brytyjskie powodują pewne zakłopotanie tych, którzy ich jakość chcieliby oceniać na podstawie kilku podstawowych parametrów. Deklarowane w instrukcjach czy katalogach, wartości np. mocy znamionowej są najczęściej znacznie niższe od typowych dla nawet najtańszych modeli firm japońskich.

Producenci brytyjscy adresują swoje urządzenia do mniej dociekliwych od strony parametrów technicznych, za to bardziej wymagających, gdy chodzi o rzeczywiste walory brzmieniowe, miłośników obcowania z muzyką. Te ostatnie potrafią zadowolić najbardziej wybredne ucho, pozostawiając często japońskie urządzenia poza zakresem zainteresowania wielu audiofilów.

Zależności między parametrami a rzeczywistą jakością urządzenia Hi-Fi to obszerny temat; z pewnością nie wszystkie zjawiska dotyczące poprawnej transmisji dźwięku, dają się ująć w kilku liczbach. Jeśli dobrych wyników prób odsłuchowych nie potwierdzają nadzwyczajne wartości parametrów, nie należy chyba przykładać do tego zbyt wielkiej wagi.

Przedstawione poniżej trzy wzmacniacze stereofoniczne dobrze ilustrują ten kierunek roz-

Inny świat urządzeń HiFi: trzy brytyjskie wzmacniacze



woju techniki Hi-Fi. Jest on zgodny z oczekiwaniami nie tylko brytyjskiego melomana. Wyroby prezentowanych firm są dostępne także w Polsce. Oferta japońskich producentów, trudna do pobicia pod względem ilości modeli, często niskiej ceny i dobrze zorganizowanej sieci dystrybucji, jest już uzupełniona urządzeniami znacznie ciekawszymi, nieraz wręcz niepowtarzalnymi w swojej specyfice. Polski miłośnik Hi-Fi jest już coraz częściej gotów zmieniać wzorce i akceptować daleko idącą oryginalność.

Kraken

Alchemist Products to niewielka londyńska manufaktura, specjalizująca się w produkcji ekskluzywnych wzmacniaczy. Kraken to wspólna nazwa trzech urządzeń - najtańszego wzmacniacza zintegrowanego i będącego jego rozwinięciem zestawu przedwzmacniacza z kółkami mocy. Kraken, skandynawski potwór morski, to trafnie wybrany patron tej serii urządzeń. Stylistyka może zaszokować każdego, zarówno obcującego na co dzień z różnymi urządzeniami Hi-Fi, jak i nie zainteresowanego tym tematem.

Radiatory, umieszczone w charakterystyczny sposób po bokach wzmacniacza w dużym stopniu określają jego urodę. Ale wykończenie wszystkich powierzchni lakierem młotkowym jest jawną prowokacją. Użytkownik musi ponadto pogodzić się z istnieniem prymitywnego z wyglądu dodatkowego pudełka, mieszczącego zewnętrzny zasilacz. Nawet Ci, dla których Kraken jest po prostu

brzydki muszą się zgodzić, że taka brzydota nie tylko jest rzadko spotykana, ale i nie podlega upływowi czasu.

Konstrukcja obudowy wzmacniacza jest niewątpliwym majstersztykiem, wymagającym bardzo precyzyjnie wykonanych elementów.

Kraken to najdalej posunięty, chociaż często spotykany wśród wzmacniaczy brytyjskich minimalizm. Trzy pokręta znajdujące się na przedniej ścianie to regulator wzmocnienia, przełącznik źródeł odsłuchiowanych i przełącznik źródeł nagrywanych na podłączony magnetofon. Brak jest regulatorów barwy, nawet regulatora zrównoważenia. Możliwe jest przyłączenie czterech urządzeń wysokonapięciowych (wejścia liniowe), w tym jednego magnetofonu. Gniazda cinch wszystkich wejść są połączane, podobnie zresztą jak w przypadku kolejnych przedstawianych wzmacniaczy. Podłączenie gramofonu możliwe jest po zainstalowaniu dodatkowej płytki phono w wersji Moving Coil lub Moving Magnet. Również do wyboru użytkownika pozostaje wersja zasilania. W pudełku zasilacza, które standardowo mieści jeden trans-

sformator, znajduje się miejsce dla drugiego, co pozwala stworzyć konfigurację niezależnego zasilania obydwu kanałów. Cała konstrukcja właściwego wzmacniacza to układ „podwójne mo-

no”, z odseparowanymi obwodami kanału lewego i prawego. W stopniu wyjściowym pracują tylko dwa tranzystory na kanał.

Kraken przy mocy wydzielanej do 15W pracuje w klasie A. Ma to jedną podstawowa

Kraken

Moc znamionowa

4 Ω

8 Ω

Całkowite zniekształcenia harmoniczne:<1%

Masa (z zasilaczem):

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)

(bez zasilacza):

50W

30W

10kg

250x85x200

zaletę - służy redukcji zniekształceń, a w zamian ma kilka wad - duży pobór prądu, znaczne rozgrzewanie się radiatorów i całej obudowy, i niską moc wyjściową. Powyżej 15W wzmacniacz przechodzi płynnie w klasę AB, wydzielając na obciążeniu 8Ω maksymalną moc 50W, a na obciążeniu 4Ω-30W. Jest to rzadkością, że wraz ze spadkiem impedancji obciążenia spada moc wzmacniacza.

Kraken posiada jedną parę wyjść głośnikowych. Nie posiada wyjścia słuchawkowego, czego nie da się łatwo usprawiedliwić. Koncepcja krótkiej ścieżki sygnału wyeliminowała z konstrukcji również zabezpieczenia przeciwzwarciowe. Użytkownik przy podłączeniu zespołów głośnikowych musi być więc bardzo uważny. W eksploatacji Kraken jest ponadto wymagający, gdy chodzi o miejsce jego instalacji. Rozgrzewa się rzeczywiście do wysokich temperatur i dobrze służy mu odpowiednia wentylacja. Stąd wykluczone jest upychanie go w typowej szafce na sprzęt wraz z innymi urządzeniami. Producent obiecuje najlepsze działanie urządzenia po właściwym jego nagraniu.

Cyrus III

Mission jest firmą z wieloletnią tradycją w wytwarzaniu szerokiej gamy urządzeń Hi-Fi. Kolejne produkowane wzmacniacze - Cyrus I, II zdobywały bardzo dobre recenzje, a najnowszy Cyrus III został wybrany wzmacniaczem roku 1994/95 w Europie. Wszystkie wzmacniacze Cyrus wyróżniają się zewnętrzną szerokością równą... połowie szerokości typowego urządzenia Hi-Fi. Wzmacniacz rozbudowuje się „w głąb”, ale mimo to pozostaje niewielki, nie budząc respektu i nie obiecując możliwości wytwarzania dużej mocy. Jednak jest ona znaczna i wynosi 75W przy 4Ω obciążenia. Ponadto ponownie z pomocą przyjdzie może dodatkowy, duży zewnętrzny zasilacz PSX-R, który zastępując podstawowy, znajdujący się w obudowie wzmacniacza zwiększa jego moc zwłaszcza przy zasilaniu zespołów głośnikowych o niskich impedancjach.

Obudowa wzmacniacza jest odlewem z niemagnetyzującego się metalu. Jedyne zewnętrzny regulator nie jest typowym potencjometrem, ale uruchamia dwa elektronicznie sterowane, skokowe włączniki, niezależne dla każdego kanału stereofonicznego.

Jeden skok przełącznika zmienia natężenia o 1dB. Szereg diod świecących wokół pokrętki sygnalizuje jego położenie. Ten sam regulator, po przełączeniu funkcji równoważy kanały. Wyjścia z napięciem z przedwzmacniacza pozwalają realizować układ biamping, polegający na podłączeniu drugiego wzmacniacza, a w zasadzie jego końcówki mocy dla niezależnego zasilania obwodów głośników niskotonowych i średnio-wysokotonowych.

Co nie jest powszechne w urządzeniach brytyjskich, Cyrus III jest zdalnie sterowany. Natomiast zgodnie z tradycją, nie jest wyposażony w jakiegokolwiek regulatory barwy i niesłuchawki nie ma wyjścia słuchawkowego. Umożliwia podłączenie sześciu urządzeń, w tym gramofonu z wkładką MM. Wyjścia głośnikowe wymagają użycia na zakończeniu przewodów głośnikowych specjalnych wtyczek „bananów”.

Szara, skromna ale estetyczna skrzynka skrywa jeden z najmocześniejszych i najlepiej brzmiących wzmacniaczy stereofonicznych, co zgodnie stwierdzają recenzenci większości pism na świecie.

CTV 3030

Lampa elektroniczna, wydawało się, zakończyła swoją karierę w urządzeniach elektroakustycznych wiele lat temu, zanim jeszcze upowszechniło się pojęcie Hi-Fi. Jednak od kilku lat wzmacniacz lampowy przeżywa swój renesans, będąc obiektem pożądania wielu audyfilów. Dlaczego? Wszystkie racjonalne argumenty przemawiają za stosowaniem urządzeń tranzystorowych. Trwałość i niezawodność. Ograniczona wielkość i wygoda eksploatacji. Oszczędność energii i lepsze parametry. Gdy dochodzi do konfrontacji w próbach odsłuchowych, wszystko to może nie wystarczyć, aby przeskoczyć zwolennika „lampowego brzmienia”. Rzecz jasna, większość użytkowników sprzętu przy-

wyczołana jest do funkcjonalności urządzeń tranzystorowych i takich pozostanie największy wybór. Ale dla bezkompromisowych miłośników wzmacniaczy lampowych powstają inne konstrukcje, urozmaicając rynek sprzętu audio. Urządzenia lampowe stały się dzisiaj nawet pewnym symbolem luksusu i ekskluzywności, podobnie jak zepchnięte na boczny tor masowego rynku gramofony analogowe.

AMC jest brytyjsko-amerykańską firmą, której dewiza brzmi: Bez lamp - bez muzyki. Był konstruktorem wzmacniacza CVT 3030, w którym, jak zapewnia producent, zastosowano zupełnie nowe układy zabezpieczające długowieczność lamp. Wyznacza to nowy poziom komfortu użytkownika i pozwala skupić się na brzmieniowych walorach urządzenia lampowego.

W rzeczywistości jest to wzmacniacz hybrydowy. W stopniu wejściowym zastosowano tranzystory Mosfet, w stopniu wyjściowym pentody EL 34G, produkowane w Rosji specjalnie na zamówienie AMC. Pod każdą z dwóch par lamp znajduje się cichobieżny wentylator. CVT 3030 nie powinien więc stać na dywanie lub podobnym miękkim podłożu, utrudniającym swobodny przepływ powietrza; również nad wzmacniaczem powinna pozostać wolna przestrzeń. Według zaleceń producenta, najlepsze brzmienie uzyskujemy po trwającym 15 - 20 min rozgrzaniu; z kolei po włączeniu urządzenia należy poczekać, aż wystygnie przed kolejnym włączeniem.

Wzmacniacz dysponuje sporą jak na tej wiel-

kości urządzenie lampowe mocą 30W, pracując w klasie A. W odróżnieniu od poprzednich opisywanych wzmacniaczy na wyposażenie składają się również regulator tonów niskich i wysokich, które mogą zostać wyłączone specjalnym przełącznikiem, a także gniazdo słuchawkowe. Poza

typ standardowe przełączniki źródeł, podwójny - dla obydwu kanałów - potencjometr wzmocnienia.

Wyjścia głośnikowe są zdublowane, jednak tylko dla możliwości podłączenia głośników 8-omowych lub 4- omowych pod różne obwody wzmacniacza. Do CVT 3030 możemy dostarczyć sygnały z sześciu urządzeń wysokocięciowych (w tym jeden magnetofon) i z gramofonu z wkładką MM. Wbudowany rozgębiacz sieciowy pozwala podłączyć trzy inne urządzenia.

CVT 3030 jest jedynym z najtańszych wzmacniaczy lampowych i nieco różni się od większości urządzeń tego typu. Konstruktor jakby zdawał sobie sprawę, że wprowadzając na nieco szerszy rynek urządzenie lampowe wyczerpał kre-

Cyrus III

Moc znamionowa (na kanał)

4Ω 75W
8Ω 50W

Z zasilaczem PSX-R

4Ω 110W
8Ω 65W

Całkowite zniekształcenia harmoniczne

4Ω 0,03%
8Ω 0,02%

Pasma przenoszenia (-3dB): 1Hz-70kHz

Stosunek sygnał-szum (wyjścia liniowe): 90dB

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość):
215x73x360mm

AMC CVT 3030

Moc znamionowa (na kanał)(obciążenie 4Ω lub 8Ω): 30W

Całkowite zniekształcenia harmoniczne: 1%

Pasma przenoszenia (-3dB): 10Hz-80kHz

Separacja kanałów (20Hz-20kHz): >50dB

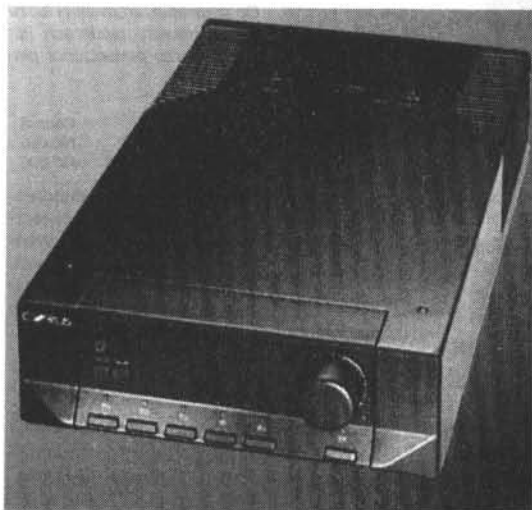
Zakres regulacji tonów

- wysokich (przy 10kHz): ±7dB

- niskich (przy 50Hz): ±8dB

Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość):
430x112x288mm

Masa: 14kg



dyt zaufania potencjalnego nabywcy i starał się upodobnić swoje dzieło do popularnych japońskich wzmacniaczy tranzystorowych. Schował lampy w obudowie (co jest bardzo praktyczne, choć zwykle są one eksponowane), wyposażył wzmacniacz we wszystkie typowe funkcje i regulacje. Wzornictwo jest bardzo powściągliwe, klasyczny front-panel z szeregiem

przełączników i regulatorów niczym nie przyciąga uwagi. Odmiennie niż przy poprzednich urządzeniach, wydaje się że stylista tym razem nie miał wiele do powiedzenia.

Cena trzech przedstawionych powyżej wzmacniaczy zawiera się w granicach 20-22 mln zł. Z pewnością jest to dużo, zwłaszcza gdy jesteśmy zdziwieni już samym wyglądem urządze-

nia, tak odmiennego od proponowanych przez firmy Sony, Technics, Pioneer itp. Prezentowane firmy są tylko reprezentacją dużej rzeszy producentów brytyjskich, amerykańskich, niemieckich, duńskich, a opisane urządzenia to dopiero początek drogi w kierunku konstrukcji droższych i coraz doskonalszych.

Andrzej Kisiel