

Miło jest myśleć, że jesteśmy pępkiem świata, że wszystko obraca się wokół audio, czyli NAS. Pewności siebie i wysokiej samooceny nigdy za wiele (redakcja dystansuje się od tego stwierdzenia, pozostawiając je jako credo osobiste autora – przyp. red.). Warto jednak co jakiś czas to wartościowanie skorygować, przykroić tak, żeby było bliższe rzeczywistości (z tym zgadzamy się już w pełni i rekomendujemy – przyp. red.).

Powiedzmy więc głośno: audio rozwija się przede wszystkim dzięki rozwojowi technicznemu w innych dziedzinach.

II wojna światowa i związane z nią zbrojenia przygotowały grunt pod eksplozję (ładne bum! – przyp. red.) hi-fi w latach 40. i 50. ubiegłego wieku. Potem rozwój techniki cyfrowej przyniósł rewolucję w sferze nośników i transmisji muzyki, a teraz mamy erę komputerowego audio. A przecież nikt nie wymyślał komputera po to, aby słuchać muzyki... Wraz z tym nastąpił renesans przetworników cyfrowo-analogowych.

Jednym z pierwszych samodzielnych przetworników C/A był *Delta Black Box* – urządzenie Arcama z roku 1989. Miał tylko jedno wejście – RCA – i przyjmował sygnał S/PDIF 16/44,1. Zadanie miał proste, choć na owe czasy pomysł był niezwykle: poprawić jakość dźwięku odtwarzaczy Compact Disc, przeno-

sząc układ konwersji sygnału cyfrowego na analogowy do osobnego urządzenia. Wkrótce takie urządzenia znalazły się w ofercie niemal wszystkich specjalistycznych producentów audio, a zaraz potem pojawiły się transporty cyfrowe, bez sekcji C/A.

Na początku XXI wieku pojawiało się jednak coraz mniej „daków”, a transporty niemal całkowicie zeszły ze sceny. Wpłynęła na to głównie poprawa jakości konwersji w odtwarzaczach zintegrowanych, perspektywa zastąpienia CD przez formaty płyt wyższej rozdzielczości, a także pojawienie się przetworników C/A w systemach kina domowego – już zainstalowanych w procesorach i amplitunerach AV.

Obecna sytuacja przypomina tę z początku lat 90., kiedy zewnętrzne przetworniki były używane do poprawy jakości odtwarzaczy CD, zastąpionych teraz przez odtwarzacze plików. Doszły też komputery, które przyzwoitego przetwornika C/A nigdy nie mają, a więc system oparty na takim źródle muzyki bezwzględnie go potrzebuje. Nowy, referencyjny DAC firmy Ayon Audio obsłuży prawie wszystkie potrzeby – zarówno cyfrowe, jak i analogowe.

PO CO KOMU STRATOS



Duży wyświetlacz i dwa pokręta spełniają typowe, podstawowe funkcje przedwzmacniacza (analogowego) i nie zapowiadają bogatej funkcjonalności Stratosa.

Nie tylko amplitunery AV mogą narobić zamieszania liczbą gniazd. Są tutaj niemal wszystkie standardy, jakie spotyka się w audio domowym i studyjnym.

Wygląd swoich urządzeń Gerhard Hirt wymyślił sobie kilka lat temu i konsekwentnie się tego pomysłu trzyma. Jeszcze wcześniej proponował wzmacniacze wyglądające jak wiele innych; teraz jego produkty są bardzo charakterystyczne. Nie każdemu taki „mocny” projekt plastyczny się spodoba, jednak trudno mu odmówić wyrazistości, a w każdej branży to zaleta. Ustandaryzowanie pewnych elementów pozwoliło obniżyć koszty produkcji i teraz nawet najtańszy produkt Gerharda ma równie solidną obudowę. Zapewne pomogło również to, że kilka lat temu właściciel Ayona zainwestował duże pieniądze we własną fabryczkę w Hong Kongu, gdzie powstają obudowy i płytki drukowane. Urządzenia są projektowane i składane w austriackim miasteczku Gratkorn, w warsztacie Gerharda.

Obudowa Stratosą jest skonstruowana z bardzo grubych, aluminiowych płyt, anodowanych na czarno. W płytach górnej i bocznych wycięto duże otwory wentylacyjne, zakryte od spodu chromowanymi siateczkami.

Dwie duże, błyszczące gałki na przedniej ścianie to klasyka: wzmocnienie i zmiana wejść. Pomiędzy nimi umieszczono duży, czerwony wyświetlacz typu dot-matrix, pokazujący właśnie, jakie źródło wybrał i jaką głośność ustawiliśmy. Podświetlane na czerwono niewielkie napisy z boku poinformują o typie sygnału wejściowego (PCM lub DSD), wybranym filtrze cyfrowym oraz aktywnym upsamplingu.

Pilot zdalnego sterowania wyfrezowano w bloku aluminium. Jest on systemowy – obsłużymy nim też wzmacniacze, przedwzmacniacze oraz inne źródła Ayona.



www.audio.com.pl



Więcej możliwości daje solidny, aluminiowy pilot zdalnego sterowania RC-6A – kolejna wersja pilota używanego przez Ayona od lat. To sterownik systemowy, którym obsłużymy przedwzmacniacze, wzmacniacze, „daki” oraz odtwarzacze CD tego producenta. W przypadku Stratosą poszerza jego obsługę o włączenie lub wyłączenie upsamplingu (24/192), zmianę jasności i wyłączenie wyświetlacza, zmianę filtra cyfrowego oraz wybór rodzaju wyjścia – z regulacją głośności lub bez niej.

Mogłoby się więc wydawać, że pilot wyczerpuje wszystkie możliwości regulacji – dopóki nie zobaczymy tylnej ścianki. Dopiero jej widok daje wyobrażenie o funkcjonalności DAC-a. To nie tylko przetwornik C/A, ale i przedwzmacniacz. Wejścia analogowe są zarówno zbalansowane (XLR), jak i niezbalansowane (RCA), a doprowadzony do nich sygnał jest obrabiany w domenie analogowej, nigdzie po drodze nie jest „cyfryzowany”. W tej sekcji to pracujący w klasie A, lampowy przedwzmacniacz liniowy. Stratos może być więc podłączony bezpośrednio do końcówki mocy. Żeby można było dopasować sygnał wyjściowy do jego czułości, użyto dwupozycyjnego przełącznika. Po włączeniu Stratosą do sieci siła głosu jest automatycznie ustawiana na poziomie -40 dB. Wybierzemy tam również aktywne wejście: RCA, XLR lub obydwie, a także zmienimy fazę absolutną. Na zewnątrz sygnał wysłamy albo przez gniazda RCA, albo XLR – układ Stratosą jest w pełni zbalansowany.

Wejść cyfrowych jest pełna gama. Sygnał S/PDIF dostarczymy zarówno do gniazd RCA, jak i BNC, a także AES/EBU (czyli zbalansowany sygnał S/PDIF); jest optyczny Toslink. Widac też dwa wejścia I2S na gniazdach ethernetowych – jedno przeznaczone dla sygnału PCM, a drugie dla DSD, wysłanego protokołem DoP, używanym dotychczas jedynie w łączach USB. Sygnał DSD prześlemy także w klasyczny dla studiów nagraniowych sposób, czyli trzema gniazdami BNC: L+R oraz zegara. Jest wreszcie klasyczne wejście USB, do uruchomienia którego trzeba zainstalować driver dołączany na płycie CD-ROM. Wejście USB jest przygotowane do apgrejdu do USB 3.0 i obsługuje sygnał DSD. Wszystkie wejścia obsługują sygnał PCM do 24 bitów i 192 kHz, poza dwoma przeznaczonymi dla DSD – te udźwigną nie tylko jego podstawową wersję, DSD64 (2,8224 MHz), ale również DSD128 (5,6448 MHz).

Otwory w górnej ścianie są nie tylko dla ozdoby, ale pomagają w chłodzeniu wnętrza. A jest co chłodzić – poza czterema lampami wyjściowymi, są tam jeszcze cztery, grzejące się pieruńsko, diody prostownicze.

Wielki powrót DSD?

Kilka lat temu żaden z dużych producentów „mainstreamowych” nie zająknąłby się o potrzebie dekodowania plików wysokiej rozdzielczości. Wychodzą z założenia, że skoro niemal wszyscy grają muzykę z plików mp3, bezstratna konwersja o jakości CD powinna zupełnie wystarczyć. Wszystkie dostępne układy USB obsługiwały więc sygnał 16/44,1. Ale bardzo szybko urządzenia tego typu zostały uznane za przestarzałe. Punktem dojścia stała się pliki 24/96, a hitem – asynchroniczna transmisja danych, wymyślona przez małe, specjalistyczne firmy audio. Dzisiaj to obowiązujący standard. Kiedy wszyscy mieli już dostęp do takich układów, pojawiły się systemy 24/192, realizujące założenia postawione wiele lat temu przed płytami DVD-Audio. I, jak się wydaje, to dobry standard, a wszystko, co ponadto, czyli 32 bity i 384 kHz, już bardzo trudno zaaplikować i... usłyszeć różnicę.

Ostatnio pojawiła się jeszcze jedna możliwość: pliki DSD. To sposób kodowania sygnału cyfrowego na płytach SACD, bez żadnej kompresji i w kodzie przeciwdziałającym kopiowaniu. Początkowo wydawało się, że to kolejna fanaberia, po DAC-ach 32/384, jednak powoli, z czasem niemal wszyscy producenci, w tym ci wielcy, czyli Denon, Marantz, Pioneer i Sony, obiecują taką możliwość. Tutaj też jednak zaczyna się wyścig. Pliki DSD są taktowane z częstotliwością 2,8224 MHz, pisze się o nich wówczas DSD64. Niektóre studia nagraniowe stosują jednak dwukrotnie wyższą częstotliwość próbkowania, 5,6448 MHz, a taki sygnał opisuje się jako DSD128. To nie koniec – właśnie dowiedzieliśmy się, że w przygotowaniu są przetworniki Quad DSD... Tłumaczyć chyba nie trzeba.



styczeń 2014 **AUDIO** 43

Zbalansowaną konstrukcję *Stratosa* widać na pierwszy rzut oka (oczywiście po jej rozkręceniu). Poszczególne układy zmontowano na osobnych płytkach, ale wszystkie podstawowe moduły są podwójne. Cyfrowe układy wejściowe umieszczono na dwóch płytkach drukowanych, ekranowanych od analogowych płytek pod nimi. Wejście USB ma własną płytkę i bazuje na technologii X MOS. Kości tego producenta pozwalają na asynchroniczny przesył sygnału, także DSD. Na płytce wpinanej do głównej na pinach (stąd możliwość apgrejdu do 3.0) widać także dwa zegary taktujące – pozwalają one rozdzielić taktowanie rodzin 44,1 oraz 48 kHz. Osobny zegar jest przeznaczony do taktowania sygnału wejściowego. Na głównej płytce jest jeszcze lepiej: zegar „master” jest wybitny – to kalibrowany i kompensowany moduł TCXO o znikomym jitterze. Przy wejściu AES/EBU widać transformator dopasowujący. Wejścia obsługują układy Cirrus Logic i Wolfson. Dalej, o ile wybierzemy tę funkcję, w układzie Burr Brown SRC4193 sygnał jest upsamplingowany do 192 kHz, a słowo wydłużane do 24 bitów; jeżeli nie, to od razu trafia do DAC-ów, znanych ESS Sabre32. To ośmiokanałowe układy o rozdzielczości 32 bitów, w których wszystkie kanały można połączyć równolegle i wykorzystywać w torze stereofonicznym. Gerhard poszedł jeszcze dalej i zastosował dwie takie kości, po jednej na kanał! Mamy więc do czynienia z układem dual-mono. Zamiana I/U i filtracja to domena układów scalonych Analog Devices AD797. Elementy biernie są topowe – to m.in. oporniki dużej mocy YBA. Trzeba też wspomnieć o rzadkich, ale chyba najlepszych do tej roli, kondensatorach firmy Sanyo z charakterystycznymi, fioletowymi koszulkami, stosowanymi do „obsługi” kości DAC w najlepszych urządzeniach cyfrowych, jakie znam.

Równie pięknie jest na płycie analogowej. Tłumienie sygnału wprawdzie jest jeszcze całkiem zwyczajnie – w drabinkach rezystorowych PGA2320 Burr Brown – jednak już układy lampowe to kumulacja wiedzy Gerharda z ostatnich dziesięciu lat. Oparte są na lampach 6H30 – po dwie na kanał, w układzie zbalansowanym, pracujących w klasie A, bez sprzężenia zwrotnego. Na wejściu i wyjściu tej części zastosowano duże i bardzo drogie kondensatory olejowe Mundorf M-Cap Supreme ze srebrno-złotymi okładzinami, o tolerancji 1%, na napięcie 1200 V. Wśród elementów biernych znajdziemy m.in. oporniki dużej mocy Dale.

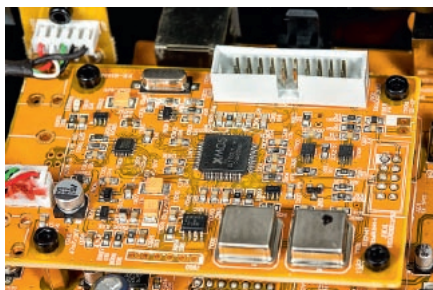
Zaawansowane jest też zasilanie; lampy mają osobny transformator R-core i pełnokresowy prostownik lampowy z czterema diodami 6Z4. Podobnie jak w urządzeniach amerykańskiej legendy Conrada-Johnsona, nie ma w tym zasilaczu kondensatorów elektrolitycznych, jedynie polipropylenowe: cztery potężne, białe walce, współpracujące z dwoma dławikami. Osobny transformator R-core z trzema uzwojeniami wtórnymi dostały pozostałe układy. Osobno prostowane i stabilizowane jest napięcie dla sekcji cyfrowej, dla lewego i prawego DAC-a.



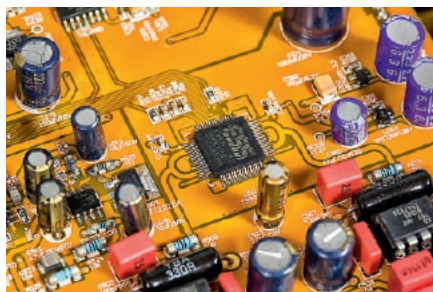
Każda sekcja ma osobną płytkę, a tych jest sporo, lecz większość miejsca zajmuje niezwykle rozbudowany zasilacz. Na „piętrze” umieszczono płytkę z przetwornikiem cyfrowo-analogowym. Bezpośrednio pod nią znajduje się regulacja siły głosu, a po obydwu stronach – lampowe układy wyjściowe.



Absolutna rzadkość – pełnokresowy prostownik lampowy.



Do płytki z wejściem USB nie można mieć żadnych zastrzeżeń: bardzo dobry układ konwertujący i dwa zegary taktujące. Kiedy jednak gotowe będą nowsze rozwiązania, całą płytkę będzie można wymienić.



Przetwornik ESS Sabre, chociaż wymyślony do systemów wielokanałowych, okazał się wymarzoną prezentem dla audiofilów. Umożliwiono w nim wewnętrzne połączenie wszystkich kanałów w dwa stereofoniczne i tym samym osiągnięto znaczną poprawę parametrów.



Wyjścia w droższych źródłach Ayona zawsze bazują na podwójnych triodach 6H30 produkcji Sovteka. Tutaj pojawiają się dwie takie lampy w każdym kanale, ponieważ to układ zbalansowany.



Układ odpowiedzialny za regulację siły głosu – scalona drabinka rezystorowa – jest analogowy (choć z cyfrowym sterowaniem).

ODSŁUCH

W najlepszych systemach i urządzeniach dąży się oczywiście do jak najmniejszych podbarwień i jak największej przejrzystości. Ponieważ jednak zestaw cech, jakie charakteryzują dźwięk na żywo, i tak jest nieosiągalny, więc trzeba wybierać spośród nich te, które są dla nas najważniejsze.

Stratos pokazuje świat muzyki w sposób bardzo energetyczny i wyjątkowo przestrzeny. Te dwa elementy są tu kluczowe. To droga ryzykowna, bo łatwo przejść na jasną stronę mocy, która w przypadku audio jest tą złą... prowadząc do jaskrawości, ostrości i nerwowości. A ten zestaw cech, jak zjadliwy wirus zabija każdą muzykę.

Stratos emanuje energią, ale wcale nie gra twardo – wręcz przeciwnie, można odczuć miękkość, a góra pasma nie przejawia śladów ostrości, chociaż błyszczą; jest zintegrowana ze średnicą i w dolnym podzakresie trochę mocniejsza, nie wypacza to jednak ogólnej równowagi, ponieważ z drugiej strony słychać nasycony dolny środek.

Znam chyba wszystkie źródła cyfrowe tej firmy i słyszę w nich stały postęp; to jest coraz głębszy, coraz bardziej przestrzeny i jednocześnie coraz bardziej rozdzielczy dźwięk. Stratos jest zdecydowanie najlepszy, nawet odejście od liniowości jest świetnie zgrane i rozegrane. Brzmienie jednocześnie gęste i jasne, ciepłe i dźwięczne, nie jest stuprocentowo neutralne, lecz o wiele bardziej wzbogacone niż o cokolwiek zubożone. To lampy... Energia jest uwolniona, a scena duża, bliska i otwarta. Typowo hi-endowe „odchyłki” mają kompletnie inne znaczenie niż podbarwienia w tańszych urządzeniach.

Słuchając organów Hammonda B-3 z płyty Batricii Barber „Companion”, nie mogłem nie ukłonić się przed jej realizatorami i tym, jak doskonale uchwylicili wyjątkowy charakter głosników Leslie i to nie tylko w zakresie barwy, ale i przestrzeni. Obraz był bardzo podobny do tego, jaki znam z występów na żywo. Jest miejsce centralne, skąd dźwięk pierwotnie pochodzi, ale informacje przestrzenne stanowią o jego wartości i charakterze. Przy purystycznych nagraniach Naima, dokonanych dwoma mikrofonami, np. „None But The Lonely Heart” Hadena i Andersona, udało się pokazać ich położenie na scenie, znane z wielu fotografii. A przy tym Stratos nie rozmył zwartości i barwy kontrabasów. Ayon buduje duże źródła pozorne, muzyka ma duży wolumen. Także przy nagraniach mono. Promowany jest przy tym pierwszy plan. To dość szczególne zestawienie: przestrzenność i mocny pierwszy plan. Zwykle jest tak, że jeśli dostajemy rozległą przestrzeń, wtedy dźwięk nie ekscytuje nas tak, jak przy intymnym, bliskim przekazie. Tutaj mamy i jedno, i drugie. Głos Nat „King” Cole’a z płyty „Welcome to the Club” wręcz wyrwał się z głośników.

Jednocześnie towarzyszący mu big-band miał moc i energię w tego typu muzyce niezbędną. Lekko osłodzona góra dawała margines bezpieczeństwa: dźwięk był otwarty, ale nienachalny. Przy nagraniach, w których dużą rolę pełni to, co dzieje się dalej, w tylnych planach Ayon po raz kolejny się popisał.

Podobnie było w teście odtwarzacza Marantz NA-11S1: najlepiej, absolutnie zjawiskowo zabrzmiały pliki DSD. To zresztą jedna z gorętszych rzeczy w audio. Wiadomo, że będzie to temat niszowy, jednak całe audio jest przecież niszą i w jej ramach staramy się dążyć do perfekcji. Pliki DSD z Ayonem brzmią w sposób, który jednoznacznie ciąży ku temu, co znamy z analogowych taśm-matek. Nie ma na nich precyzji, jest za to „prawda”, naturalność, wybitna dynamika.

Nie tylko DSD zagra na wysokim poziomie, bo właściwie każdy rodzaj sygnału jest przez Stratos traktowany po królewsku – o ile nagranie zostało dobrze przygotowane. Różnice pomiędzy różnymi wartościami próbkowania są oczywiste, jak również to, że duża część dostępnych oficjalnie plików wysokiej rozdzielczości ma jakiś feler, że duże wytwórnie najwyraźniej nie wszystko jeszcze pojęły i czeka je dużo pracy. Chodzi o wewnętrzną nerwowość i słabe różnicowanie. Wysokiej klasy nagrania ze specjalistycznych firm, dobre transfery z analogu wyraźnie się wybijają.

Warto dodać, że po raz pierwszy przedwzmacniacz zaaplikowany w cyfrowym źródle Ayona okazał się tak godnym partnerem sekcji cyfrowej. Stratos sprawdził się jako urządzenie wyrafinowane i bardzo uniwersalne, podłączone bezpośrednio do końcówki mocy.

Nie rozumiem tylko jednego – dlaczego dla Gerharda wyjście słuchawkowe nie jest taką oczywistością (w tego typu urządzeniu), jak chyba nie tylko dla mnie, ale i dla reszty świata. Nie biadolę nad brakiem wejścia Phono – ostatecznie użytkownicy gramofonów tworzą mniejszość, ale użytkownicy słuchawek?

Wojciech Pacuła

STRATOS

CENA: 41 900 ZŁ

DYSTRYBUTOR: ETER AUDIO
www.ayonaudio.pl

WYKONANIE

Hi-end bez żadnych skrótów. Imponująca obudowa, bardzo drogie elementy biernie, rozbudowany zasilacz, układ zbalansowany. Połączenie techniki cyfrowej i lampowej na najwyższym poziomie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Piękna gama wejść cyfrowych, a do tego kilka analogowych. Zdalne sterowanie. Funkcjonalność bajeczna... ale z jednym minusem – nie ma wyjścia słuchawkowego.

BRZMIENIE

Dźwięk z „charakterem”, żywy, gęsty, błyszczący, ocieplony, ale doskonale różnicujący. Duża scena. Zapewniające emocje bliskim pierwszym planem i imponująca głębia.



Przetwornik Ayona jest przygotowany do pracy z zewnętrznym przedwzmacniaczem lub bezpośrednio z końcówką mocy. Możemy więc zmienić wzmocnienie układu, ograniczyć maksymalną siłę głosu przy włączaniu i zadbać o inne „drobiazgi”. Ponieważ ustawia się je na stałe w danym systemie, umieszczono je na tylnej ścianie.



Są wyjścia RCA (znakomite gniazda CMC) oraz XLR (w tej roli Neutriki). Układ wewnętrzny jest od początku do końca zbalansowany.



Obecność tych gniazd sugeruje aspiracje studyjne (3 x BNC dla sygnału DSD) i możliwość przesyłu tego typu sygnału (w przyszłości, na razie to opcja) przez kabel ethernetowy, np. z odtwarzaczy sieciowych.