

Tekst: Marek Dyba | Zdjęcia: AV

Mocarny kameleon

Kto powiedział, że wzmacniacz lampowy to słabowite urządzenie do napędzania jedynie wysokoskutecznych kolumn? Jedna z legend amerykańskiego rynku, kalifornijska firma VTL, swoimi produktami zaprzecza tej tezie. Dowód? Choćby stereofoniczna końcówka mocy z serii Signature.

Choć pewnie wielu czytelników „Audio-Video” zna historię marki VTL, warto ją w skrócie przypomnieć. W 1983 roku David Manley, specjalista od rejestracji dźwięku i fan urządzeń lampowych, przybył z RPA do Wielkiej Brytanii i założył firmę Vacuum Tube Logic (VTL). U jego boku od początku pracował, wówczas jeszcze nastoletni, syn Luke. W 1987 roku panowie przenieśli firmę do USA, gdzie dwa lata później senior wprowadził na rynek pro-wzmacniacze, które zapoczątkowały nową markę, nazwaną od jego nazwiska - Manley. Początkowo zarówno urządzenia marki VTL, jak i Manley powstawały w tej samej fabryce, ale w 1993 roku firma została podzielona na

dwa niezależne przedsiębiorstwa. David zajął się prowadzeniem Manley Labs, firmy wówczas jeszcze wciąż zorientowanej na urządzenia na potrzeby rynku pro (co później się zmieniło), natomiast Luke przejął całkowicie VTL i kieruje nim do dziś wraz ze swoją żoną Beą Lam, pianistką, ale i dyplomowanym inżynierem, skupiając się na high-endowych urządzeniach lampowych dla domowych systemów audio. Właśnie jedno z nowszych takich urządzeń z oferty VTL trafiło do mnie do testu. W oznaczeniu S-200 zakodowano dwie informacje - „S” oznacza przynależność do serii Signature, a „200” to moc, jaką ten potwór potrafi oddać w trybie tetradowym. Warto zwrócić uwagę, że

wartość tę producent podaje dla optymalnego obciążenia 5 Ω - gwoli wyjaśnienia, jest to najbardziej typowa wartość uśrednionej impedancji współczesnych zestawów głośnikowych.

WSTĘPNE ZAPOZNANIE

Pod względem prezencji, wzmacniacze VTL-a nie ulegają stereotypowi lampowca, czyli urządzenia z masywnym tyłem i lampami sterującymi z przedniej części obudowy. Luke Manley postawił na funkcjonalność i rozwiązania przyjazne dla użytkownika. Mając S-200, nie grozi nam uszkodzenie cennych baniek w wyniku przypadkowego potrącenia czy zabaw kota. Na pierwszy rzut oka zamknięta



obudowa przypomina urządzenia tranzystorowe, jednak już po chwili, przez okno na froncie – szczególnie gdy wzmacniacz jest włączony – dostrzeżemy, że ma lampową duszę.

To duży wzmacniacz – w przekroju poziomym obudowa jest niemalże kwadratem (47 x 45,7 cm), na wysokość potrzebujemy minimum 28-30 cm odstępu pomiędzy półkami – obudowa ma 23 cm wzrostu. Większe wrażenie, niż same wymiary, robi masa urządzenia – ponad 44 kg stanowi już znaczne wyzwanie dla kręgosłupa. S-200 wykorzystuje aż osiem (po cztery na kanał) lamp mocy. Standardowo są to tetrody strumieniowe 6550, ale opcjonalnie można zamówić ten model z lampami KT-88. Ku mojemu zadowoleniu, do testu trafił egzemplarz z tymi pierwszymi. Urządzenie może pracować w dwóch trybach: tetrodowym bądź triodowym. Ten drugi, co oczywiste, zmniejsza moc wyjściową – z 200 do 100 W na kanał, nagrodą ma być jednak wyższa jakość dźwięku. Przełączenie między trybami następuje za wciśnięciem jednego z trzech przycisków umieszczonych na froncie (Mode), a stosowny kolor diody (zielony dla tetrody i czerwony dla triody) jednoznacznie wskazuje wybrany tryb. Godne odnotowania jest to, że tę operację można wykonywać nawet przy włączonym wzmacniaczu, z tym, że trwa to kilkanaście sekund i w tym czasie wzmacniacz zostaje automatycznie wyciszony. Logiki i automatyki w sterowaniu S-200 jest całkiem sporo – to także świadectwo tego, o czym wspominałem: wzmacniacze VTL to w swoim założeniu urządzenia „user friendly”.

S-200 wyposażono jeszcze w drugi przełącznik, a właściwie w dwa – po jednym na kanał. Umieszczono je między lampami, więc na co dzień ukryte są pod ich stalowymi osłonami. Przełącznik ten pozwala zmieniać głębokość pętli sprzężenia zwrotnego (w krokach co 2 dB), a więc i współczynnik tłumienia (DF). Do wyboru są trzy pozycje: „low”, „mid”, „high” (niski, średni i wysoki). Wybór konkretnego ustawienia DF to kwestia indywidualnych preferencji, ale też rodzaju podłączonych zestawów głośnikowych. Te wymagające lepszej kontroli oraz znacznych wahańach modułu impedancji skorzystają na ustawieniu „high” lub „mid”. Należy mieć na uwadze fakt, że impedancja wyjściowa wzmacniacza jest duża – wynosi 2 Ω (w ustawieniu „mid”), co oznacza, że współczynnik tłumienia dla obciążenia 4-omowego wyraża się liczbą 2, a wpływ dużych skoków modułu impedancji zestawów głośnikowych na wynikową charakterystykę przenoszenia systemu będzie słyszalny. Głębsza pętla sprzężenia pozwala trochę ograniczyć ten efekt. Tak

podpowiada teoria, niebawem przekonamy się, jak to jest w praktyce.

BUDOWA

S-200, drugi model od góry stereofonicznej końcówki mocy w ofercie firmy, prezentuje się „mocarnie”. Ma klasyczny VTL-owy regularny kształt z delikatnie wklęsłym, wystającym obrysem poza boczne ścianki frontem. Wykonano go z grubego przetłoczonego płata aluminium, a dostępny jest w kolorze czarnym lub srebrnym. Pośrodku umieszczono przydymianą szybkę z firmowym logiem, za którą widać żarzące się lampy. Poniżej znalazły się trzy niewielkie przyciski, każdy z towarzyszącą mu diodą. Prawy (patrząc od frontu) włącza funkcję „mute”, środkowy – to przełącznik ekologicznego trybu standby (pobór mocy 2 W), lewy umożliwi wybór trybu pracy. Diody są również wykorzystywane do przekazywania komunikatów z systemu zabezpieczającego wzmacniacz. Na tylnej ścianie umieszczono dwie pary połączonych gniazd głośnikowych (nie ma osobnych odczepów dla kolumn 4- i 8-omowych), wejścia XLR i RCA oraz przełączniki, którymi wybieramy dowolne z nich (osobno dla każdego kanału), plus 20-amprowe gniazdo zasilające. Stosowny, acz „podstawowy” kabel jest dołączony w zestawie. Dystrybutor do testu dostarczył referencyjny przewód Transparenta, model Opus – wzmacniacz był nim podłączony wprost do ściennego gniazdka Furutecha bez pośrednictwa listwy czy kondycjonera. Sygnałowy front wzmacniacza tworzą dwie podwójne triody 12AT7 (sekcja wejściowa i odwracanie fazy) oraz dwie (również triody) 12BH7 w sekcji sterowania. Układ jest określany jako w pełni zbalansowany, co w praktyce oznacza, że za wejściami RCA pracuje symetryzator – źródło prądowe w technologii J-FET, zaś stopnie wejściowe i stopień sterowania są zbalansowane – stąd obecność dwóch zestawów par podwójnych triod na kanał. Stopień końcowy to już klasyczny co do zasady działania układ push-pull, utworzony przez cztery tetrody strumieniowe 6550 lub KT88 (do wyboru przez użytkownika na etapie zamówienia lub późniejszego tuningu). Wszystkie lampy pochodzą od Electro-Harmonix. Regulowana pętla sprzężenia zwrotnego zmienia nie tylko współczynnik tłumienia, ale także czułość wyjściową (od 0,7 do 1,6 V), co warto mieć na uwadze przy dokonywaniu porównań poszczególnych ustawień – „głośność” wzmacniacza w każdym z nich jest wyraźnie inna. Podobnie jak pozostałe wzmacniacze z serii Signature, końcówka mocy S-200 została wyposażona w automatyczną regulację



Trzy ustawienia przełącznika DF odpowiadają różnym głębokościom pętli sprzężenia zwrotnego obejmującej stopień końcowy. Podczas porównań warto pamiętać, że zmieniają także wzmacnienia (czułość) układu, a więc głośność. Koniec jest zdjęcie obu osłon lamp.



Z tyłu też mamy przełącznik – tym razem już tylko wejść – oraz główny włącznik prądowy.

biasu i wykrywania błędów. Pracę urządzenia cały czas monitoruje mikroprocesor, który po ewentualnym wykryciu jakichkolwiek nieprawidłowości odcina sygnał wyjściowy, a problem komunikuje użytkownikowi poprzez zmianę koloru diody na froncie. By maksymalnie wydłużyć czas prawidłowej pracy lamp, zastosowano funkcję miękkiego startu, czyli opóźnione załączanie napięcia anodowego. Słowem – pełna kultura.

BRZMIENIE

W tytule użyłem słowa kameleon, ponieważ opcje zmiany trybu pracy lamp, jak i współczynnika tłumienia na wyjściach znacząco wpływają na brzmienie. Ten drugi przełącznik niekoniecznie powinien być używany w tym celu, ale szukając optymalnego ustawienia dla danych kolumn (w moim przypadku 6 Ω , 88 dB), warto wyboru dokonać uszami i się go trzymać (szczególnie, że dostęp jest utrudniony, jeśli



DYSTRYBUTOR HiFi Club, www.hificlub.pl
CENA 57 500 zł

Dostępne wykończenia: czarne, srebrne

OCENA A HIGH-END



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NEUTRALNOŚĆ

Delikatne ocieplenie, które można uznać wręcz za zaletę.

PRECYZJA

Duża - i to niezależnie od trybu pracy lamp mocy.

MUZYKALNOŚĆ

W trybie triodowym zbliżająca się do najlepszych SET-ów, w tetrodowym - nieco, ale tylko nieco, niższa.

STEREOFONIA

Bardzo dobra, ze wskazaniem na tryb triodowy.

DYNAMIKA

Jak na lampę - znakomita (zwłaszcza w tetrodzie), ale i w skali bezwzględnej po prostu musi się podobać.

BAS

Schodzi nisko, ma masę, dociążenie, jest świetnie różnicowany i kontrolowany.

OCENA 90%

KATEGORIA SPRZĘTU A

DANE TECHNICZNE

Zestaw lamp: standardowo 8 x 6550 (lub KT-88 jako opcja), 2 x 12AT7, 2 x 12BH7

Moc wyjściowa (5 Ω):

tetroda: 200 W na kanał (THD <2,5%)
 trioda: 100 W na kanał (THD <2,5%)

Optymalny zakres obciążenia: 4-8 Ω

Czułość wejściowa: 0,7-1,6 V (w zależności od ustawienia współczynnika tłumienia)

Impedancja wejściowa: 45 kΩ

Wymiary: 470 x 457 x 230 mm

Masa: 47,6 kg

* - wartości zmierzone

Masywna stalowa klatka jest zasadniczo nieodejmowalna - element ten ukrywa typową dla lampowców architekturę z transformatorami wyjściowymi i zasilającym w tylnej części obudowy. Przy przenoszeniu tego bardzo ciężkiego pieca trzeba na to bardzo uważać.

osłony lamp są założone). Opisując wszystkie opcje, zająłbym pewnie połowę tego wydania AV, więc skupię się przede wszystkim na opisie brzmienia w ustawieniach, które do mnie najlepiej trafiły, jedynie krótko wspominając o różnicach. Zaczniemy od trybu pracy. Na początku (bo tak był ustawiony przez dystrybutora) wzmacniacz grał w trybie tetrodowym i pierwszy komentarz, jaki mi się sunął, brzmiał: typowy, amerykański wzmacniacz dużej mocy. Staram się unikać stereotypów, ale takowy dla amerykańskich (choć raczej tranzystorowych) funkcjonuje. Większość tych urządzeń oferuje świetną dynamikę z mocnym basem, który w gorszym wydaniu nawet dominuje prezentacją, a w lepszym - jest bardzo ważnym elementem całości. I tak właśnie odebrałem S-200 z moimi kolumnami (jak się potem okazało, z ustawionym średnim współczynnikiem tłumienia) - mocny, dociążony bas, acz trzeba przyznać, że prowadzony pewną ręką, sprawiał, że balans tonalny prezentacji był przesunięty w dół. Do muzyki rockowej było to całkiem niezłe ustawienie, bo przy bardzo dobrym basie i gęstej niższej średnicy (co sprawiało, że np. gitary elektryczne miały odpowiednie mięcho), temperowało jednocześnie nieco górną część pasma, która w takich nagraniach często jest zbyt jaskrawa czy ostra. Takie ustawienie na moje ucho było świetne do głośnego grania elektrycznej, mocnej, zwłaszcza tej nieco słabiej nagranej muzyki. Gdy jednak przyszło do akustycznej, owo przesunięcie akcentu

w dół pasma, a przez to i wycofanie góry, nie do końca się sprawdzało.

Wykonałem więc najpierw prostszą operację, czyli **zmieniałem tryb pracy lamp mocy na triodowy. Różnica w brzmieniu była ogromna.**

To nadal było granie z mocnym, punktualnym, nisko schodzącym, dobrze różnicowanym basem, ale zajął on swoje miejsce, czyli zaczął wspierać kluczową średnicę, zamiast mniej czy bardziej nad nią dominować. Góra pasma się otworzyła, zabrzmiała czysto i dźwięcznie, usłyszałem w końcu bardzo dobre różnicowanie także i na tym skraju pasma. Do tego doszły **długie, pełne wybrzmienia, a nawet, typowa dla triod, eteryczność brzmienia wysokich tonów.** Mimo że w brzmieniu pojawiło się więcej triodowej „magii”, kombinacji świetnego obrazowania, dużej sceny, namacalności, płynności i gęstości, a także obecności muzyków w pokoju i naturalnego brzmienia instrumentów i wokali, wzmacniacz niemal w ogóle nie stracił na dynamice, rozmachu i zadziorności. To już było granie w moim klimacie i obiektywnie po prostu lepsze, bardziej prawdziwe, wciągające i niemęczące nawet podczas długich sesji.

W końcu jednakże zebrałem się do odkręcenia kilkunastu śrubek mocujących osłony lamp, żeby sprawdzić wpływ ustawienia pętli sprzężenia zwrotnego. Zmieniłem ustawienie z „mid” na „low”. Tę operację przeprowadza się przy wyłączonym wzmacniaczu, więc chwila minęła zanim mogłem zagrać ten sam krążek co przed zmianą („Verve” Patricii Barber). Zmiana nie była już bynajmniej aż tak spektakularna, jak po wyborze trybu triodowego, ale i tak od razu było słychać, że popchnęła brzmienie jeszcze bardziej w stronę, za którą ja uwielbiam lampowe SET-y. Producent pisząc w instrukcji o największej naturalności brzmienia S-200 przy ustawieniu „low”, wie co mówi, acz z moimi kolumnami pogorszenia kontroli właściwie nie stwierdziłem.

Zmianę słychać było przede wszystkim w nagraniach akustycznych, ze szczególnym uwzględnieniem tych nagranych na żywo. Cała scena i źródła pozorne stały się bardziej plastyczne i obecne, jeszcze lepsza była lokalizacja. Na znaczeniu zyskały elementy akustyki pomieszczenia bądź nagrania (w zależności od tego, czy było to nagranie live, czy studyjne), wybrzmienia były pełniejsze i dłuższe, zachwycała otwartość i swoboda, z jaką płynęły dźwięki. Brzmienie zrobiło się ciut cieplejsze niż wcześniej, ale nadal było dobrze definiowane i kontrolowane, a przez to precyzyjne i czyste. Te ustawienia, czyli tryb triodowy i najniższy współczynnik tłumienia,

System odsłuchowy

POMIESZCZENIE: 24 m², z częściową adaptacją akustyczną – ustroje Rogoz Audio i AudioForm

PRZEDWZMACNIACZ:

AudioFlight FLS1

KOLUMNY: Ubiq Audio Model One Duelund Edition

ŹRÓDŁO CYFROWE:

GrandiNote Volta

ŹRÓDŁO ANALOGOWE:

J.Sikora Standard Max, Schroeder CB, Kondo IO-M + SFz + KSL-M7

KABLE SYGNAŁOWE:

Hijiri Million, TelluriumQ Silver Diamond (USB)

KABLE GŁOŚNIKOWE:

LessLoss Anchorwave

ZASILANIE: dedykowana

linia od licznika kablem

Gigawatt LC-Y, listwy:

ISOL-8 Substation Integra

i Gigawatt PF2 mk2, kable

sieciowe LessLoss DFPC

Signature, Gigawatt LC-3,

gniazdka ścienne Gigawatt

i Furutech

były w zestawieniu z moimi Ubiqami zdecydowanie preferowanym wyborem. **Efektom było brzmienie pod wieloma względami przypominające to znane mi z wysokiej klasy lampowych SET-ów - naturalne, namacalne i bardzo ekspresyjne, ale wsparte swobodą, rozmachem, dynamiką i kontrolą prezentacji, które płyną z dużo wyższej mocy, niż (zwykle) oferowane przez SET-y.**

Reasumując, S-200 jest wzmacniaczem, który może być rozwiązaniem dla osób kochających „stabe” triody, ale chcących podobne brzmienie uzyskać z kolumnami trudniejszymi do napędzenia, dla których kilka czy kilkanaście watów po prostu nie wystarcza.

NASZYM ZDANIEM

Wzbudzające zaufanie marka i design, kilka opcji kształtujących brzmienie pod dany gust/potrzebę, duża moc nawet w trybie triodowym (podwajana jeszcze



Do odsłuchów użyliśmy tego oto Transparenta z serii Opus. Jedyne 24 tysiące zł.

w tetrodowym), łatwość obsługi i w końcu klasowe brzmienie - wszystko to składa się na obraz bardzo udanego urządzenia z wysokiej półki. Zadowoleni będą i fani „amerykańskiego brzmienia”, i zwolennicy triodowej magii, rocka i akustycznego jazzu, symfoniki i małych składów, a także ci, którzy lubują się we wszelakich wokalach. Dorzucmy do tego możliwość

podłączenia do S-200 niemal dowolnych kolumn i nawet bardzo wybredni miłośnicy niemal każdego gatunku muzycznego powinni być usatysfakcjonowani. Inżynierowie VTL wykonali kawał świetnej roboty, budując nie tylko solidny i świetnie grający, ale i uniwersalny wzmacniacz. O niewielu urządzeniach, nawet z wysokiej półki, można powiedzieć to samo. ■