

Mistrz z Chino

VTL TP-6.5 Signature

Paweł Gołębiewski

Chino w Kalifornii może się pochwalić dwiema wybitnymi wytwórniami sprzętu hi-end. Vacuum Tube Logic i Manley Labs mają wspólne rodzinne korzenie. Od 1993 roku działają jednak jako dwie odrębne marki. Na czele VTL-a stoi Luke Manley i od 25 lat buduje wzmacniacze lampowe.

W korowodzie testowanych na łamach „HFiM” stopni korekcyjnych pojawił się VTL TP-6.5 Signature. To referencyjny model amerykańskiej firmy, opracowany z myślą o współpracy z liniowymi TL-6.5 oraz TL-7.5. Łączy je zunifikowany projekt plastyczny oraz dbałość o najwyższe standardy wykonania. Rozmiarami i masą przerastają niejednego wzmacniacz. Uzupełnieniem wieży mogą być monobloki Signature MB-185 albo MB-400.

Obudowę TP-6.5 Signature wykonano z aluminium. Najbardziej wewnętrzną część stanowi subchassis z giętych blach, skręcanych w celu zwiększenia sztywności. Przednią i boczne ścianki wzmacniają 10-mm płyty aluminium, a wokół podstawy rozmieszczono sztabki imitujące cokol. Front, dzięki zastosowaniu dwóch profilowanych elementów, uzyskuje charakterystyczne dla serii poziome wgłębienie. W jego prawej części znajduje się płaski aluminiowy panel z wyświetlaczem oraz przyciskami wyboru stopnia wzmocnienia i impedancji wejściowej wkładek. Po lewej ułożono rząd przycisków służących do wzbudzenia z trybu czuwania, aktywacji wejść MC i MM, włączenia trybu mono, odwracania fazy, włączenia filtra subsonicznego (lub rozszerzonej krzywej korekcji RIAA) oraz szybkiego wyciszenia. Każdemu z przycisków towarzyszy dioda, która poza prostym załączeniem może zmieniać kolor. Więcej ozdób nie ma, a wobec braku nazwy urządzenia pozostaje się zadowolonym nadrukowanym logo.

Górna pokrywa to solidny płat aluminium, ponacinany dla właściwej wentylacji wnętrza. Z tyłu umieszczono wejścia RCA (po parze dla wkładek MC i MM) z zaciskiem uziemienia, wyjścia XLR i RCA, gniazdo zasilające IEC oraz wyłącznik główny. Szeroko rozstawione

trzipienie ułatwiają podłączenie przewodów. Wszystkie elementy obudowy precyzyjnie spasowano, osiągając jej wzorową sztywność.

Do testu dotarło urządzenie w czarnym wykończeniu. Komponenty VTL-a są jednak dostępne także w kolorze naturalnego aluminium.

Układ elektroniczny TP-6.5 Signature zaprojektowano od podstaw; nie jest on pochodną tańszego modelu TP-2.5. Po otwarciu obudowy Signature nie można mieć wątpliwości – tu nigdy nie gościło powietrze znad Jangcy. Wnętrze podzielono na trzy sekcje. Z prawej mamy zasilacz. Za gniazdem sieciowym widać filtr RF produkcji Schaffnera. Dwa transformatory rdzeniowe typu UI, sygnowane logiem VTL-a, inicjują układ podwójnego mono. Elementy te, wraz z towarzyszącymi im kondensatorami, przykryto perforowanym ekranem. Obok znajdują się układy stabilizujące napięcie dla toru sygnałowego i układów sterowania. Wykorzystano

w nich wysokiej jakości podzespoły (m.in. Rel-Cap, Nippon Chemicon) zmontowane na dużej płytce z 3-mm laminatu szkła-epoksydowego. Aluminiowa pionowa przegroda oddziela je od głównej płytki z torem sygnałowym. Ta zajmuje połowę powierzchni wnętrza. Sygnał z wejść przesyłają przewody Supra EFF.

Najbardziej z tyłu mamy sekcję wkładek MC. Zastosowano w niej układ hybrydowy. Wstępne wzmocnienie zrealizowano na tranzystorach JFET, które są elementami sterującymi podwójne triody 12AU7, po jednej na kanał. W testowanym egzemplarzu są nimi lampy Cifte produkcji francuskiej. Różnym wartościom wzmocnienia tego stopnia odpowiadają pary przekaźników American Relays. Sygnał z wejścia MC (poprzez kondensatory sygnałowe M-Cap) oraz MM (bezpośrednio) trafia do stopnia korekcji RIAA. W pasywnym układzie korekcji uwzględniającej 4. stałą czasową Neumanna pracującą podwójne triody ECC83S (słowa-



TP-6.5 Signature
– w sąsiedztwie wyświetlacza przyciski do regulacji impedancji wejściowej i wzmocnienia.

Tylna ścianka z kompletem gniazd. Idealna dla posiadacza gramofonu z dwoma ramionami.

kie JJ), po jednej na kanał. Na wyjściu wykorzystano ECC81 (także JJ-e) – po dwie na kanał w połączeniu równoległym. Każda wzmacnia jedną fazę sygnału zbalansowanego. Zapewnia to dużą wydajność prądową stopnia wyjściowego. Wszystkie lampy osadzone w podstawkach ze złożonymi stykami. Przed sekcją wyjściową umieszczono cztery najwyższej klasy kondensatory sygnałowe M-Cap o pojemności 22 µF każdy. Sygnał do gniazd wyjściowych poprowadzono przewodami Transparent Audio Music Link. Maksymalne wzmocnienie układu dla wkładek MC wynosi 68 dB, a dla MM – 40 dB. Należy jedynie zaznaczyć, że dotyczy to sygnału odbieranego z wyjść zbalansowanych. W przypadku RCA sygnał jest pobierany z fazy dodatniej XLR, a wzmocnienie wynosi, odpowiednio, 62 dB i 35 dB.

Układ uzupełniają dwie płytki, ułożone pionowo za przednią ścianką. Za-



wierają układy sterowania, wyświetlacz oraz odbiornik podczerwieni. Projekt jest przemyślany. Wykorzystuje najmocniejsze strony użytych elementów (lampy i tranzystory JFET) i został zrealizowany z dużą dbałością o tłumienie zakłóceń i wibracji.

Konfiguracja

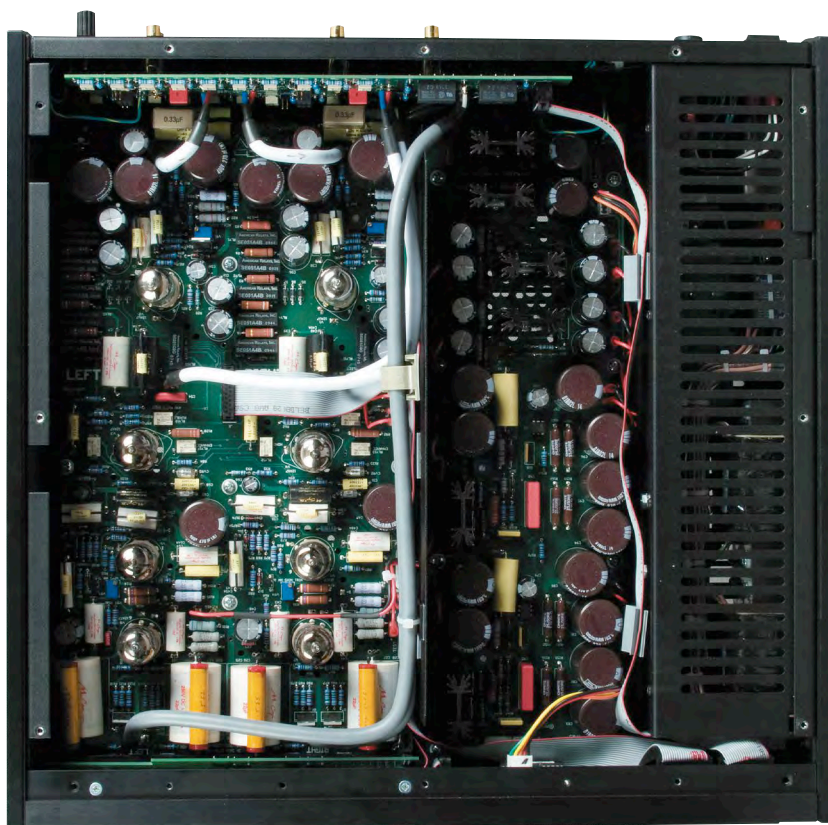
Jak na phono stage TP-6.5 Signature to potężne urządzenie. Należy mu się odpowiednio duża powierzchnia i kubatura, wymuszone 45-cm głębokością obudowy oraz koniecznością odprowadzania ciepła pracujących wewnątrz lamp. W teście VTL stał na stoliku StandArt STO, pod gramofonem Garrard 401. Sygnał pochodził z Audiotechniki AT440MLa (MM) zamontowanej na ramieniu Origin Live Silver oraz wkładek MC Audiotechnica AT33PTG, Audiotechnica AT-OC9ML/II i Accuphase AC-5, instalowanych wymiennie na ramieniu SME 312. OL ma własny przewód sygnałowy. W przypadku SME zastosowałem łączówkę phono Van den Hul M.C. D501 Silver Hybrid. Pozostałe przewody (sygnałowy, głośnikowe i zasilające wraz z listwą) to Fadel Coherence One. Kolumny ATC SCM-35 zasilają zintegrowany Audio Research VSi60, zgodnie z najnowszą specyfikacją wyposażony w lampy mocy KT120. W roli statystów wystąpiły także gramofonowy stopień korekcyjny oraz wzmacniacze Zagra. System grał w pomieszczeniu o powierzchni 16 m² i przyjaznej akustyce.

Płytkę sygnałową. Blżej stopnie MC z lampami 12AU7. W głębi stopnie korekcyjne i wyjściowe z ECC83S. Sygnał prowadzą przewody Supry i Transparent Audio.

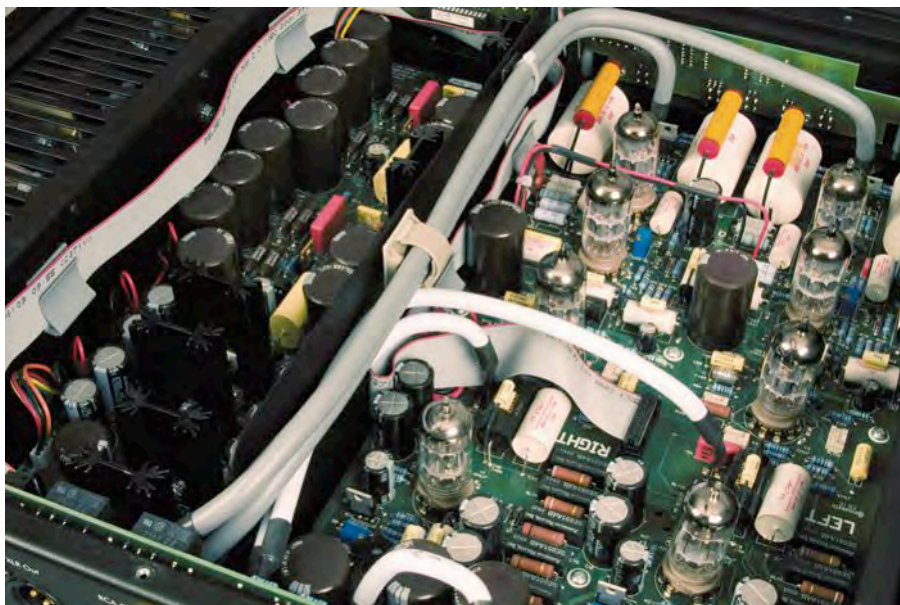
Kalibracja

Urządzenie dotarło do testu z niewielkim stażem scenicznym. W moim systemie grało ponad 100 godzin, przekraczając zalecany okres wygrzewania wstępnego. Miałem okazję poznać je dobrze i obserwować zachodzące zmiany. Są zauważalne, chociaż nie kluczowe dla brzmienia. To, bardzo dobre od początku, z czasem zyskuje więcej oddechu i swobody.

Po założeniu głównego pstryczka VTL przechodzi w stan czuwania, sygnalizowany czerwoną diodą na przedniej ściance oraz poziomymi niebieskimi kreskami na wyświetlaczu. Wszystkie dalsze funkcje są dostępne zarówno z przedniej ścianki, jak i ze skromnie wyglądającego pilota. Co za ulga! Żadnego rozkręcania czy gmerania na ślepo po tylnej ścianie. Wobec takiej funkcjonalności zwarta i lekka



Po prawej zasilacz. Lewą połowę zajmuje płytka z torem sygnałowym. Topologia dual mono i najwyższej jakości elementy.



konstrukcja sterownika staje się jego zaletą. Obudzenie preampu ze stanu czuwania trwa trzy minuty i ani chwili krócej. Kiedy wewnątrz prąd rozgrzewa obwody elektroniczne i stabilizują się parametry pracy lamp, wyświetlacz mozolnie odlicza sekundy od 180 do 0, po czym urządzenie przechodzi w tryb mute. Układy sterujące zapamiętują ostatnio wybrane ustawienia, o ile w międzyczasie nie odłączaliśmy głównego włącznika i przewodu zasilającego. Każda zmiana aktywnego wejścia wiąże się z krótkotrwałym przejściem w tryb wyciszenia. Podobne zabezpieczenie przed przypadkowym przesterowaniem zastosowano przy przełączaniu w tryb mono oraz wyborze stopnia wzmocnienia. Zmiany zachodzące w ustawieniach impedancji wejściowej, rozszerzonej RIAA i odwróceniu fazy można śledzić w locie, bez odczekiwania kilku sekund na powrót sygnału na wyjściu. Z opisu procedury mogą wyglądać na skomplikowane, ale trzeba przyznać, że

w ten sposób VTL spełnia marzenia fanatyków czarnych płyt.

Zmiany ustawień są dziecinnie proste. Siedząc wygodnie w miejscu odsłuchu wystarczy użyć pilota. Wyświetlacz dużymi znakami pokazuje wybrane parametry (zaraz po tym ulega wygaszeniu), a szczęśliwemu właścicielowi pozostaje się wsłuchać w uzyskany efekt bez potrzeby pokonywania bariery dźwięku rzutem na fotel czy kanapę. Nie odmówiłem sobie eksperymentów z ustawieniami wzmocnienia i impedancji dla trzech wykorzystanych wkładek MC. Wzmocnienia 44, 50, 56, 62 i 68 dB oraz wartości impedancji wejściowej 100, 250, 470, 1 k, 2,5 k, 4 k i 47 kΩ można dostosować nawet do egzotycznych przetworników MC. Różnice są łatwe do wychwycenia, co mnie wcale nie dziwi. Zmienne ustawienia impedancji przewidziano także dla wkładek MM (10 k, 22 k i 47 kΩ). W ich przypadku wzmocnienie sygnału ma wartość 40 dB.

Przypadłością niektórych gramofonów są zakłócenia subsoniczne. TP-6.5 wyposażono w stosowny filtr. Załącza go jednorazowe wciśnięcie przycisku RIAA, co zostaje potwierdzone zapaleniem zielonej diody. Dłuższe przytrzymanie guzika powoduje trwałe (i w ten sam sposób odwracalne) włączenie rozszerzonej korekcji RIAA, uwzględniającej odcięcie najniższych częstotliwości. Opcja ta, podobnie jak dezaktywacja/aktywacja jednego z wejść, blokowanie/odblokowanie regulacji wzmocnienia i impedancji czy odwracanie fazy w jednym z kanałów, jest dostępna tylko z przedniej ścianki.

Z topologii toru sygnałowego wynika, że jako główne wyjścia należy traktować XLR-y. W teście nie dostrzegłem jednak śladu ułomności brzmienia z wyjścia niezbalansowanego. Nigdy nie spotkałem równie przemyślanego, solidnie wykonanego i uniwersalnego stopnia korekcyjnego.

Wrażenie odsłuchowe

Zanim zabrzmiały pierwsze takty muzyki, moją uwagę zwróciła cisza w głośnikach. Mimo maksymalnego wzmocnienia 68 dB (na wyjściu RCA wynosi ono 62 dB) nie odnotowałem przydźwięku sieciowego, a szum własny TP-6.5 Signature był pomijalny.

Nastrojowa „Raising Sand” Roberta Planta i Alison Krauss rozpoczęła kilkutygodniowy przegląd mojej płytki. VTL doskonale oddał jej klimat, rozleniwione tempa i aksamitne brzmienie. Sprawił też, że spokojna muzyka stała się angażująca. Dał przy tym odczuć, że jest gotów zmie-

nić się ze znacznie mocniejszym uderzeniem. Apocalyptica z LP „7th Symphony” zabrzmiała dynamicznie, soczysto i z kontrolą. Realizacja okazała się ponadprzeciętna, a przedwzmacniacz przekazywał to czytelnie, zachowując wzorowe proporcje pomiędzy wokalem i ciężkim rockowym graniem. Przez cały czas utrzymywał niezakłócony porządek w rytmie, dynamice i stereofonii. Ani na chwilę nie wkładał się tu bałagan; nie dochodziło też do utraty kontroli, ograniczania klarowności czy ściśnięcia sceny.

I tutaj widzę ogromną zaletę TP-6.5 Signature. Prezentuje najwyższą klasę w zachowaniu porządku w muzyce i robi to bardzo naturalnie, co stanowi problem dla wielu innych urządzeń. Porządek może być nudny, jednak nie w tym przypadku. W wykonaniu VTL-a polega on raczej na zapewnieniu kontrolowanej swobody

W możliwościach sterownika zakochacie się od drugiego wejścia.

brzmienia. Tym bardziej, że nakłada się na to wspaniała lampowa kolorystyka – barwa, nasycenie i płynność, połączone z dokładnym odwzorowaniem detali. Dzięki temu każdego repertuaru słuchałem z równą przyjemnością.

Po raz kolejny (od czasów GSP Revelation) doceniłem wyposażenie stopnia korekcyjnego w funkcję mono. W trakcie odsłuchów płyt monofonicznych można spostrzec, ile dodają od siebie wkładki stereo. Kolekcjonerzy nagrań jednokanałowych zapewne zaopatrzą się w dedykowane przetworniki, ale przy okazji sporadycznych odsłuchów takich płyt trudno przecenić znaczenie małego guziczka. Efektem jego wciśnięcia jest wyraźne oczyszczenie brzmienia z pogłosów. „Nokturny” Chopina nagrane w latach 1952-54 przez Ashkenazy’ego, odtwarzane w trybie stereo, miały zauważalny „megafonowy” nalot zniekształcający wybrzmienia fortepianu, a zogniskowanie dźwięku było nieprecyzyjne. Po przełączeniu na mono dźwięk odzyskał proporcje. Stał się zupełnie czytelny; miał naturalną barwę i kontur. Nie wyrzucajcie płyt monofonicznych. TP-6.5 Signature odkryje je dla Was na nowo.



Tymi guziczkami można wyczarować cuda. Układ sterowania jest programowalny, ale trzeba głębiej zajrzeć do instrukcji.

Brzmienie z AT440MLa nie dorównywało klasą prezentowanemu z wkładkami MC. Oczywiście stawały się ograniczenia niedrogo przetwornika MM. Nie zmienia to faktu, że fioletowa Audiotechnica zagrała jak nigdy dotąd. Potrafiła skorzystać z doborowego towarzystwa VTL-a i dostała skrzydeł. Dźwięk, z natury szczegółowy i dynamiczny, zyskał wyrafinowany szlif i lampową eufonię. Dobrze to usłyszeć, chociaż w high-endowych systemach wejście MM zajmą zapewne wkładki wyższej klasy lub monofoniczne. Szczytowy VTL poradzi sobie z każdym.

TP-6.5 Signature pozostawia po sobie niezapomniane wrażenia. Barwa lamp zasilana dynamiką JFET-ów okazuje się idealnym połączeniem. Jeszcze raz podkreślę przemyślaną konstrukcję elektryczną i jej wzorową realizację. W efekcie powstało urządzenie, które zasługuje na miano złotego Graala w świecie stopni korekcyjnych.

Konkluzja

VTL TP-6.5 Signature pochodzi z miasta, w którym teoretycznie ma mocną konkurencję. Ale w Chino jest tylko jeden mistrz.

VTL TP-6.5 Signature

Dystrybucja: Hi-Fi Club
Cena: 34000 zł

Dane techniczne:

Wzmocnienie MM:	40 dB (XLR), 35 dB (RCA)
Wzmocnienie MC:	44, 50, 56, 62, 68 dB (tylko XLR)
Impedancja wejściowa MM:	10 k, 22 k, 47 kΩ
Impedancja wejściowa MC:	100, 250, 470, 1 k, 2,5 k, 4 k, 47 kΩ
Signal/szum MM/MC:	b.d.
Zniekształcenia (THD):	b.d.
Filtr subsoniczny:	+
Wymiary (w/s/g):	12/45/44 cm
Masa:	22,7 kg

Ocena:

Brzmienie: hi-end