

lavardin  
TECHNOLOGIES

# LAMPOWY PÓŁPRZEWODNIK

► Tekst: Marek Lacki  
► Zdjęcia: Filip Kulpa

Niezwykłe muzyczny wzmacniacz tranzystorowy, który – choć produkowany od lat – nadal jest wyznacznikiem jakości w swojej klasie cenowej. I nie tylko...

**L**avardin IT jest w zasadzie szczytową integracją tej, założonej w 1996 roku, francuskiej firmy, jeśli nie liczyć specjalnego modelu Lavardin IT 15, który jest jego rozwinięciem, skonstruowanym z okazji piętnastolecia marki. W katalogu znajdziemy też kombinacje dzielone, składające się z dwóch przedwzmacniaczy oraz dedykowanych im czterech końcówek stereofonicznych, a także pary monobloków. Poniżej modelu IT plasują się jeszcze dwa modele wzmacniaczy zintegrowanych serii IS.

Model IT jest produkowany w obecnej wersji od 2005 roku, jednakże tak naprawdę zmiany przez cały okres produkcji były na tyle niewielkie, iż można powiedzieć, że wzmacniacz przetrwał bez istotnych modyfikacji ponad 15 lat. W dzisiejszych czasach to ewenement.

Jean Christophe Crozel jest równie mało wyrwiny do modyfikacji swoich konstrukcji, jak i do nadążania

za modą na oferowanie różnych wersji kolorystycznych – paleta kolorów jest bowiem równie bogata jak w przypadku Forda, gdy oferował on legendarny Model T. Dostępny jest zatem każdy kolor pod warunkiem, że jest czarny. Jedyny wyjątek to wspomniany model jubileuszowy, który oksydowano na czerwono.

## BUDOWA

Pierwsze wrażenie, jakie wywołuje wzmacniacz, jest bardzo dobre. Czuć w rękach wysoką jakość. Wystarczy np. pokręcić potencjometrem głośności, a następnie spróbować go poruszać na boki – jest tak precyzyjnie łożyskowany, że obraca się gładko, nie za lekko, nie za ciężko, a sztywność boczna nie pozwala na jakikolwiek luz. Sama gałka, wyrzeźbiona z jednej kawałka aluminium, to niemal dzieło sztuki. Druga, niemal bliźniacza, służy do zmiany wejść. Nie ma zdalnego sterowania – podobnie jak układu uśpienia. Jest tylko prosty wyłącznik. Gruba przednia aluminiowa

ścianka przechodzi płynnie w boczne radiatory chłodzące.

Wrażenia z oględzin tyłu są już bardziej zróżnicowane. Z jednej strony mamy ładne, złocone, indywidualnie skręcane gniazda wejściowe RCA (4 wejścia liniowe plus pętla magnetofonowa), a z drugiej – mało funkcjonalne gniazda głośnikowe. Niby akceptują wszystkie końcówki, a jednak pasują tu tylko banany. Widelki trudno dokręcić zbyt małymi nakrętkami, a bardzo mała odległość między plusem i minusem grozi zwarciem. Szkoda, że IT nie ma wyjść z sekcji przedwzmacniacza ani wejścia na końcówkę mocy, pozwalającego zintegrować go z systemem A/V.

Podstawowym założeniem konstrukcyjnym wzmacniacza była eliminacja efektów pamięciowych. Producent podkreślał wielokrotnie, że zjawisko to ma daleko idące konsekwencje dla brzmienia – większe niż tradycyjne efekty dobrze opisane w podręcznikach. W skrócie chodzi o to, że tranzystory pod wpływem przepływającego sygnału zmieniają krótkotrwale swoje parametry i nie zdążają wrócić do stanu sprzed impulsu, co prowadzi do powstawania różnego typu zniekształceń, przede wszystkim jednak natury fazowej.

Obudowę wykonano w całości z niemagnetycznego aluminium. Od spodu zastosowano jedynie trzy gumowe nóżki, dzięki czemu nie ma problemu z łatwą stabilizacją. Wnętrze skrywa z pozoru dość zwyczajny układ, jednak już same płytki drukowane są nieco inne niż zwykle, głównie za sprawą posrebrzanych ścieżek. Tor audio jest krótki, w całości dyskretny. By skrócić ścieżkę sygnałową, selektor źródeł przymocowano do płytki z przekaźnikami Finder aktywującymi wejścia, umieszczonej tuż przy tylnej ścianie. Przez całą głębokość wnętrza biegnie pręt przenoszący moment obrotowy z lewej gałki na ów przetwornik. Potencjometr głośności (Alps Blue Velvet 10 k) umieszczono



zaraz za prawą gałką, przy przedniej ścianie. Stłumiony sygnał wraca z powrotem do płytki z przełącznikami.

Transformator został odizolowany od reszty układu dość szczelnym metalowym ekranem. Filtracja tętnień odbywa się na umieszczonej obok płytce zawierającej 10 kondensatorów filtrujących o łącznej pojemności 50 000  $\mu\text{F}$ . Napięcia nie są stabilizowane.

## BRZMIENIE

24-godzinna rozgrzewka przyniosła bardzo pozytywne rezultaty. Na tyle dobre, że wzmacniacz sprawił miłą niespodziankę. W pierwszym dniu odsłuchów byłem przekonany z jakiegoś powodu, że kosztuje on 36 tys. zł (choć z pewnością na tyle nie wygląda). Mimo tego, gotów byłem uznać, iż relacja jakości do ceny jest akceptowalna. Okazało się, że IT jest o okragłe 10 tysięcy tańszy, co przewartościowało sytuację i przyczyniło się nawet do oceny bliższej entuzjastycznej.

**Lavardin IT – to hold złożony muzyce.** Dlaczego? Ponieważ dobrze się jej na nim słucha. Na tyle dobrze, że oderwanie się od tego „zajęcia” jest problemem – tak mocno ten wzmacniacz wciąga. Wsłuchujemy się w niuanse, które na innym sprzęcie przelatują niezauważone. Są one podane jak na tacy – słycać wszystko. Lavardin IT jest wzmacniaczem o bardzo wyrazi-

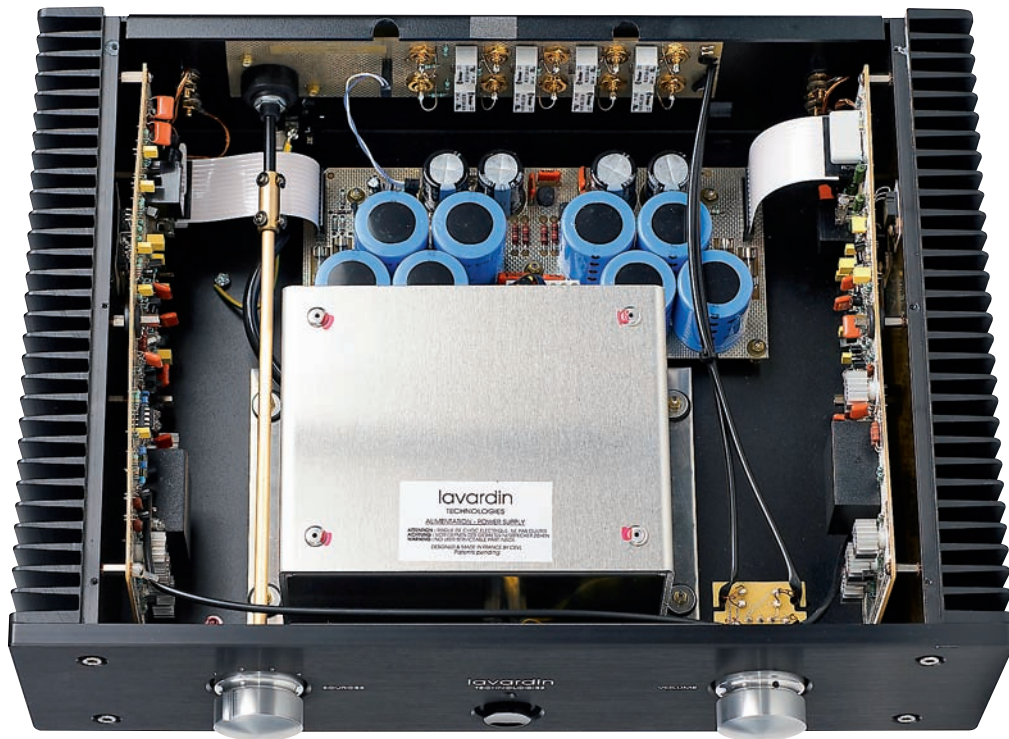


**Ekran transformatora informuje, że urządzenie powstało we Francji i że zasilacz jest opatentowany**

stym, selektywnym brzmieniem. Czyni to jednak w sposób, który absolutnie nie wytwarza u słuchającego jakichkolwiek „mechanizmów obronnych”. Jest bezpośredni, ale w bardzo pozytywnym tego słowa znaczeniu: tę bezpośredniość odbieramy wyłącznie jako atut, a nie napastliwość czy agresję. IT nigdy się nie narzuca. To taka trudna do uzyskania mieszanka wody z ogniem, komfortu i sportu. Selektywność oraz wyrazistość a także precyzja niekoniecznie idą w parze z muzykalnością, a Lavardin udowadnia, że da się te cechy bezboleśnie połączyć. W brzmieniu wzmacniacza nie ma niczego irytującego, niczego, co przeszkadzałoby – choćby



**Większość tranzystorów, łącznie z końcowymi (jedna para na kanał, umieszczone po drugiej stronie płytki) ma starte oznaczenia. Uwagę zwracają charakterystyczne radiatory o dużej powierzchni emisji**



**Wzmacniacz ma architekturę quasi-dual-mono**

podświadomie. Brzmienie jest czyste, detaliczne, ale nie kliniczne. Proporcje pomiędzy zakresami tworzą płaską linię na skali częstotliwości, a każdy z zakresów jest potraktowany równie pieczołowicie.

Lavardin brzmi na swój sposób spójnie. Jakość góry środka i basu, która wynika z rozdzielczości i zróżnicowania, jest podobna, a przejścia pomiędzy zakresami – niesłyszalne. Poczynając od góry a także idąc dalej w dół częstotliwości, ma się wrażenie tego, że udało się połączyć precyzję bardzo wysokiej próby z muzykalnością. Lavardin brzmi lekko, zwinnie, bas nie wchodzi na średnicę. Wszystkie informacje są przekazywane bardzo dokładnie, nie ma żadnego ocieplania basem. Mimo to nie da się stwierdzić żadnego efektu rozjaśnienia czy odchudzenia.

Bas, mimo ograniczonej mocy, wcale nie jest wycofany. Został dobrany do reszty w idealnej proporcji. A gdy trzeba, jest nawet potężny, ale jednocześnie raczej dyskretny. Przede wszystkim niesie potrzebne informacje, z dobrą rozdzielczością i zróżnicowaniem. Całkiem satysfakcjonująco wypada też jego rozciągnięcie, dzięki cze-

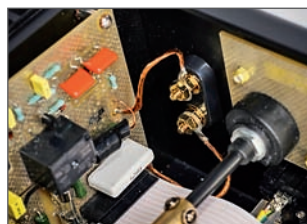
mu wzmacniacz brzmi pełnopasmowo. Krawędzie basu są lekko zaokrąglone. To jednak ten typ zaokrąglenia, który akurat lubię, a ogólnie rzecz biorąc, nie lubię basu rozmiękczonego. Cały czar polega na tym, że każde uderzenie ma inną barwę, chce się go słuchać

i nawet gdy stwierdzimy, że kontrola nie jest do końca doskonała, to suma zalet znacząco przewyższa niedociągnięcia. Miałem wrażenie, że selektywność basu jest bardzo dobra, a kontrola zależy od obciążenia wzmacniacza. Specyfikacja techniczna zdaje się to potwierdzać. Ograniczona moc może wskazywać na preferencje wzmacniacza do kolumn łatwych do napędzenia. Wykorzystane w teście Equilibrium Atmosphere (w nowej wersji) mają umiarkowane 88 dB, a minimum impedancji schodzi do 3,7 oma przy 160 Hz, podczas gdy optymalnym obciążeniem dla tego wzmacniacza są teoretycznie kolumny 8-omowe. Trochę szkoda, bo tych jest na rynku zdecydowanie mniej.

W mojej ocenie, jak na wzmacniacz o tak małej mocy, Lavardin poradził sobie nadspodziewanie dobrze. Może i nie udało się osiągnąć pełnej szybkości na ostrym rocku, ale



**Zbyt ciasno rozmieszczone terminale głośnikowe zniechęcają do korzystania z widetek**



**Nieizolowane przewody biegnące do terminali głośnikowych to bardzo nietypowe i – trzeba przyznać – odważne rozwiązanie**

już mniej wymagający rap wypadł całkiem niezłe. Wszystko, co akustyczne, zyskiwało oczywiście jeszcze bardziej. Wyjątkowo naturalnie i realnie brzmiały wokale. Były wyraźne, żywe, obecne, a zupełnie pozbawione sybilantów. Bardzo dobra jest stereofonia, rozpatrywana pod każdym możliwym kątem. I to dosłownie pod kątem, bo efekty generowane z boku są pokazywane bardzo wyraźnie, a wszelkie sztuczki fazowe słychać doskonale.

## NASZYM ZDANIEM

Jest to jeden z najbardziej muzycznych wzmacniaczy zintegrowanych, jakie miałem okazję słyszeć, który jednocześnie, o dziwo, dysponuje bardzo „wyśrubowaną” precyzją, pozwalającą na pełny wgląd w każde nagranie oraz na czerpanie z niego niesamowitej ilości informacji. IT – tak jak lata temu – jest spójny, przyjemny i bardzo szczegółowy, wspaniale zróżnicowanej barwie a także czystości. Moc nie imponuje, a wydajność jest trochę ograniczona, lecz w odpowiednich warunkach, czyli z łatwymi do napędzenia kolumnami wysokiej klasy, można oczekiwać naprawdę wiele – i to w skali bezwzględnej. To wzmacniacz łączący wszystkie najlepsze cechy lamp z wieloma pożądanymi cechami wzmacniaczy półprzewodnikowych. Nie napisałem, że z „wszystkimi”, bo są wzmacniacze mocniejsze i bardziej dynamiczne, ale raczej na próżno ich szukać wśród lampowych. To chyba najlepszy kompromis, jaki można znaleźć, łączący oba te światy. Niezdecydowani, którzy zastanawiali się długo, czy lepsza jest lampa czy tranzystor, mogą wreszcie zająć się słuchaniem muzyki. ■

Dystrybutor: [Moje Audio, www.mojeaudio.pl](http://www.mojeaudio.pl)

Cena 26 000 zł

**KATEGORIA SPRZĘTU**

**A**

## DANE TECHNICZNE

Wejścia sygnałowe	4 x RCA
Zniekształcenia	>0,001 %
Zniekształcenia THD	<0,001% (1 kHz)
Moc znamionowa	2 x 55 W (8 Ω)
Impedancja wejściowa	10 kΩ
Pobór mocy	bieg jałowy – 35 W, maksymalnie 500 W
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	430 x 137 x 370 mm
Masa	12 kg

## SPRZĘT TOWARZYSZĄCY

- **Kolumny:** Equilibrium Atmosphere 2012
- **Odtwarzacz:** Audionet ART G3 + zewn. zasilacz Audionet EPS G2
- **Kable głośnikowe:** Equilibrium Equilight
- **Interkonekt:** Equilibrium Turbine
- **Kable zasilające:** Enerr Holograph, Furutech FP-314Ag
- **Demagnetyzer płyt:** Hi-Fi Tuning HT-2