



# LAMP BEZ OGRANICZEŃ

Lubię lampowce, ale nigdy sobie takiego wzmacniacza nie kupię. Jeśli tak właśnie sądzisz, powinieneś (powinnaś) posłuchać integry Audio Research. Ten wzmacniacz zadaje kłam znanemu stereotypowi

► Tekst: Filip Kulpa ► Zdjęcia: Bartosz Makowski, Filip Kulpa

**F**irmy legendy: Audio Research, Krell, Wilson Audio itd. Są sceptycy, który uważają, że ich sukces jest w głównej mierze historyczny, dziś podtrzymywany przez sprawny marketing i dużą świadomość marki. Na wystawach high-end co i rusz pojawiają się firmy objawienia, które mają być rzekomo lepsze od „majorsów” i które – o dziwo – bywają jeszcze droższe. Patrząc na najdroższe modele jednych i drugich, faktycznie można pomyśleć, że tym firmom odbiło i że jedynym powodem, dla którego wszystek ten ultradrogi sprzęt w ogóle powstaje, są pełne konta ludzi najwyższej sytuacji, jak również zwyczajna chęć utrzymania się producentów owych cacek na powierzchni ziemi. Bogate rynki chłoną to, co najdroższe. A im droższe, tym większy zysk generuje. Są jednak w ofertach gigantów produkty, nazwijmy to, przystępne. Obliczone na tych, których na modele topowe po prostu nie stać. Takie Porsche Boxtery dla „ubogich”. Czy zatem warto się spiąć, przez rok nie dojadąc, odłożyć zakup nowego auta i 20 innych rzeczy? Przekonajmy się.

## PIERWSZE WRAŻENIA

Po odbiór wzmacniacza jadę do jednego z zaprzyjaźnionych sklepów hi-fi. W pełni przygotowany do dźwigania, z podwiniętymi rękawami, spoglądam ze zdumieniem na niepozorny karton. To to? Tak – odpowiada Andrzej, pytając: „spodziewałeś się czegoś większego?”. Tak właśnie funkcjonują mity i legendy. Słyszcząc nazwę Cadillac, oczami wyobraźni widzę 6-metrowe „skrzydłaki”. Mimo że od dawna już ich nie produkują.

**VSi60 jest nie tylko mały (obudowa ma szerokość 35 cm i głębokość 40 cm), ale i zaskakująco lekki jak na lampowca, szczególnie takiego za 16 tysięcy.** Mam wrażenie, że Xindak MT-3 waży więcej. Oczywiście o niczym to nie świadczy, choć świadomość konieczności stosowania transformatorów wyjściowych każe mimowolnie oczekiwać znacznego ciężaru. Te w VSi60 są naprawdę niewielkie. Płaska bryła z cofniętymi w tył lampami mocy i niską sekcją transformatorów wygląda o wiele lżej i nowocześniej niż znany archetyp lampowca – szerokie-

go, wysokiego, o bocznym przekroju litery „L”. Mnie osobiście wygląd sześćdziesiątki zdecydowanie przypadł do gustu. Górna pokrywa wykonana z anodowanego aluminium sprawia jak najlepsze wrażenie. Najwyższa jakość wykonania w sumie powinna nie dziwić, jeśli weźmiemy pod uwagę, że VSi60 jest budowany ręcznie przez tych samych ludzi, spod których rąk wychodzą najdroższe konstrukcje z serii Reference. Warto to podkreślić, zwłaszcza dziś. Fabryka mieści się w Plymouth, w stanie Minnesota.

## BUDOWA

Czarna czołówka ma raczej utilitarny charakter. Jest także czytelna wskazówką, że, w odróżnieniu od klasycznych lampowców, VSi60 jest nowoczesnym urządzeniem, sterowanym mikroprocesorowo. Wskazanie głośności powierzone linijce 20 zielonych diod. Powyżej znajduje się siedem takich samych diod wskazujących jedno z pięciu wejść liniowych (RCA), funkcję mute (załączającą się automatycznie po każdym uruchomieniu) oraz tryb mono, który załączamy jednym z sześciu kwadratowych przycisków. Czemu służy ta funkcja? Chociażby sprawdzeniu symetrii ustawienia głośników lub precyzji wyznaczonej pozycji odsłuchowej. Im mniej przestrzenny, bardziej skupiony obraz dźwiękowy w wąskiej przestrzeni na środku bazy stereo – tym lepiej. Dostęp do wszystkich funkcji wzmacniacza zapewnia także plastikowy, dobrze zaprojektowany pilot.

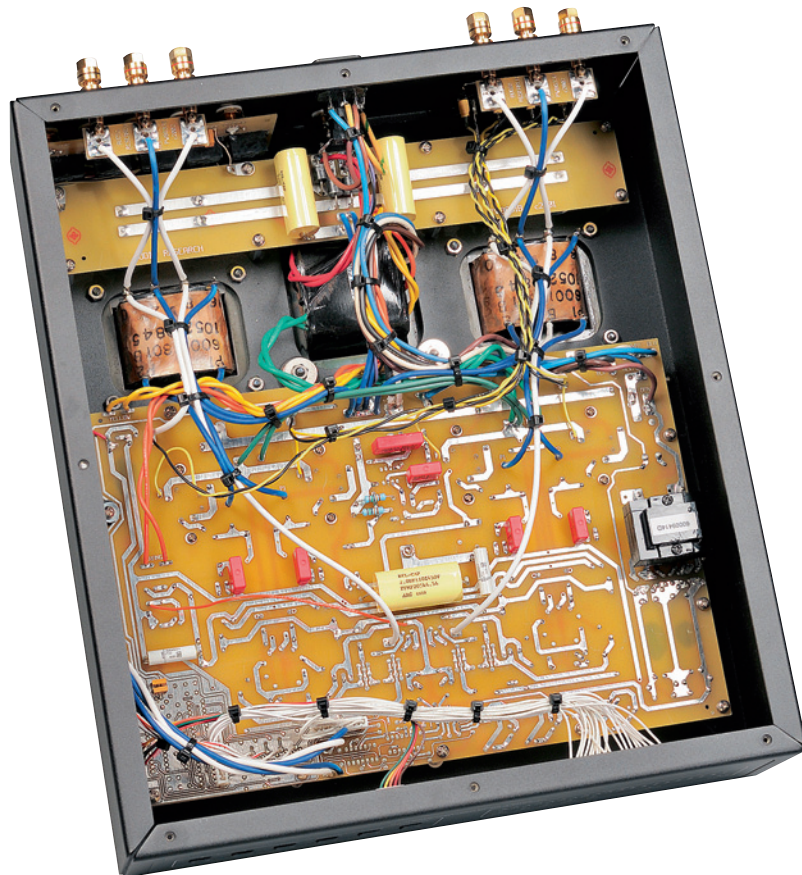
Sygnal ze złożonych gniazd RCA jest przelączany przekaźnikami i trafia do sekcji wzmocnienia napięciowego zrealizowanej na bazie tranzystorów JFET. Również zasilacz oparto na elementach półprzewodnikowych. W roli driverów pracują dwie triody 6H30 produkcji Sovteka. Również rosyjskiego pochodzenia są lampy wyjściowe – dwie pary tetrod 6550 od Svetlany, zapewniające moc 50 W na kanał. Komplet tych sześciu lamp jest parowany i sprawdzany w danym egzemplarzu w fabryce – stąd namalowane flamastrami oznaczenia lamp (V1-V6) informujące użytkownika, która lampa do której podstawki powinna trafić. Wzmacniacz nie ma wygodnego układu automatycznej regulacji prądów spoczynkowych, w związku z czym raz

na jakiś czas należy je sprawdzić. Takie rozwiązanie w pełni mnie przekonuje. Jakoś nie mam zaufania do autobiasów. Instrukcja zaleca wartość 60 mA, która zdaniem producenta zapewnia optymalną brzmieniowo polaryzację lamp do klasy AB1. Do sprawdzenia wartości prądu konieczny jest cyfrowy

woltomierz o podziałce odczytu 1 mV (niebędący w wyposażeniu fabrycznym). To nie błąd – znacznie łatwiej i bezpieczniej jest zmierzyć napięcie niż natężenie prądu. Na tylnej ścianie znalazły się 4 gniazda odpowiadające kolejnym lampom wyjściowym. Dostarczony do testu egzemplarz wymagał



**W stopniu wejściowym pracują tranzystory JFET. Jakość komponentów pasywnych nie daje powodów do narzekania. W sekcji zasilania zastosowano amerykańskie kondensatory polipropylenowe REL-CAP 450 VDC**



**Wysokiej jakości płytki drukowane mają odpowiednio grube i szerokie ścieżki sygnałowe. Mały transformator służy do obsługi trybu gotowości oraz układów sterujących**



Żółte gniazda służą do pomiaru napięcia, które swą wartością odpowiada prądowi spoczynkowemu dla każdej z lamp wyjściowych. Gniazda głośnikowe nie są zbyt wygodne i nie akceptują wtyków bananowych. Monofoniczne wyjście na subwoofer aktywny może sugerować, że będzie on potrzebny. Istotnie może być, ale tylko w sytuacji, gdy masz małe kolumny i duży pokój

minimalnych poprawek (zmierzone wartości napięć zawierały się w przedziale 55-62 mV; instrukcja zaleca 60 mV). Regulację przeprowadza się za pomocą wpuszczonych pod górną pokrywę potencjometrów i musi być wykonywana niezwykle delikatnie za pomocą dołączonego śrubokrętu. Minimalne przestawienie potencjometru powoduje bardzo duże zmiany wartości prądu. Audiofile bez zacięcia technicznego powinni poprosić o pomoc diler lub kogoś, kto z podobnymi regulacjami miał już do czynienia. Standardowo, wzmacniacz nie ma pokrywy, która – jak wiadomo – w pewnych sytuacjach może być konieczna. To jednak nie problem. Kratkę można zamówić, oczywiście odpłatnie.

Dwa z parametrów elektrycznych w karcie produktowej zwróciły moją uwagę. Pierwszy to głębokość pętli ujemnego sprzężenia zwrotnego określana na 7 dB. To całkiem niewiele. Drugi parametr ma wymiar praktyczny. Chodzi mianowicie o maksymalną wartość napięcia wyjściowego. Wynosi ona tylko 3,5 V RMS. To wprawdzie aż 5 dB powyżej standardu dla odtwarzacza CD, ale wiele z nich standardu tego się nie trzyma, generując na wyjściu 3, a czasami nawet 4 V. Wykorzystany w teście odtwarzacz Audioneta ma wyjście właśnie 3,5-woltowe i na szczęście żadnych oznak przesterowania nie stwierdziłem.

**BRZMIENIE**

Na stronie internetowej Audio Research zawarto ciekawą informację. Czytamy m.in.: *„moc znamionowa 50 W na kanał nie oddaje zdolności VSi60 do występowania prądożernych, niskoimpedancyjnych kolumn głośnikowych. Zaprojektowaliśmy ten wzmacniacz w konfiguracji z najlepszymi pełnopasmowymi zestawami głośnikowymi, nie kompaktowymi monitorami.* Normalnie deklarację tego typu odczytałbym jako (przyznaję, dość inteligentną) reklamę produktu. Tymczasem ze zdumieniem muszę przyznać, że nie ma w niej cienia przesady! VSi60 najpierw podłączyłem do wielkich jak szafa Eposów Encore 50. Zaskoczyło mnie to, że niskie tony, pomimo potęgi i świetnego rozciągnięcia, w ogóle się nie ciągnęły. Były dynamiczne, motoryczne. Nie był to może najszybszy bas, jaki w życiu słyszałem, ale w ogóle nie odniosłem wrażenia, że wzmacniacz nie daje rady. Dawał, i to bez zadyszki. Ponieważ były to pierwsze chwile z Eposami (nie znałem jeszcze charakterystyki tych kolumn), szybko podłączyłem regularne kolumny testowe, chcąc przekonać się, czy to Eposy są tak łatwe, czy wzmacniacz tak dziarski. Dodam, że impedancja moich 11-letnich Zollerów spada poniżej 3 omów i kolumny te w moim pomieszczeniu odtwarzają bas do ok. 23-25 Hz. Mam jeszcze w pamięci, jak w tej samej konfiguracji zacho-

wywały się wzmacniacze Prima Luni i Coplanda (patrz AV 2/10) oraz Cary SLI-80 (AV 12/2009). Wrażenia z Audio Research były kompletnie inne. VSi60 zachowywał się tak, jakby był od nich ze dwa albo trzy razy mocniejszy. Inaczej: **właściwie nic nie wskazywało, że oto gra 50-watowy wzmacniacz lampowy.** Miałem raczej nieodparte wrażenie, że w systemie pracuje rasowa, bardzo wyrafinowana hybryda albo znakomity, ciepło brzmiący tranzystor. Kosztujący jednak nie 16, lecz jakieś 35, a może i więcej tysięcy złotych. Przesłuchałem na VSi60 wiele płyt – dodam, że z czystej przyjemności – i muszę uczciwie przyznać, że dynamika oraz skala dźwięku, jakie zapewnia ten niewielki piecyk, są znakomite. **Poczucie „drajwu” i rytmika prezentują poziom dalece przewyższający inne znane mi wzmacniacze w podobnej cenie, nie tylko lampowe.** „Heavy Fuel” Marka Knopflera, jak również wielu innych kawałków rockowych, słuchałem naprawdę głośno i nic nie wskazywało na to, że wzmacniacz ma jakiegokolwiek trudności. Dopiero „Obrazki z Wystawy” w transkrypcji na organy, w wykonaniu J. Gillou, ukazały pewne słabości wzmacniacza – brak precyzyjnej kontroli głębokich wychyleń woferów. Oczywiście tego należało oczekiwać. Jednak raz jeszcze podkreślę, że próg kompresji czy utraty kontroli nad membranami jest w tym wzmacniaczu przesunięty znacznie dalej niż w innych lampowcach o zbliżonych mocy i cenie. Po prostu czapki z głów! Skala dynamiki i głośność to tylko wycinek możliwości tej integry. W końcu to możemy uzyskać z dobrego tranzystora. Chyba jednak nie do końca. Nie wiem, z czego to wynika, ale **bas tego wzmacniacza bardzo podobał mi się nie tylko w kontekście innych lampowców, ale w skali bezwzględnej.** Jest tutaj jakaś taka prawdziwa energia i autentyzm. Niskie tony odznaczają się gęstą konsystencją i ciekawszą niż zwykle barwą. Chciałoby się napisać, że mają ją... – coś, czego teoretycznie doskonalszym tranzystorom jakby brakuje. Tym czymś jest także nasycenie dolnej średnicy, która odpowiada za mięsistość brzmienia. Gdy



Mały i bardzo praktyczny pilot pozwala nawet na zdalne włączanie urządzenia



Tryb mono może się przydać do precyzyjnego ustawiania kolumn...

z ciekawości podłączyłem integrę Lavardin Model IS Reference (patrz str. 18), zdziwiłem się, jak dalece bogatszy i bardziej realistyczny jest przekaz brzmienia orkiestry w wydaniu ARC. Francuski wzmacniacz brzmiał po VSi60 chudo i szczerpo.

Kończąc temat basu, który był dla mnie swoistym objawieniem, dodam, że w skali bezwzględnej, gdy porównałem VSi60 do dużo droższej amplifikacji high-end (Audionet AMPI V2+C-I ET2), jasne było, że kontury niskich tonów są mniej wyraziste i szybkość oddania impulsów jest mniejsza. Jednak w ostatecznym rozrachunku, jeśli przełożyć to na przyjemność słuchania muzyki, 60-ka wcale nie odstawała od mojego wzorca. To niebywałe osiągnięcie.

Sześćdziesiątka nie byłaby jednak tym, czym jest, bez odpowiednio wyrefinowanej reszty pasma. Czy jest równie dobra, czy dorównuje basowi? Zdecydowanie tak, choć dla niektórych miłośników lamp, wzmacniaczy generujących nadmiar parzystych harmonicznych, z pewnością nie będzie tak uwodzicielska. Posłużę się analogią temperaturową. Jeśli typowy, nie najlepiej brzmiący tranzystor reprezentuje zimny z natury me-

tal, a najlepsze lampowce (np. na EL34) – rozgrzany kominek, to ARC VSi60 jest czymś w rodzaju drewna leżącego metr od tego kominka. Stanowi tak naprawdę złoty środek dla większości słuchaczy i kolumn. **Średnica jest bardzo prawdziwa, naturalna i neutralna. Budzi zachwyt wspomnianym już doskonałym wypełnieniem w swym dolnym podzakresie**, dzięki czemu brzmienie wiolonczel, viol da gamba i całych sekcji smyczkowych, szczególnie w zespołach muzyki dawnej, jest nieporównywalnie lepsze niż ze wzmacniaczy tranzystorowych. Z drugiej strony, żeńskie wokale nie są przegrzane, wzmacniacz nie „gotuje się”, próbując odtworzyć gęstsze faktury. W istocie, dysponuje znakomitą rozdzielczością i holograficznym wglądem w strukturę nagrań. Fakt ten szalenie ułatwia rewelacyjną, jak na ten przedział cenowy, przestrzenność. Stereofonia prezentowała poziom mojego wzmacniacza odniesienia – a więc konstrukcji znacznie droższej. Głębia i gradacja planów są niesamowitym atutem sześćdziesiątki. Bardzo jestem ciekaw, jak wypadłoby zestawienie VSi60 z Magnepanami MG 1.6/QR (albo, jeszcze lepiej, nowymi 1.7/QR). Podejrzewam, że byłaby to kombinacja niezrównana, jeśli chodzi o rekonstrukcję przestrzeni i barw. I to w cenie naprawdę rozsądnej.

Wysokie tony cechuje niewielkie przygaszenie w najwyższych rejestrach. Góra, podobnie jak średnica, nie jest przesadnie lepka. Wzmacniacz stara się przekazać wszystkie informacje zawarte na płycie (czyniąc to naprawdę skutecznie), nie popadając jednak nawet w śladową agresję. Jest szalenie komunikatywny i, całościowo rzecz biorąc, bardzo wyrozumiały dla gorszych realizacji. Spójność dźwięku, wykończonego jedwabistymi sopranami, sprawiała, że odsłuch nagrań z klasyki rocka i popu był niezwykle angażujący. Nie pamiętam, kiedy to z równą przyjemnością słuchałem przebojów Toto. Przebój „Africa” zabrzmiał znacznie lepiej niż teoretycznie pozwala na to realizacja składanki hitów tej formacji. Inaczej mówiąc, VSi60 poprawia brzmienie gorzej nagranych płyt. Czyni to jednak subtelnie i dokładnie tak, jak to jest potrzebne. A gdy do szuflady trafi krążek audiofilski, przed nami rozpościera się szerokie okno dźwiękowe, czyste i klarowne, dające pełną możliwość docenienia sztuki realizatorów. Czy nie o to właśnie chodzi w hi-endzie? I jeszcze jedno. VSi 60 jest jednym z najcichszych lampowców, jakie słyszałem. Żadnego szumu, brumienia.

## NASZYM ZDANIEM

VSi60 jest wzmacniaczem niezwykłym. To, w jaki sposób maskuje swą lampową naturę, budzi najwyższe uznanie. Czyni to na materiale dobrze i znakomicie nagranych. Gdy potrzeba, daje jednak to, za co lampy kochamy. Integra Audio Research zrobiła na mnie wielkie wrażenie. To rasowy wzmacniacz wart każdej wydanej na niego złotówki, i to bez rabatu. Wzmacniacz, który w swojej klasie nie ma dziś konkurencji. ■

## SYSTEM ODSŁUCHOWY

- **Pokój:** 29,5 m<sup>2</sup> zaadaptowany akustycznie, kolumny ustawione w wolnej przestrzeni, 1,9 m od ściany tylnej, 1,2 m od bocznych
- **Odtwarzacze:** Audionet ART G2, Linn Akurate DS
- **Wzmacniacze:** Audionet AMPI V2 + conrad-johnson ET2, Lavardin Model IS Reference
- **Interkonekty:** Stereovox hdse, van den Hul The Orchid
- **Kable głośnikowe:** AudioQuest CV-6
- **Zasilanie:** listwa Furutech FTP-615E, kable zasilające PS Audio PerfectWave AC-10/AC-5, Furutech FP-314Ag/G, Oyaide LX50iS

## Dane techniczne

<b>Konfiguracja lamp</b>	2 x 6H30 + 4 x 6550 (Svetlana)
<b>Wejścia</b>	5 x liniowe (RCA)
<b>Wyjścia</b>	głośnikowe 8/4 Ω, subwoofer out
<b>Moc znamionowa</b>	50 W / kanał (20 Hz – 20 kHz, THD=1,5%)
<b>Pasma przenoszenia</b>	1 Hz – 80 kHz (-3 dB przy 1 W)
<b>Czułość wejściowa</b>	0,47 V (wzmocnienie napięciowe 32,5 dB)
<b>Impedancja wejściowa</b>	50 kΩ
<b>Maksymalne napięcie wejściowe</b>	3,5 V RMS
<b>Sprężenie zwrotne (globalne)</b>	7 dB
<b>Pobór energii</b>	200 W na biegu jałowym 500 W maksymalnie
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	356 x 203 x 406 mm
<b>Masa</b>	15,8 kg

<b>Dystrybutor</b>	Audiofast www.audiofast.pl
<b>Cena</b>	15 800 zł

**KATEGORIA SPRZĘTU**

**A**

**AV** high-end  
JAKOŚĆ/CENA