

Rogue Audio to ambitna amerykańska firma, która koncentruje się na budowaniu urządzeń lampowych, ewentualnie hybrydowych. Mimo przyjęcia łobuzerskiej nazwy oraz logo smutnego kruka, w swoich deklaracjach nawiązuje do wyższych wartości, wśród których identyfikują imperatyw kategoryczny Kanta.

Paweł Gołębiewski

Filozofia samozakupu

Rogue Audio RP-1/Stereo 100

Łóż samonakazuje sobie nie projektować wzmacniaczy, których jej konstruktorzy sami by nie kupili. Proste? Tak. A ile można mieć wzmacniaczy?

Budowa

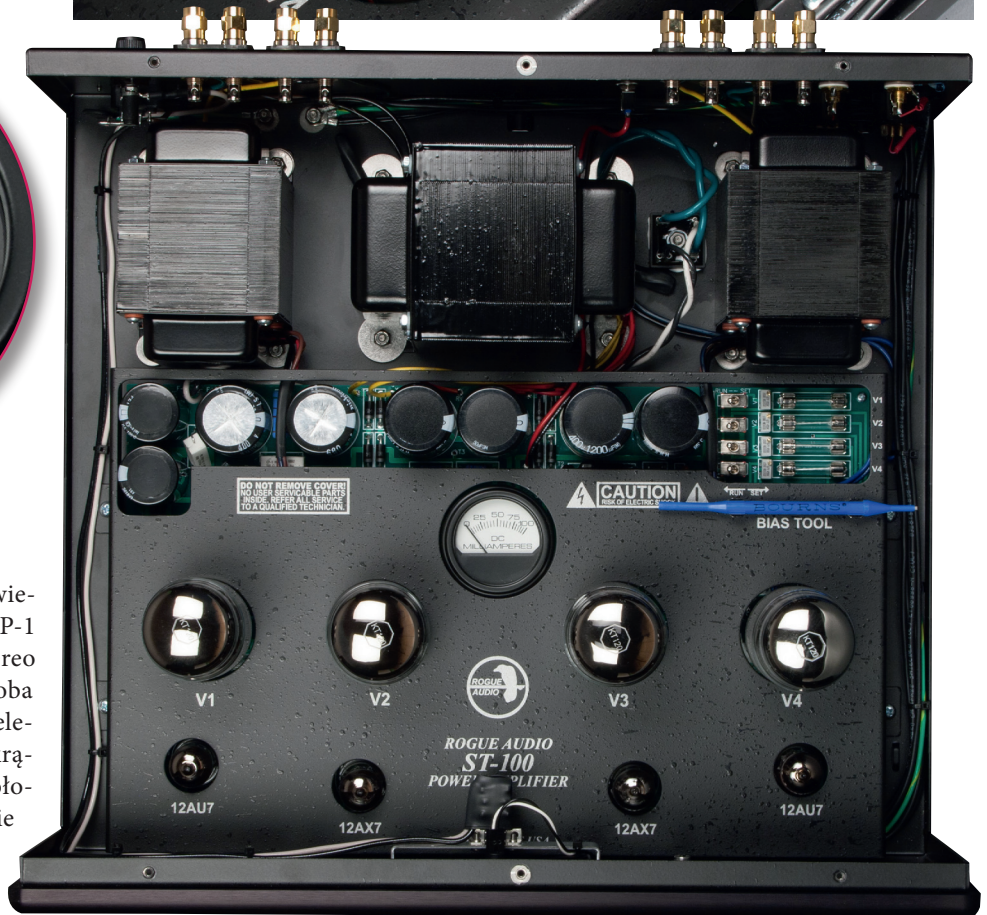
Prawidłowa odpowiedź brzmi: kilka. Oferta Rogue Audio obejmuje trzy modele zintegrowane, sześć przedwzmacniaczy liniowych, cztery stereofoniczne końcówki mocy, trzy monobloki oraz dwa preampy gramofonowe. Do dzi-

▶ Regulacja prądu spoczynkowego.



▶ Przydatny wskaźnik, w dodatku cieszy oko.

siejszego testu otrzymaliśmy zestawienie nowego przedwzmacniacza RP-1 oraz stereofonicznej końcówki Stereo 100. Pomimo różnych wymiarów, oba urządzenia dzielą pewne wspólne elementy wzornictwa. Delikatnie zaokrąglone narożniki płyt czołowych, położone centralnie owalne okienka i takie same włączniki unifikują firmowy rys.



▼ Rosyjski kwartet.

▶ Uporządkowane wnętrze Stereo 100.

▼ Zasilacz i transformatory wyjściowe.



Przedwzmacniacz RP-1

Front RP-1 ma 39 cm szerokości, przez co jest nieco węższy od standardowego. Do recenzji dostarczono urządzenie w kolorze czarnym, który dobrze maskuje czarną szybką wyświetlacza, a eksponuje pokrętkę w kolorze naturalnego aluminium. Każde z nich to impulsator, który działa przez obrót oraz wciskanie. Ten po lewej stronie łączy funkcję regulacji balansu z wygaszeniem wyświetlacza; prawy służy do regulacji głośności oraz sekwencyjnego wyboru wejścia.

Duży aluminiowy przycisk głównego włącznika znalazł się po lewej stronie wyświetlacza. Display jest czytelny i pokazuje wybrane wejście, poziom głośności, różnicę balansu pomiędzy kanałami (jeśli korzystamy z tego ustawienia), a w trakcie uruchamiania – czas pozostawienia – śrubkę o poszerzonym kołnierzu. Najlepiej sprawdzą się więc przewody zakończone małymi widelkami. W celu dopasowania parametrów stopnia korekcyjnego konieczne będzie odkręcenie górnej pokrywy.

Gniazdo zasilania IEC zachęca do zastosowania dobrego przewodu zasilającego.

Dołączony do RP-1 pilot... działa – jego wygląd i jakość materiałów trudno uznać za wysublimowane. Przy jego pomocy można wybrać wejście, regulować głośność i balans, a także szybko wyciszyć sygnał (mute).

Wnętrze RP-1 nie kryje wielkich niespodzianek. Zgodnie z filozofią Rogue Audio, urządzenie skrojono na miarę segmentu cenowego. Nie ma tu fajwerków, ale nie ma też ściemniania.

Maxim DS1882, wyposażonego w sterowanie cyfrowe.

Sygnał do stopnia korekcyjnego poprowadzono przewodami poza płytą główną. Ma on regulowane wzmocnienie – do wyboru: 40 dB dla wkładek MM i HOMO oraz 60 dB dla MC. Żądaną wartość wybieramy dwupozycyjnymi czerwonymi przełącznikami. Niebieskie mikroprzełączniki służą do ustawienia impedancji obciążenia wkładek. W tym układzie nie doszukamy się lamp. Zamiast nich użyto wzmacniaczy operacyjnych LM833N.

W stopniu wyjściowym pracują dwie podwójne triody JJ ECC802S, skonfigurowane w układzie określonym jako „mu-follower”. Za nimi widoczne są także wyjściowe kondensatory sprzęgające Solen SCR. Podwójne triody JJ-a



▲ **Rogue Audio RP-1 i wzmacniacz Stereo 100 – różne rozmiarami, ale dobrze wzorniczo.**

stały do załączenia obwodów sygnałowych. Wyposażenie przedniej ścianki uzupełnia wyjście słuchawkowe typu duży jack, a projekt plastyczny – wygrawerowana nazwa Rogue Audio.

Z tyłu umieszczono gniazda RCA: dwa wyjścia do końcówek mocy, wyjście o wysokim poziomie (np. dla nagrywarki lub zewnętrznego wzmacniacza słuchawkowego), wejście gramofonowe, cztery wejścia liniowe oraz przelotkę HT, ułatwiającą integrację systemu stereo z kinem domowym. Zacisk uziemienia jest niezbędny w przypadku korzystania z gramofonu. Zastosowano najprostsze

Wykorzystano toroidalny transformator, którego rozmiar ucieszy zwolenników solidnego zasilania. Oddzielne odczepy zaopatrują układy logiczne i sygnałowe. Część z nich zawiera stabilizatory napięcia. Większość elementów znalazła się na dużej płytce drukowanej. Prawie całą powierzchnię tylnej ścianki zajmuje laminat z układami wejścia i wyjścia. Wybierak źródeł zrealizowano na przekaźnikach. Stąd sygnał liniowy trafia do podwójnego potencjometru

charakteryzują się mniejszą wrażliwością na mikrofonowanie. ECC802 to zamiennik ECC82/12AU7. Nic nie stoi na przeszkodzie, by zamienić je na bardziej wysublimowane i modelować brzmienie przedwzmacniacza.

O wbudowanym obwodzie słuchawkowym wiadomo, że dysponuje mocą 1 W i został zrealizowany na wzmacniaczu operacyjnym LM3086N. Wstępnie wzmocniony i skorygowany sygnał trafia do potencjometru i dalej do lampowego stopnia wyjściowego.

Nad działaniem urządzenia i jego układów logicznych czuwa duży programowalny mikroprocesor PIC16F887.

Wzmacniacz mocy Stereo 100

Końcówka „Rożka” to solidny gabarytowo i wagowo piecyk. Prostotę przedniej ścianki zgrabnie przełamuje owalne wycięcie, w centrum którego znajduje się włącznik oraz wygrawerowana nazwa producenta. Gęsto perforowana obudowa chroni lampy przed uszkodzeniem, a ręce przed oparzeniem. Końcówkę mocy wyposażono w wejścia RCA i XLR.

W stopniu wejściowym pracują pary podwójnych triod JJ ECC803S i JJ ECC802S. Lampy mocy to współczesne KT120 produkcji Tung-Sola. Z konfiguracji

push-pull uzyskano niebagatelne 100 W na kanał. Wymaga to zastosowania wysokiego napięcia anodowego oraz odpowiedniego doboru punktów pracy lamp. Transformatory wyjściowe to ekranowane solidne konstrukcje E-I z odczepami dla kolumn 4- i 8-omowych.

W zasilaniu końcówki mocy pracuje duży wielosekcyjny transformator typu E-I. Napięcie anodowe filtrują kondensatory Nippon, po dwa na kanał, każdy o pojemności 1200 μF . Dwa Nichicony należą do układu obsługującego regulację biasu lamp mocy. W układzie żarzenia znalazły się dwa kondensatory Panasonic, każdy o pojemności 39000 μF .

Tryby Ultralinear i Triode

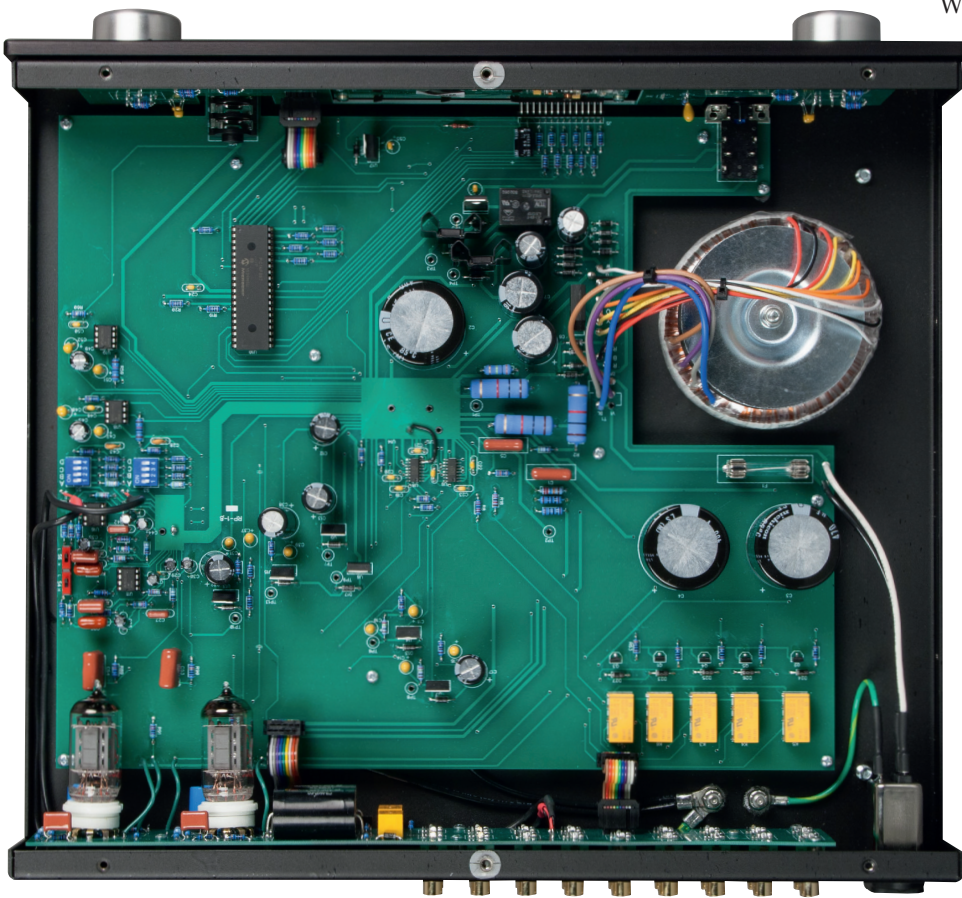
Tryby pracy wzmacniacza wynikają ze sposobu podłączenia/konfiguracji transformatorów wyjściowych, pracujących pomiędzy układem lamp a kolumnami. W trybie triodowym, w którym podłączona jest 1. siatka lampy, uzyskuje się najniższy poziom zniekształceń, chociaż dzieje się to kosztem mocy. W praktyce Stereo 100 bez problemu poradzi sobie z większością kolumn, z którymi przyjdzie mu pracować, a ATC SCM-35 nie stanowiły dla niego żadnego wyzwania. W przypadku dużego zapotrzebowania na atrakcje makrodynamiczne proponuję wypróbować tryb Ultralinear. Wzrasta wtedy moc, a zniekształcenia są

zbliżone do występujących w trybie triodowym. Im bardziej przejrzysty system, tym różnice będą łatwiejsze do wychwycenia. Mnie bardziej przypadła do gustu konfiguracja triodowa, co w pewnej mierze mogło wynikać z odsłuchiwanego repertuaru, o czym dalej.

Konfiguracja

Do odsłuchów wykorzystałem odtwarzacz Audio Research Ref CD-7, odtwarzacz strumieniowy Yamaha CD-N500, gramofon Garrard 401 z ramionami SME312 (wkładka Audio-technica AT33PTG) i Ortofon AS-212 (Audiotechnica AT-Mono3LP). Główne urządzenia łączyły przewody Fadela z serii Coherence One (interkonekty RCA, zasilające wraz z listwą Hotline) oraz głośnikowe Stream. System stał na stolikach StandArt SSP i STO.

Procedura włączania przedwzmacniacza RP-1 obejmuje 30-sekundowy okres stabilizowania parametrów pracy lamp. Żadne z testowanych urządzeń nie zostało wyposażone



▼ Sekcja zasilania.

▲ Wnętrze RP-1.

▼ Triody JJ ECC802S.



w tryb czuwania. Wzmacniacz mocy Stereo 100 charakteryzuje wysoka czułość wejściowa (1 V). W zestawieniu z RP-1, już na poziomie „1” system gra dosyć głośno.

Odczepy 4- i 8-omowe pozwalają dopasować końcówkę do posiadanych zestawów głośnikowych. W przypadku ATC SCM-35 korzystałem z wyjść 4- omowych. Ze względu na niesymetryczne rozmieszczenie gniazd, warto dokładnie zlokalizować odpowiednie zaciski.

Ustawienie biasu

Klasycznym rozwiązaniem jest zastosowanie manualnej regulacji prądu

wykonuje się przy pomocy małych trymerów, po minimum 15-minutowej rozgrzewce, bez sygnału na wejściu. Wkrętak daje się pewnie zblokować na małej śrubce regulatora. Prawidłowe ustawienie odczytamy na wskaźniku wyskalowanym w miliamperach. Zalecana wartość biasu wynosi 40 mA. Sugeruję w miarę regularne sprawdzanie tych ustawień, szczególnie na początku użytkowania wzmacniacza. W przypadku opisywanego egzemplarza wstępnie ustawione wartości dla jednej z lamp KT120 uległy istotnej zmianie, co było słyszalne jako zniekształcenia w odpowiadającym jej kanale.

wało się, że wokół muzyków rozciąga się większa przestrzeń, a oklaski pochodzą ze sporej widowni. Materiał na tę płytę rejestrowano w trakcie tournée w trzech miastach Francji. Sprawdziłem te sale w Internecie i okazały się całkiem sporymi audytoriami. Czyli wszystko się zgadza! Nazw miast i sal nie podaję z premedytacją. Zainteresowanych odkrywaniem niuansów zachęcam do samodzielnego wglębnienia się w treść okładki i odbycie wirtualnej wędrówki do tych miejsc.

Przy okazji sprawdziłem tryby triodowy i ultraliniowy Stereo 100. Jak wspominałem, ten pierwszy uznałem za bardziej naturalny, bardziej przejrzysty i akustycznie brzmiący. System grał prężnie, czysto i z dobrą mikrodynamicą. Faktem jest, że więcej lampowości z lampy można uzyskać w trybie UL. Jego cieplejszy, bardziej soczysty i lekko dociążony dźwięk z pewnością jest bliższy stereotypowi. Zyskują nagrania, od których oczekujemy namacalności i wykopu. Paradoksalnie taka konfiguracja

odpowiadała mi bardziej także przy cichszych wieczornych odsłuchach.

◀ ECC802S



Fortepianu pod palcami Nelsona Freire wolałem słuchać na triodzie. Jako materiał posłużyła płyta o wymownym tytule „Bach”. Gra 72-letniego mistrza zaskakuje finezją, śpiewnością i lekkością. Wysoka forma wykonawcy, połączona z nieco romantyczną manierą, pozwala słuchaczowi przez 81 minut trwania albumu znaleźć się zdecydowanie bliżej absolutu. Lampy Rogue Audio wyciskają z tych harmonii maksymalnie dużo muzykalności.

Przy okazji pokusiłem się o podmianę firmowego przedwzmacniacza na inny preamp, wykorzystujący J-FET-y. Porównanie z Rogue Audio RP-1 przyniosło spodziewane rezultaty. Potwierdziło, że wzmacniacz Stereo 100 to kawał solidnego pieca. Nie grymasił na włączenie w tor tranzystorów. Nie dał się zaskoczyć i kontynuował porządne lampowe granie. Dźwięk pozostał nasycyony i delikatnie zmiękczone, ale tylko na tyle, by uwiarygodnić, że w torze nadal



▶ KT120

◀ Lampy to zawsze piękny widok.

spoczynkowego (biasu) lampy mocy. Najtrudniejsze w tej procedurze jest wykręcenie 10 wkrętów mocujących pokrywę. Pozostałe czynności nie powinny już sprawić kłopotu.

Wewnątrz wzmacniacza, po prawej stronie, zamontowano hebelkowe przełączniki oraz regulatory, które umożliwiają pomiar i ustawienie biasu dla każdej lampy mocy. Do ich obsługi przydatny jest Bias Tool, czyli smukły wkrętak, zamontowany w uchwycie w pobliżu przełączników. Regulację

Wrażenia odsłuchowe

W repertuarze audiofilskim komplet Rogue Audio czuł się jak ryba w wodzie. Nagrany na żywo album Patricii Barber pokazał, jak przyjemnie mogą zabrzmieć kameralne nagrania koncertowe. Chociaż punktem odniesienia jest wcześniejszy klubowy album „Companion”, to tym razem postanowiłem odświeżyć sobie „Live: A Fortnight In France”. Zasiadłem, zacząłem słuchać i coś mnie tknęło. Brzmienie wcale nie przypominało małego klubu... Wyda-

kbl
sound



Signature Series

Himalaya

Naturalne jak dźwięk

KBL Sound
FINEST AUDIO CABLES
www.kblsound.com

Music
is our
mission



DAC HS-DA1

Ten pięknie wykonany wzmacniacz wyzwala mnóstwo pozytywnych emocji, serwując rzadkie połączenie dynamiki z wyrafinowaniem, neutralności z naturalnością, niezwyklej ekspresji z precyzją i „wewnętrznym spokojem”. To szybki wzmacniacz, któremu obce jest spowolnienie, „rozmazanie” dźwięku, ale całe pasmo jest tak spójne, że daje wrażenie braku pośpiechu.



REVO IPA-140



REVO IPA-70B

grają szklane bańki. Trzeba przyznać, że pod dość skromną obudową kryje się znaczne serce.

Zmiana wzmacniacza Stereo 100 na tranzystorową końcówkę mocy spowodowała przede wszystkim... obniżenie poziomu szumów. Przedwzmacniacz RP-1 ma mniej lampowego charakteru niż firmowa końcówka mocy. Uzupełnia to zestawienie, brzmieniowo pozostając nieco w cieniu lampowego mocarza. Dla zwolenników wzmacniaczy hybrydowych może to być zaskakująca konkluzja. Sam przez wiele lat użytkowałem tak skonfigurowany wzmacniacz Sound Art Jazz, ale obecnie korzystam z odwróconej konfiguracji McIntosha – tranzystorowego przedwzmacniacza C48 i lampowego wzmacniacza mocy MC2102. Warto słuchać i oceniać własnym uchem. Dobrze też mieć możliwość łatwej zmiany zestawień. W przypadku Rogue Audio można wykorzystać podwójne wyjścia z przedwzmacniacza i podłączyć do nich opcjonalną końcówkę tranzystorową. Wyjścia pre-out RP-1 działają niezależnie.

Będąc dość neutralnym brzmieniowo, przedwzmacniacz Rogue Audio może więc stać się sercem rozbudowanego systemu hi-fi, pozwalającego dobrać charakter brzmienia do słuchanego repertuaru lub własnego nastoju.

Zachęcam do eksperymentów w doborze lamp. Zmiana zastosowanych w przedwzmacniaczu współczesnych JJ ECC802S na NOS Tesli ECC82 z roku 1956 wniosła zdecydowaną poprawę mikrodystrybucji i stereofonii. Wszystko nabrało głębszego oddechu, przejrzystości, separacji. Pojawiło się więcej muzyki i przestrzeni. Zapowiada się więc długa przygoda w bada-

nie granic możliwości zestawu Rogue Audio.

Gramofonowy stopień korekcyjny przedwzmacniacza RP-1 po prostu jest. Należy go traktować jako pożyteczny dodatek. Zakres jego ustawień jest całkowicie wystarczający w tym segmencie cenowym. Brzmieniowo nie rzuca na kolana, ale też nie schodzi poniżej średniej. Analog będzie brzmiał na podobnym poziomie co źródła cyfrowe.

Konkluzja

Komplet Rogue Audio RP-1/Stereo 100 spełni wszelkie oczekiwania miłośników współczesnego grania lampowego. Brzmienie jest nasycone, dociążone i dynamiczne. Nie brakuje w nim lampowej detaliczności, dobrej stereofonii i klimatu. Spodoba się też osobom lubiącym eksperymenty z doбором lamp.



- ▲ Specyficzne gniazda głośnikowe.
- ◀ Pilot nie zachwyca.
- ▼ Zaplecze zestawu.



Rogue Audio RP-1/Stereo 100

Cena:
RP-1: 9170 zł
Stereo 100: 18910 zł

Dane techniczne:

Rogue Audio RP-1:

Pasma przenoszenia:	1 Hz – 750000 Hz (+/-1,0 dB)
Zniekształcenia (THD):	<0,1%
Wzmocnienie:	7 dB (phono 40 dB, 60 dB)
Impedancja wyjściowa:	750 Ω
Wejścia:	4 x RCA liniowe, 1 x RCA phono; 1 x RCA HT
Wyjścia:	2 x RCA, 1 x tape out (RCA), słuchawkowe (jack)
Regulacja barwy:	-
Zdalne sterowanie:	+
Wymiary (w/s/g):	9/39/37 cm
Masa:	7,25 kg

Ocena:

Neutralność:	●●●●○
Dynamika:	●●●●○
Stereofonia:	●●●●○
Przejrzystość:	●●●●○
Muzykalność:	●●●●○
Bas:	●●●●○
Brzmienie:	●●●●○
Jakość/cena:	●●●●○

Rogue Audio Stereo 100:

Moc stereo:	2 x 100 W
Pasma przenoszenia:	5 Hz – 50000 Hz (+/-1,0 dB)
Zniekształcenia THD:	<1,0 %
Wejścia:	1 x XLR, 1 x RCA
Zdalne sterowanie:	-
Wymiary (w/s/g):	18/46/41 cm
Masa:	27,2 kg

Ocena:

Neutralność:	●●●●○
Dynamika:	●●●●○
Stereofonia:	●●●●○
Przejrzystość:	●●●●○
Muzykalność:	●●●●○
Bas:	●●●●○
Brzmienie:	●●●●○
Jakość/cena:	●●●●○