

Magiczny singiel

W ubiegłym roku integra First polskiej firmy Audio Reveal udowodniła mi, że nawet z KT88 da się zrobić bardzo dobrze grający wzmacniacz. Po sukcesie tego modelu producent postanowił podnieść poprzeczkę.

|| Tekst: Marek Dyba (MD), Ludwik Igielski (LI), Filip Kulpa (FK) || Zdjęcia: AV



Nie potrafię ocenić, czy i ewentualnie jak duży sukces odniosła młoda polska firma Audio Reveal. Sądząc po tym, iż niedawno powiększyła ona ofertę o kolejny model, a w przygotowaniu jest już następny, klienci musieli docenić połączenie szeregu zalet, jakie w swoim produkcie zaoferował twórca, Michał Posiewka. Czasy, gdy od urzędzenia audio klienci wymagali jedynie dobrego brzmienia i przystoitej ceny, już się dawno skończyły. Teraz właściwie każdy element, włącznie z tymi, które do niedawna uważane były co najwyżej za akcesoria, musi cieszyć także oko i być dopieszczony w najdrobniejszych szczegółach. Dla wielu producentów to właśnie aspekt estetyczny jest trudniejszy do osiągnięcia niż odpowiednio dobre brzmienie. Marka Audio Reveal, korzystając z doświadczenia swojego dystrybutora, zadbała, by ich urządzenia spełniały wszelkie oczekiwania. Zadbane więc o estetykę, wykonanie, jak i same opakowanie, z czym wielu rodzimych wytwórców ma do dziś problem. Właściwie jedynym, co można było zarzucić Firstowi (recenzja w AV 7-8/2019), była moc wyjściowa rzędu 10 watów na kanał (i to w najlepszym razie). Tyle że nie jest to wada jako taka, lecz wynik świadomego wyboru dokonanego przez konstruktora. A tym wyborem była pojedyncza tetroda KT88 pracująca w układzie single-ended. Okazało się, że z tej nietypowej konfiguracji da się uzyskać znakomite rezultaty, a przyznam bez bicia, że do zwolenników tej akurat lampy mocy się nie zaliczam.

Wzmacniacz Second jest kontynuacją pierwotnego pomysłu. Jedną z podstawowych, choć niejedyną, poczynioną zmianą konstrukcyjną jest zamiana lampy KT88 na mocniejszą KT150. Od czasu jej wprowadzenia na rynek przez Tung Sola, nieźle na nim zamieszala. Jej istotnie większe możliwości w zakresie oddawanej mocy w połączeniu ze znakomitą brzmieniem sprawiły, że niektóre firmy oparły na tych właśnie lampach swoje najdroższe i najlepsze konstrukcje. Ciekaw byłam, jak wymiana lamp oraz kilka innych modyfikacji w konstrukcji tego wzmacniacza wpłyną na jego kondycję brzmieniową. Nie będę jednak uprzedzał faktów - zapraszam do lektury.

BUDOWA

Na pierwszy rzut oka oba modele Audio Reveal wydają się identyczne, oczywiście pomijając inny kształt lamp mocy. Wprawne oko dostrzeże jednak, że przybyła jedna „puszka” w tylnej części obudowy. Zastosowano bowiem

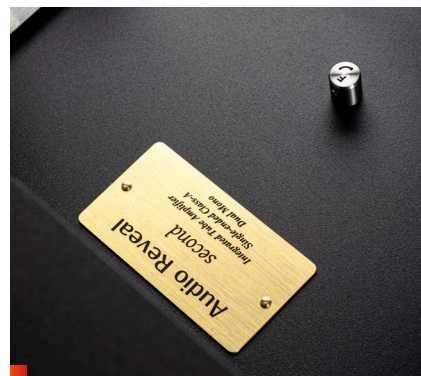


Wzmacniacz wyposażono w oddzielne wyjścia głośnikowe dla kolumn 4- i 8-omowych.

nie jeden, a dwa transformatory zasilające wyprodukowane przez pana Ogonowskiego. Drugą, tym razem już niewidoczną z zewnątrz modyfikacją jest zastosowanie transformatorów wyjściowych kanadyjskiej firmy Hammond. Dzięki temu Second otrzymał oddzielne zaciski dla wyjść 4- i 8-omowych, co pozwala zoptymalizować warunki pracy stopnia końcowego pod szerszą paletę obciążeń. Poza tym, jak już wspominałem, zamiast tetrod KT88 pojawiły się KT150, a triody 12AU7 zastąpiły 12BH7. Wewnątrz zaszły raczej kosmetyczne zmiany. Kondensator sprzęgający na wejściu lampy mocy to Mundorf Supreme 470 nF zamiast zwykłej czerwonej WIMA typu MKP. Rezystory katodowe lampy KT150 znajdują się w „okienku” w płytce PCB. W tańszym modelu były tylko otwory wentylacyjne. Reszta toru jest analogiczna.

Wyposażenie i wygląd tylnej ścianki nie zmieniły się. Regulację głośności możemy sterować za pomocą pokrętki na przodzie wzmacniacza lub oryginalnego, zgrabnego pilota. Egzemplarz, który trafił do testu co prawda nie był w nią wyposażony, ale w standardzie każdy Second będzie dostarczany z osłoną na lampy. Obrotowy przełącznik na górnej ściance umożliwia zmianę głębokości pętli ujemnego sprzężenia zwrotnego. Dostępne są dwa ustawienia: niskie i wysokie. Wyboru dokonuje się „na ucho”.

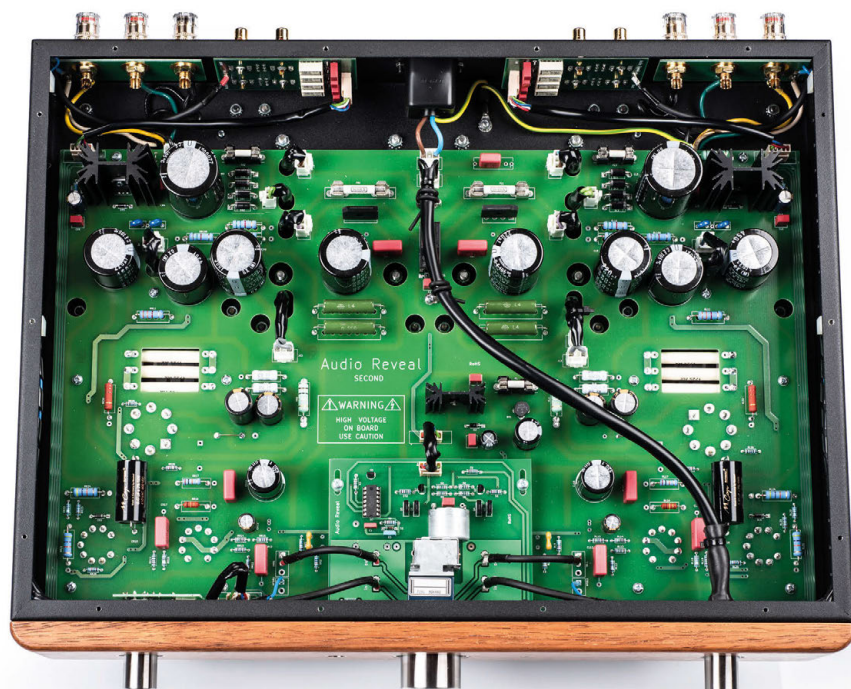
Na potrzeby tego testu dystrybutor jako dodatkowe wyposażenie dostarczył komplet czterech kwarcowych izolatorów Acoustic Revive (RIQ-5010W), które, po kilku krótkich próbach wskazujących ich jednoznacznie pozytywny wpływ na brzmienie, pozostały pod nóżkami wzmacniacza na stałe. (MD, LI).



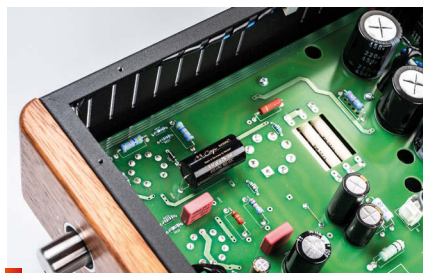
Dwupozycyjny przełącznik pętli sprzężenia zwrotnego - zupełnie jak w tańszym modelu.

PARAMETRY „UŻYTKOWE”

Wzmacniacze lampowe, szczególnie te z pojedynczym asymetrycznym stopniem końcowym na kanał, wymagają przemyślanego doboru zestawów głośnikowych lub rezygnacji z głośnych odsłuchów. Tak jest w szczególności z triodami 2A3 i 300B. Lampa KT150 daje konstruktorowi i użytkownikowi większe możliwości, co postanowiliśmy sprawdzić za pomocą pomiarów mocy, zniekształceń i impedancji wyjściowej. Wyniki niczego nie przesądzają, mogą być jednak cenną wskazówką dla przyszłego użytkownika. Przy 1 W mocy wyjściowej oddawanej do obciążenia 6-omowego wzmacniacz generował najwięcej drugiej harmonicznej, a współczynnik THD zawierał się w przedziale 0,10-0,18% (100 Hz-10 kHz) dla głębszej pętli sprzężenia zwrotnego i 0,15-0,27% dla pętli płytszej. To dość typowe wyniki. Maksymalna moc wyjściowa przy wspomnianym obciążeniu była zależna od przyjętego progu THD i częściowo także



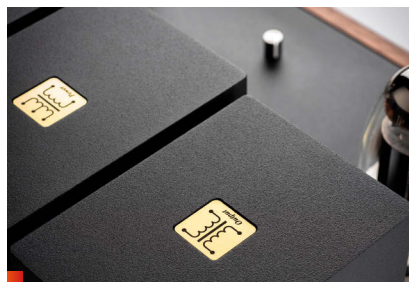
We wnętrzu nowego modelu pojawiło się niewiele zmian. Topologia jest bardzo podobna. Jakość montażu zasługuje na wysokie oceny.



Poprawiono jakość niektórych komponentów, jak np. kondensator sprzęgający przy lampie KT150.

od częstotliwości. Przy 100 Hz i THD=1% wzmacniacz wykrzesał 11,8 W, natomiast przy 1 kHz było to 13,3 W. Przy THD=3% moc wzrosła do 14,8 W, zaś przy THD=5% do niespełna 16 W przy 1 kHz. Należy zatem przyjąć, że użyteczna moc Seconda oscyluje w granicach 14-15 W w zakresie średnich częstotliwości. Oznacza to, że wzmacniacz ten może współpracować z kolumnami o 2,5-3 dB mniej efektywnymi niż odpowiednik na triodach 300B (lub model First), uzyskując ten sam poziom głośności. Z pozoru to niby niewiele, jednak w rzeczywistości wybór kolumn o efektywności nie mniejszej niż 92 dB jest znacznie większy niż tych o czułości co najmniej 95 dB.

Impedancja wyjściowa w niewielkim stopniu (znacznie mniejszym niż w przypadku Firsta)



Second ma dwa trafty zasilające oraz inne transformatory wyjściowe - z pewnością ma to spore znaczenie.

zależy od ustawienia sprzężenia zwrotnego. Przy większej jego wartości, wynosi ona nieco poniżej 1 Ω (100 Hz-1 kHz), zaś przy płytszej pętli - 1,3 Ω (dane dla wyjść 4-omowych). **To znacznie lepsze wyniki niż w przypadku Firsta.** To również przyczynia się do większej uniwersalności tego modelu. Prawdziwą niespodzianką jest **wyjątkowo szerokie pasmo przenoszenia**, jak na wzmacniacz lampowy. Przy 40 kHz pod obciążeniem 6 Ω nasz analizator zarejestrował spadek napięcia wyjściowego o zaledwie 0,5 dB. (FK)

BRZMIENIE

Podobnie jak w przypadku Firsta, Seconda zacząłem słuchać z kolumnami mocno dla niego nieodpowiednimi. Testowałem bowiem nowe monitory Aida Acoustics Atylla. To niewielkie,

2-drożne konstrukcje o niskiej skuteczności, acz podawane przez producenta wartości impedancji (nominalna 8 Ω , minimalna 7,3 Ω) sugerowały, że wzmacniacz może sobie z nimi poradzić. Co prawda na niskich poziomach głośności radził sobie z nimi nie najlepiej, ale podobny efekt występował również ze sporo mocniejszymi wzmacniaczami - to chyba wspólna cecha właściwie wszystkich znanych mi kolumn tego typu. Wystarczyło jednak powędrować z głośnością do mniej więcej 1/4 skali (to już dużo zważywszy na znaczną czułość wejściową), by z głośników popłynął dźwięk, który w ślepych odsłuchach na pewno uznałbym za generowany przez świetnego SET-a. Skutek był taki, że na ponagląjące maile od naczelnego odpowiadałem: „ciągle jeszcze słucham”. Bo w rzeczy samej słuchałem z ogromną przyjemnością, zamiast testować, czy oceniać. Co to oznacza w przypadku kogoś, kto co roku testuje po kilkanaście/kilkadziesiąt wzmacniaczy od kilkunastu już lat, nie muszę chyba wyjaśniać. Nie ukrywam, że mam słabość do triodowych wzmacniaczy single-ended, ale to przecież nie jest SET. Mimo to Second gra w pewnych aspektach podobnie do wzmacniaczy tego typu, choć w innych wyraźnie się od nich różni. Zaczijmy od podobieństw. Second oferuje niezwykle naturalne, wręcz organiczne brzmienie. Oczywiście dotyczy to instrumentów

SYSTEM ODSŁUCHOWY

POMIESZCZENIE:

24 m², z częściową adaptacją akustyczną

KOLUMNY:

GrandiNote MACH4, Aida Acoustics Atylla

ŹRÓDŁO

ANALOGOWE:

J.Sikora Standard Max, ramię J.Sikora KV12 z wkładką AirTight PC3

PHONOSTAGE:

ESE Lab Nibiru V.5

ŹRÓDŁA CYFROWE:

LampizatOr Pacific, pasywny PC z WIN10 64bit, Roon, Fidelizer PRO, JPlay Femto, karta USB JCat z zasilaczem Bakoon BPS-02, zasilacz liniowy HDPLex

KABLE

SYGNAŁOWE: Hijiri Million, TelluriumQ Ultra Black, TelluriumQ Silver Diamond (USB)

KABLE

GŁOŚNIKOWE:

LessLoss Anchorwave

ZASILANIE:

dedykowana linia od licznika kablem Gigawatt LC-Y, listwy: Gigawatt PC3 SE EVO+ i Gigawatt PF2 mk2, kable sieciowe LessLoss DFPC Signature, Gigawatt LC-3, gniazdko ściennie Gigawatt i Furutech



akustycznych i wokali, które zachwycają pełnią, głębią, bogactwem harmonicznym, świetnym różnicowaniem w zakresie barwy, ale i dynamiki (o tym ostatnim aspekcie nieco więcej napiszę w dalszej części). Wzmacniacz prezentuje otwarte, pełne powietrze, płynne, wyjątkowo przyjemne dla ucha brzmienie. To dlatego właśnie, mając go do dyspozycji dłużej niż zwykle, **nie miałem ochoty zabierać się za „testowanie”**. Zamiast tego oddawałem się doświadczeniu muzyki. Bo choć Second bardzo dobrze pokazuje różnice między nagraniami, to jest to raczej „skutek uboczny” jego klasy, a nie cel sam w sobie. Z niemal każdego nagrania, poza tymi najgorszymi, polski lampowiec potrafi wyciągnąć na wierzch muzykę, na niej skupić uwagę słuchacza, zaangażować go, zarazić emocjami. Pod warunkiem oczywiście, że jest tego warta. Choć swoją drogą, jednym z skutków ubocznych używania tej integry i Roona (w którym po zakończeniu odtwarzania zadanej playlisty włącza się „radio”, a wraz z nim utwory, po które niemal nigdy nie sięgam), było odkrycie wielu kawałków na nowo. Sporo z nich, zagranych przez Seconda, okazało się tego warte. Przestrzenność tego wzmacniacza robi ogromne wrażenie swoim realizmem, dzięki czemu łatwo jest poczuć się uczestnikiem wydarzenia muzycznego – zwłaszcza gdy słuchamy dobrej realizacji na żywo. Także niejedno nagranie studyjne odbierałem w podobny sposób – jakbym był jego świadkiem, czy wręcz uczestnikiem, a nie tylko biernym odbiorcą. Porównując Seconda do SET-ów trzeba odnotować, że nie oferuje on aż tak namacalnego dźwięku, aż tak trójwymiarowych i obecnych

źródeł pozornych. W jego przypadku nie miałem wrażenia, że wystarczy wyciągnąć rękę, by dotknąć wokalistę, czy muzyka. Pisałem wcześniej, że Second zachwyca naturalnością brzmienia, ale w przeciwieństwie do wielu SET-ów, poza tymi z już całkiem wysokiej półki, nie osiąga tego przez dogrzanie średnicy. Ta jest gładka, płynna, wyrazista, niezwykle bogata w informacje, słowem – przejrzysta. Odgrywa wiodącą rolę we właściwie każdym nagraniu, ale nie jest sztucznie ocieplona, a jedynie naturalnie ciepła. To aspekt mocno subiektywny, ale sądzę, że większość audiofilów wcale nie uzna tego wzmacniacza za ciepło brzmiący. Swoboda, z jaką Second radzi sobie z kolumnami, które powinny być dla niego raczej zbyt trudne do napędzenia jest – zgodnie z przewidywaniami – odczuwalnie większa niż w przypadku konstrukcji triodowych single-ended. Głośniejsze odtwarzanie muzyki za pośrednictwem kolumn o średniej czułości, dobre różnicowanie i rozciągnięcie basu nie stanowią specjalnego wyzwania. Second potrafi ukazać bogactwo mikrodynamiczne nagrań w podobny sposób, jak czynią to wielokrotnie droższe konstrukcje, w dodatku ze zdecydowanie szerszą gamą głośników niż konkurenci o mocy kilku watów. Makrodynamika jest ważnym atutem polskiej integry, czego nie można już powiedzieć o SET-ach. „Przerobiłem” z tym wzmacniaczem kilka nagrań bigbandowych, także sporo orkiestrowych i oper. Bez zbędnego nadwyrażania możliwości urządzenia (podpinałem nie tylko Atylle, ale także moje duże, 3-drożne Ubiqi) uzyskałem efekty, które zawstydziłyby niejednego wzmacniacz tranzystorowy o dużo

większej mocy. Podkreślam, że mam na myśli rozpiętość dynamiki, a nie tzw. wykop, czy potęgę brzmienia, bo to nie to samo. Jeśli słuchacie głównie muzyki elektrycznej czy elektronicznej to pewnie wybieriecie raczej dobry wzmacniacz tranzystorowy, ale jeśli nie stanowi ona zdecydowanej większości odsłuchiwanego repertuaru i jeśli nie upieracie się przy jakichś szczególnie trudnych do napędzenia kolumnach, to wpiszcie sobie Seconda na listę wzmacniaczy do obowiązkowego odsłuchu. Naprawdę warto.

NASZYM ZDANIEM

Na początku przygody recenzenckiej wiele razy zdarzało mi się mocno żałować konieczności oddania testowanego sprzętu. Dziś coraz rzadziej doświadczam wspomnianego uczucia, a jeśli nawet się ono pojawia, to przeważnie w odniesieniu do produktów „stratosferycznych”. Audio Reveal nie jest tani, ale do kosmicznie drogich mu jeszcze daleko. Tymczasem gra tak, jakby do owej elitarnej grupy należał. To znakomity wzmacniacz stworzony dla miłośników muzyki i emocji z nią związanych, lubiących poczuć się żywymi uczestnikami spektaklu. Chętnie postawiłbym go u siebie na stałe – obok mojego SET-a na triodzie 300B od Western Electric. Brzmi to jak mocna rekomendacja – i faktycznie nią jest. ■

DYSTRYBUTOR: Nautilus, www.nautilus.net.pl
CENA: 29 900 zł
 Dostępne wykończenia: czarne/drzewo merbau

OCENA AV HIGH-END



DANE TECHNICZNE

Lampy:

2 x 12AX7 (ECC83) | 2 x 12BH7, 2 x KT150

Moc wyjściowa (na kanał)*:

14,8 W (6 Ω, 1 kHz, THD=3%)

13,3 W (6 Ω, 1 kHz, THD=1%)

Impedancja wejściowa: 50 kΩ

Impedancja wyjściowa:

0,95-1,03 Ω (100 Hz-1 kHz, zaciski 4-omowe)
 zależnie od ustawienia sprzężenia zwrotnego

Pasma przenoszenia (1 W)*:

40 kHz (-0,5 dB) 1 W

Pobór mocy czynnej*: bieg jałowy – 180 W

Wymiary (szer. x wys. x głęb.):

476 x 410 x 220 cm

Masa*: 32,7 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A

* - wartości zmierzone