



WYBÓR REDAKCJI

HI-FI CHOICE
magazyn



Bakoon AMP-12

Celem konstruktorów Bakooka było stworzenie najlepszego kompaktowego wzmacniacza świata...

Od czasu do czasu na rynku pojawiają się firmy, które aby zaoferować wysokiej klasy brzmienie, robią to jednak inaczej niż wszyscy. Taką firmą jest koreański (wprawdzie powiązany mocno z japońskim) Bakoon Products. Ciekawostką jest fakt, że produkty tej firmy pracują w dziedzinie prądowej, a nie napięciowej. Sprawdźmy jak to się sprawdza w praktyce.

Wychodzę z założenia, że ilekroć wpada mi w ręce produkt nowej, nieznannej mi marki, zawsze warto zajrzeć na stronę producenta i poszukać informacji o filozofii firmy, ewentualnie o jej celach. Wprawdzie z Bakoonem miałem już wcześniej do czynienia, ale na stronie internetowej zajrzałem i znalazłem tam stwierdzenie, że celem jej konstruktorów było „stworzenie najlepszego kompaktowego wzmacniacza świata”. Firma ta kilka lat temu zaistniała w świadomości audiofilów na całym świecie (wcześniej zapewne na rynku lokalnym) za sprawą pierwszego wzmacniacza oznaczonego symbolem AMP-11R. Była to niewielka

(20x20x4cm), bardzo elegancko wykonana i wykończona aluminiowa skrzynka, przypominająca nieco designem apple'owskiego Maca mini. Wzmacniacz ten, niejako wbrew światowym trendom, nie pracował w klasie D i nie oferował gigantycznej mocy – 15W, niezależnie od zastosowanych rozwiązań, nie jest mocą, która wystarczy do napędzenia każdej pary kolumn. Ta niewysoka moc wzmacniacza niejako sugeruje japońskie pochodzenie projektu – to przecież Kraj Kwitnącej Wiśni nadal jest „ojczyzną” wzmacniaczy lampowych niskiej mocy i pasujących do nich wysokoskutecznych kolumn. Choć Bakoon nie jest wzmacniaczem lampowym, to oferowana moc sprawia, iż dobór głośników jest sprawą równie kluczową jak w przypadku kilku-/kilkunastowatowych lampowych SET-ów. Choć wspomniany model odniósł spory sukces, to jego twórcy nie spoczęli na laurach i wprowadzili nową, ich zdaniem oczywiście lepszą wersję, oznaczoną symbolem AMP-12R. Nie zmienił się wygląd ani oferowana moc, ani kwestia pracy w dziedzinie prądowej. Dopracowano

kilka kwestii, w tym zasilanie, oraz układ biasu dla MOSFET-ów, co pozwoliło na uzyskanie jeszcze lepszego brzmienia. AMP-12R to w zasadzie dwa urządzenia, w osobnych, acz identycznych pod względem wielkości i wykończenia obudowach – sam wzmacniacz oraz jego zewnętrzny zasilacz. Nie da się ukryć, że to rozwiązanie nie należy do tanich. Producent postanowił jednakże dać szansę również klientom z nieco mniej zasobnymi kieszeniami i zaoferował wersję bez aż tak rozbudowanego zasilania, której nazwa jest niemal identyczna – AMP-12 – brakuje w niej tylko literki „R”. Ten właśnie model trafił tym razem do testu.

Budowa

Sam wzmacniacz zarówno w wersji „R”, jak również bez tej sygnatury wygląda identycznie. Umieszczono go w pięknie wykończonej obudowie wykonanej z wydrążonego bloku aluminium, co sprawia, że jej masa jest większa, niżby wskazywały na to niewielkie rozmiary. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne: czarna (na moje oko bardziej grafitowa) i srebrna (osobiście preferuję tę pierwszą, ale to oczywiście rzecz gustu). Testowaną nieco tańszą wersję tego wzmacniacza także wyposażono w zewnętrzny zasilacz, ale jest on sporo mniejszy i nie tak rozbudowany, jak w przypadku wersji „R”. Umieszczono go także w innej, nieco skromniejszej obudowie niż w droższej wersji. Producent, biorąc pod uwagę nietypowe wymiary swoich urządzeń, oferuje

również świetnie wykonany, metalowy, antywibracyjny rack. Jest on o tyle praktyczny, że pozwala na rozbudowę o kolejne piętra – firma ma w planach zarówno przedwzmacniacz liniowy, jak i DAC-a. Obecnie w ofercie znajduje się znakomity przedwzmacniacz gramofonowy, więc w niedalekiej przyszłości będzie można skompletować niemal cały system tej marki.

Wróćmy do testowanego wzmacniacza. Zastosowano w nim układ SATRI opracowany w latach 80. XX w. przez Akirę Nagai – założyciela firmy Bakoona w Japonii. Jest to układ, w którym przetwarzany jest sygnał prądowy, a nie napięciowy jak w większości wzmacniaczy. W idealnej sytuacji wzmacniacz otrzymuje już sygnał prądowy, co na dziś jest możliwe wyłącznie przy użyciu przedwzmacniacza gramofonowego tej samej marki. W mniej idealnej trafia do niego sygnał napięciowy (z dowolnego źródła), który jest konwertowany na prądowy, tak przetwarzany, a na końcu układu, przed wyjściami głośnikowymi, jest on oczywiście konwertowany na tradycyjny sygnał napięciowy, bo innego żadne tradycyjne kolumny nie byłyby w stanie przyjąć. Układ wejść/wyjść wzmacniacza jest mocno minimalistyczny. Oprócz solidnych gniazd głośnikowych (podobnie jak gniazda RCA i BNC pochodzą od firmy CANARY) i wyjścia słuchawkowego (na dużego jacka, umieszczonego na bocznej ścianie) mamy tu tylko dwa wejścia dla źródeł, z czego jedno to SATRI-link, czyli wejście prądowe (zrealizowane na wspomnianych gniazdach firmy CANARY) i wyjścia słuchawkowe wyłącznie inny produkt Bakoona z odpowiednim, prądowym wyjściem

(na dziś to wspomniany phonostage, ale w przyszłości będzie można skorzystać także z DAC-a i przedwzmacniacza, które są w fazie projektowania), a drugie to klasyczne, napięciowe wejście RCA. To ostatnie sprawia, że jako źródła możemy użyć dowolnego odtwarzacza CD, DAC-a czy phonostage'a, z „normalnym” napięciowym wyjściem RCA. Warto zwrócić na ten fakt uwagę, bo w praktyce oznacza to, że dla większości potencjalnych klientów użyteczne jest tylko jedno wejście. Z drugiej strony, na podstawie własnych odsłuchów, mogę potwierdzić, że połączenie prądowe tego wzmacniacza z Bakoonomym źródłem (phonostage'em) daje wymierne korzyści. Wzmacniacz AMP-12 jest tak naprawdę końcówką mocy z regulacją wzmocnienia – stąd właśnie ograniczenie ilości wejść do zaledwie dwóch. Między tymi wejściami umieszczono małą przelutkę, selektor wejść, za jego pomocą wybieramy, z którego wejścia zamierzamy korzystać w danym momencie. Wzmacniacz nie posiada zdalnego sterowania – pokrętkę regulacji głośności w postaci poziomo umieszczonego kołka (w kolorze obudowy) wkomponowano w prawy górny róg obudowy (przydałaby się jakaś forma skali głośności, którą można by umieścić na górnej pokrywie wzmacniacza). Główny włącznik umieszczono na lewej bocznej ścianie, obok wyjścia słuchawkowego – jest również mały jak przelutka z tyłu, zapewne po to, aby w jak najmniejszym stopniu „zaburzał” cały projekt plastyczny urządzenia. Z zasilaczem wzmacniacz połączony jest dedykowanym kablem, a zasilacz jako taki nie ma w ogóle włącznika – jedyną opcją wyłączenia go jest całkowite odłączenie kabla zasilania.

► DETALE

PRODUKT
Bakoona AMP-12

RODZAJ
Wzmacniacz zintegrowany

CENA
17.900 zł

WYMIARY
(SxWxG)
195x195x40,5 mm

WAGA
6 kg

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Maksymalna moc wyjściowa: 15W (8Ω, 1kHz)
- Wzmocnienie: 20dB (max)
- Pasma przenoszenia: 10Hz–1MHz (gain na +10dB)
- Wejścia: 1xSATRI-LINK (BNC, wejście prądowe) + 1xRCA (wejście napięciowe)
- Impedancja wejściowa: 3,68Ω (SATRI-LINK), 100 kΩ (RCA)
- Wyjścia: głośnikowe firmy Cardas, słuchawkowe 6,35mm
- Stosunek sygnału do szumu (S/N) < 50dB (gain na +0dB)
- DC Offset: < 1mV
- Pobór mocy: 20W (bez sygnału wejściowego) max 50W

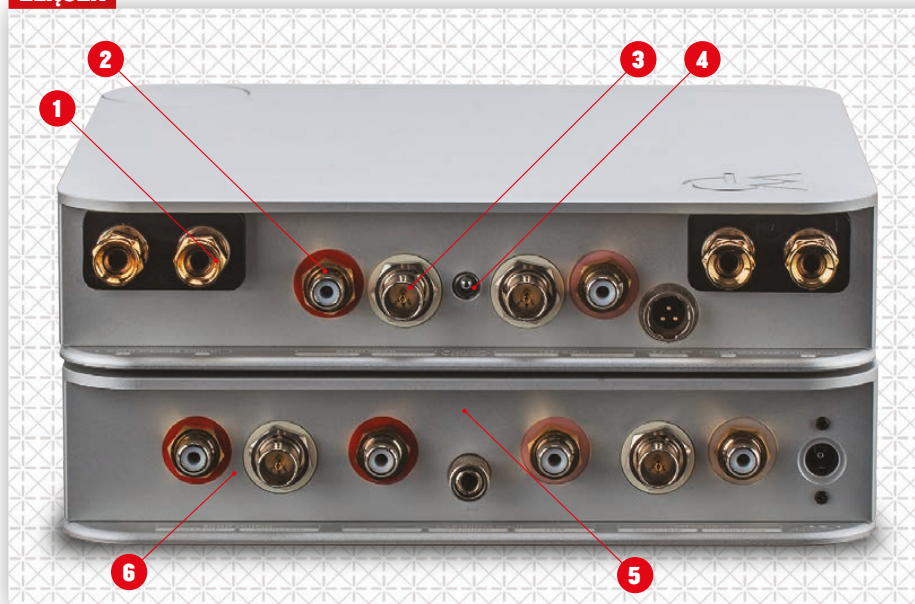
DYSTRYBUCJA
Moje Audio
www.mojeaudio.pl

Jakość brzmienia

Jak już wspominałem, AMP-12 dysponuje niezbyt wielką mocą 15W na kanał. W praktyce oznacza to, że wybór kolumn, jakie możemy z nim zastosować, jest mniejszy niż w przypadku kilkusetwattowych elektrowni. Tyle że ja, jako miłośnik niskomocowych wzmacniaczy lampowych, nie uważam tego za wadę, a za zaletę. Wzmacniacze niskiej mocy zestawione z odpowiednimi kolumnami oferują często zdecydowanie bardziej ekspresyjne, muzyczne i nierzadko także bardziej finezyjne brzmienie niż potężne tranzystorowe bestie. Oczywiście to indywidualny wybór i nikomu nie zamierzam narzucać moich przekonań. Mogę natomiast stwierdzić, że w odpowiednim zestawieniu nawet kiluwatowy wzmacniacz potrafi stworzyć równie wielki, a często bardziej wciągający spektakl muzyczny niż potężny tranzystor. Dla mnie najlepszym tego przykładem było spotkanie ze wzmacniaczem Kondo Souga – 7W na kanał i zapierająca dech w piersiach, ekscytująca, wciągająca od pierwszej do ostatniej nuty prezentacja. Choć z powodu mnogości różnic między tymi konstrukcjami wydaje się to niemożliwe, to jednak testowane urządzenie ma ze wspomnianym japońskim wzmacniaczem pewne cechy wspólne. Począwszy od projektanta głównego układu (SATRI) pochodzącego, podobnie jak Kondo-san, z Japonii, przez stosunkowo niską moc, aż po sposób prezentacji muzyki. Ale po kolei.

Idealnym partnerem dla Bakoona AMP-12 były zarówno moje Bastianisy Matterhorn, jak i odrody firmy Ardentio. Jedne i drugie nie są szczególnie trudne do napędzenia, a duże, 15-calowe papierowe woofery robią swoje w zakresie ➤

ZŁĄCZA



- 1 Gniazda głośnikowe
- 2 Wejście analogowe RCA
- 3 Wejście prądowe Satri link
- 4 Selektor wejść
- 5 Phonostage - wejście MC i złącze uziemienia
- 6 Phonostage - wyjście napięciowe (RCA) i prądowe (BNC)



potęgi brzmienia i odpowiednio bogatej, dobrze różnicowanej podstawy basowej. Koreański wzmacniacz nie ma co prawda żadnych baniek próżniowych na pokładzie, ale o ile zwykle łatwo to stwierdzić już po pierwszym odsłuchanym kawałku, o tyle tu wcale nie jest to tak oczywiste nawet po wielogodzinny słuchaniu. AMP-12 serwuje bowiem słuchaczom piękną, ekscytującą wycieczkę w krainę muzyki. Rodzaj muzyki nie ma aż tak dużego znaczenia, choć oczywiście to urządzenie raczej nie będzie wyborem miłośników „łojenia”. Nie brakuje mu dynamiki, bas schodzi stosunkowo nisko, ale bez wątpliwości jest na rynku wiele konstrukcji, które w tym zakresie pokazują więcej – dlatego do metalu czy innej muzyki, w której potężny, niski bas odgrywa kluczową rolę, należałoby jednak poszukać innej amplifikacji. Powyższe wcale nie oznacza, że nie można z przyjemnością z Bakoonem w torze posłuchać rocka czy bluesa. Koreański wzmacniacz pewnie prowadzi rytm, bas w jego wykonaniu jest konturowy, szybki, dobrze definiowany, choć jego najniższa część nie jest tak dociążona, jak można by sobie tego życzyć. Nie ma to aż tak dużego znaczenia w przypadku muzyki akustycznej – oczywiście gdy słuchałem dobrze znanych płyt Raya Browna czy Charliego Hadena, to skupiając się na analizie dźwięku, byłem w stanie wskazać momenty, gdy kontrabasowi brakowało nieco potęgi brzmienia, ale wbrew pozorom nie przeszkadzało to w czerpaniu ogromnej przyjemności ze słuchania tej muzyki. Bakoon pięknie oddawał bowiem barwę tego instrumentu, udział pudła rezonansowego, szybkość szarpnięć strun, drobne detale jak przesuwanie palców po strunach, delikatne stuknięcia w pudło etc. W tych elementach przypominał mi Sougę czy inne wysokiej klasy SET-y. A ponieważ

wszystkie te elementy wykonywał lepiej niż wiele innych znanych mi wzmacniaczy (właściwie lepiej niż prawie wszystkie tranzystory, jakie znam), więc to one skupiały moją uwagę i sprawiały, że słuchanie było po prostu ekscytujące i wyjątkowe. To swoją drogą jest jedna z podstawowych cech tego wzmacniacza – AMP-12, podobnie jak i wersja z literką „R”, mocno stawia na namacalność i ekspresyjność prezentacji. Tworzy wciągający, intymny spektakl, w który słuchacz właściwie bezwiednie się zanurza. Dzieje się tak przede wszystkim przy dobrze zrealizowanych nagraniach live, które mają w sobie coś więcej niż nawet bardzo dobre nagrania studyjne dokonywane osobno dla każdego instrumentu. Przy świetnych nagraniach koncertowych („Jazz at the Pawnshop”, „Friday Night in San Francisco” i wielu innych)

wyjątkowość muzycznego spektaklu polega na wzajemnych relacjach między muzykami/instrumentami, na większej swobodzie, która umożliwia im improwizację, na „rozmowach” jakie prowadzą między sobą, na tym jak dobrze bawią się sami muzycy, współtworząc muzykę w bezpośrednim kontakcie z innymi wirtuozami. To wszystko na takich nagraniach słyhać moim zdaniem najlepiej na wysokiej klasy SET-ach, ale Bakoon, wzmacniacz było nie było tranzystorowy, namacalnością, bezpośredniością, realizmem wzmacniaczom lampowym specjalnie nie ustępuje. Wrażenie to jedynie się potęguje, gdy do gry włączają się wokale – tu znowu koreański wzmacniacz kojarzył mi się z SET-ową prezentacją. Pięknie pokazana barwa i faktura, wrażenie niemal intymnego kontaktu, emocjonalna nić porozumienia z wykonawcą – trudno się było oderwać od słuchania. Wszystko to pokazuje, jak dopieszczoną, pełną, kolorową średnicę serwuje słuchaczom Bakoon. Rzecz jednakże w tym, że nie skupia się wyłącznie na niej, że pięknie integruje się z dopracowanymi krańcami pasma. O basie już pisałem – nawet jeśli nie jest idealny, bo brakuje mu nieco potęgi na samym dole, to w praktyce nie zwraca się na to uwagi. Ta skupia się raczej na dużej dynamice, na szybkości, na dobrej definicji i żywej prezentacji tego zakresu. Bas płynnie przechodzi w opisaną dopieszczoną średnicę, a ta łączy się równie bezproblemowo z otwartą, dźwięczną, przestrzenną i także prezentowaną w żywy, ekscytujący sposób górą pasma. Dużo piszę o ekscytującym sposobie prezentacji i może na wszelki wypadek wyjaśnię, że nie chodzi o to, iż Bakoon „idzie na żywioł”, że w prezentacji



panuje chaos. Nic z tych rzeczy! To jest bardzo dobrze poukładana, ale i żywa prezentacja, gładka, spójna, ale i energiczna, dynamiczna – wszystko to razem sprawia, że po prostu muzyki słucha się znakomicie, a właściwie że to coś więcej niż tylko słuchanie. AMP-12 znowu przypominał mi raczej granie dobrych SET-ów niż tranzystorów, zniechęcając bardzo skutecznie do analizy dźwięku, skupiając 100% uwagi na muzyce, na emocjach w niej zawartych. Dodam do tego jeszcze iście lampową holografie prezentacji i już wiecie Państwo, dlaczego taki fan SET-owego grania jak ja, tak się zachwylił małym, tranzystorowym wzmacniaczem z Korei, choć pracującym w domenie prądowej.

Warto wspomnieć o jeszcze jednym aspekcie tego urządzenia. Otóż jeśli jesteście Państwo również miłośnikami odsłuchów słuchawkowych, to wyjście AMP-12 sprawi, że właściwie nie będziecie potrzebowali osobnego wzmacniacza słuchawkowego. No chyba, że potrzebujecie najwyższej klasy wzmacniacza, to wówczas i owszem, mogą zarekomendować choćby jeden z dedykowanych wzmacniaczy tego samego producenta. Niemniej większość słuchawkowców, tych niehardcore'owych, będzie w pełni usatysfakcjonowana jakością dźwięku oferowanego przez wyjście testowanego urządzenia.

Podsumowanie

Ten mały, niepozorny wzmacniacz zestawiony z odpowiednimi kolumnami potrafi wyczarować niezwykle, piękny muzyczny świat. Trzyma się przy tym zasady high-fidelity, czyli wysokiej wierności. Nie ma w jego brzmieniu efekciarstwa czy podkolorowań, nie ma także podbić



jakichkolwiek części pasma. Dostajemy równe w całym paśmie, muzykalne i wciągające granie. Nagrania są dobrze różnicowane – te dobrze zrealizowane brzmią zachwycająco namacalnie, otwarcie i wciągająco, gdy przychodzi do grania tych słabszych, problemy w ich realizacji są dość oczywiste, choć nie są przesadnie eksponowane jak w przypadku niektórych bardziej analitycznych urządzeń. Słuchając Bakoona czy to z moimi Matterhornami, czy Alterami, z zaskoczeniem konstatowałem, jak potężnie może zabrzmieć tak niewielkie urządzenie. Z papierowymi, 15-calowymi woferami tych kolumn AMP-12 robił co chciał, a właściwie co dyktowały mu odtwarzane nagrania. Potrafił dać mi odczuć potęgę kontrabasów czy fortepianu, zagrznieć wielkim fortissimo orkiestry, ale i pięknie pokazać subtelności w grze wirtuozów skrzypiec i gitar.

Dbał również o odpowiednie dociążenie i dopieszczenie średnicy, skutkiem czego wokale miały w sobie ów pierwiastek intymności i dużą dawkę ekspresji, które sprawiały, że ta prezentacja była niemal równie wciągająca jak najlepszych SET-ów na mojej ukochanej lampie 300B. To urządzenie bardzo muzykalne, ale i precyzyjne, w odpowiednim systemie pozwala nie tylko słuchać, ale i doświadczać muzyki. Co ciekawe, przy stosunkowo łatwych do napędzenia kolumnach na dobrą sprawę nie ma większej różnicy między brzmieniem tej wersji, a wersji „R”. Wygląda na to, że lepsze zasilanie topowej wersji, mimo tej samej mocy wyjściowej, oferuje przede wszystkim większą wydajność prądową, co sprawia, że wzmacniacz radził sobie znakomicie z kolumnami pokroju Amphionów Argon 7L. Testowany model, bez „R”, z Amphionami nadal spisywał się nieźle, ale nie było już tak dobrej kontroli i dociążenia na dole pasma. Okazał się za to znakomitą partnerem dla Ardentów i Bastianisów i wśród takich, wysokoskutecznych kolumn o w miarę wyrównanej impedancji należy szukać najlepszych partnerów dla tego koreańskiego malucha. **Marek Dyba**



HI-FI CHOICE WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU

★★★★★

JAKOŚĆ/CENA

★★★★★

JAKOŚĆ WYKONANIA

★★★★★

MOŻLIWOŚCI

★★★★☆

OCENA OGÓLNA

★★★★★

PLUSY: Równy, bardzo muzykalny, detaliczny, otwarty dźwięk

MINUSY: Tylko dwa wejścia, w tym jedno SATRI-link, mała moc wymusza dobór odpowiednich kolumn

OGÓŁEM: Dla koneserów muzyki; dobre źródło i odpowiednie kolumny robią z AMP-12 high-end pełną gębą; dobrze zagra z większą ilością słuchawek