

# ŚWIEŻOŚĆ KLASYKI

## Yamaha CD-S3000 + A-S3000

Szkicując serię 3000, konstruktorzy (i szefowie) Yamahy poszli tropem już doskonale znanym – serii 2000. Urządzenia kilkakrotnie droższe są bardziej zaawansowane, ale nie wyłamują się z ustalonej wcześniej konwencji. Ich wzornictwo odwołuje się do tradycji, do „złotych lat hajfaju”. Składnikiem jest to styl uprawiany przez kilka innych firm, czasami w jeszcze bardziej efektownym, wręcz efekciarskim wydaniu, trącącym pastiszem...

**Y**amaha uchwyciła najlepszą nutę, pełną równowagę, jej projekty mają zarówno klimat, jak i wyglądają nowoczesnie, zawierają znane sprzed lat składniki przedstawione w nowej odsłonie, w doskonałym wykonaniu. Trzydzieści lat temu nawet najdroższe urządzenia nie miały tak perfekcyjnie „spasowanych” elementów swoich obudów, troska o detale nie była tak daleko posunięta, podobnie jak wymagania estetyczne klientów. Funkcjonalność – „klasyczna plus”. System składa się z dwóch urządzeń: zintegrowanego wzmacniacza stereofonicznego, bez specjalnych dodatków związanych z rewolucją plików, strumieni, transmisji bezprzewodowej i współpracy ze

sprzętem przenośnym, oraz odtwarzacza CD/SACD dozbudowanego w wejścia cyfrowe, pozwalające wykorzystać jego przetwornik C/A do obsługi innych źródeł cyfrowych (to ów „plus”). I tyle. Mało? Dużo i mało... Zależy, z której strony na to spojrzeć. Najwyraźniej zestaw Yamahy nie ma aspiracji, aby ścigać się w zakresie megafunkcji sieciowych; tego nie można jednak złożyć na karb oszczędności i braku możliwości... Są producenci o wysokim „specjalistycznym” prestiżu – hołubieni przez audiofilów – którzy mają nieustanny problem z dotrzymaniem tempa zmianom, zwłaszcza gdy próbują swoich sił w urządzeniach do kina domowego. Zawsze są w tyle z nowymi wersjami HDMI, formatami, sterowaniem itp.,

ale bronią się dewizą, że najważniejsze jest brzmienie. I słusznie. Jednak Yamaha jest firmą mającą w małym palcu układy zapewniające dostęp do funkcji (których tutaj nie dostaniemy). Amplituner RX-V473 za 1500 zł potrafi „strumieniować”, więc o czym mówimy? O świadomej decyzji, zawężającej obszar funkcjonowania systemu 3000 do obszaru zainteresowań „prawdziwego audiofila”. Chociaż przyznam, że sam mam wątpliwości, czy to słuszna decyzja. Na pewno odważna. Na pewno jednoznaczna. Na pewno znajdzie zrozumienie u dużej grupy odbiorców. Ale problem w tym, że właśnie ta grupa odmawia Yamaszce prawa do reprezentowania tych „wartości”, przynajmniej na tak wysokim



pułapie cenowym... Może więc byłoby lepiej, gdyby Yamaha skierowała się ku nieco innej grupie odbiorców i zaprojektowała urządzenie ultranowoczesne (pod względem funkcji)? Pewnie poszłoby w taką stronę, gdyby nie możliwość przygotowania dwóch całkowicie odmiennych, ale przecież uzupełniających się propozycji; równoległe z premierą systemu 3000 zaprezentowano referencyjny system kina domowego 5000; trzeba przyznać, nie wchodząc w jego szczegóły, że on właśnie jest nafaszerowany wszystkimi funkcjonalnymi nowinkami, a system 3000 ma w pewnym sensie stanąć w opozycji, w każdym razie być propozycją wyraźnie odmienną. Osobiście uważam, że do końca życia wystarczy mi odtwarzacz CD z dodatkiem analogu (od święta). Czy jestem dinozaurom, a system 3000 jest właśnie dla dinozaurów? Powtórzę moją opinię: płyty i odtwarzacz CD to rozwiązanie optymalne. Jakość – absolutnie zadowalająca. Przy dobrym odtwarzaczu końcowe rezultaty i tak będą zależą od innych elementów systemu, od jakości nagrań, wreszcie od akustyki. Wygoda – bezproblemowa: wystarczy wziąć pudełko z półki, wyjąć płytę, włożyć do szuflady odtwarzacza, nacisnąć „play”... Ani za dużo, ani za mało, żadnych problemów z transmisją, żadnego uwiązania do komputera, żadnych wyborów, aktualizacji, po prostu – żadnych problemów! Do tego przynajmniej odrobina „fizyczności” (mniej niż

przy płycie analogowej, ale za to też mniejsze wymagania), a także całkiem rozsądna dawka, nazwijmy to, przymusu, aby posłuchać do końca, albo przynajmniej w większym fragmencie płyty, która jest już w odtwarzaczu. To mój punkt widzenia i słyszenia, a raczej słuchania muzyki. Zdaję też sobie sprawę, że nie ma dzisiaj sprzętu, bez względu na cenę, który idealnie pasowałby do wszystkich wymagań. Urządzenie może być krytykowane zarówno za niedobór funkcji, jak też za ich nadmiar; zarówno z powodu skomplikowania obsługi, podniesienia kosztów (które przy tej samej cenie mogłyby zostać poniesione na zastosowanie np. lepszych komponentów w torze audio), jak też „ideologicznych”. Mogłoby się wydawać, że przyszła pora na ostateczne wybory, zwłaszcza dla producentów, aby „się określili”, czy idą z duchem czasu i stawiają na strumienie, czy konserwują CD. Tymczasem wcale nie ma konieczności stawiania sprawy na ostrzu noża. Firmy takie jak Yamaha mogą robić wszystko – amplifonery z funkcjami strumieniującymi, same odtwarzacze plików, „superodtwarzacze” – CD z wbudowanym czytnikiem plików (CD-N500), klasyczne CD-ki, sprzęt wielokanałowy, stereofoniczny... Yamaha produkuje też kolumny, całkiem zacne (Soavo), ale nie jest to pułap jakości i ceny odpowiedni dla komponentów serii 3000; wręcz można pochwalić skromność,

która przejawia się tym, że Yamaha nie próbuje produkować kolumn do serii 3000, na siłę tworzyć „firmowego” kompletu i udowadniać, że „może wszystko”; tym bardziej wiarygodne stają się kompetencje w zakresie elektroniki – Yamaha zna granice, których lepiej nie przekraczać...

Ze strony tej firmy nie możemy się też spodziewać jeszcze jednego – wzmacniacza lampowego. I piszę to bez najmniejszego żalu, wybaczenie. Yamaha może wykonać wiele gestów w kierunku audiofilów, ale stronnictwa lampiarzy nie zadowolą. Tak jak większość japońskich firm, dużych i poważnych, dawno temu i na zawsze rozstała się z lampami, ustalając w sposób racjonalny – biorąc pod uwagę wszystkie za i przeciw – że układy tranzystorowe są lepsze. Ja tego tutaj udowadniać nie będę, to nie moja rola... Ostatecznie ja tej Yamahy nie skonstruowałem i jej nie sprzedaję, ale podzielam tak „wyrażony pogląd”. W zasadzie nie ma tematu – A-S3000 jest wzmacniaczem tranzystorowym, i basta. Ale... gdyby miał w sobie jakąś małą lampeczkę, gdzieś w przedwzmacniaczu, też bym się nie dziwił – tylu producentów robi dzisiaj jeszcze śmieszniejsze rzeczy, aby zdobyć klientów...

Gdy patrzymy na ogólne cechy funkcjonalne i konstrukcyjne urządzeń serii 3000, po prostu budzą one szacunek; gdy wejdziemy w szczegóły, będziemy je już podziwiać.



## Odtwarzacz CD-S3000

Kiedy zapanują już odtwarzacze strumieniowe, z urządzeń źródłowych ostatecznie zniknie „napęd”. Był w gramofonie, w magnetofonach szpulowych i kasetowych, w odtwarzaczach CD, DVD, Blu-ray... Ten kłopot będziemy mieli z głowy. Twardy dysk zapewnia w zasadzie jednoznaczny odczyt danych, natomiast odczyt płyty CD, mimo techniki cyfrowej, zero-jedynkowej, nie jest tak skuteczny. Stąd też o jakości odtwarzacza CD decyduje w dużej mierze jakość „transportu” – kręcącego płytą, przesuwającego wózek z laserem, wysuwającego szufladę i całej konstrukcji mechanicznej, która ma wyeliminować wibracje własne (i pochodzące z zewnątrz). Niektóre firmy, zamiast inwestować w kosztowną mechanikę, instalują popularne podzespoły, rozwijając w zamian układy elektroniczne, które mają naprawiać błędy odczytu; to też się przyda, ale dobry napęd jest najpewniejszym fundamentem i najlepszym początkiem drogi dla sygnału. W urządzeniu tak bezkompromisowym i prestiżowym, jak CD-S3000, nie można było pozwolić sobie na ryzykowne (choćby wizerunkowo...) eksperymenty i wywoływać jakiegokolwiek wątpliwości, co do jakości mechanicznej. To zresztą konsekwentne rozwinięcie konstrukcji CD-S2000; już tam napęd jest wymięnięty, a z elegancją, z jaką wyjeżdża cieniutka aluminiowa szuflada, rzadko mamy do czynienia nawet w znacznie droższym hi-endzie. Tutaj nie mogło być przecież gorzej. Cały napęd został przemyślany do podłogi za pośrednictwem dwóch sztab – tylnej i przedniej – przy czym przednia jest skręcona z dwóch elementów w taki sposób, aby było możliwe idealne wypoziomowanie transportu. Nie jest to czynność, którą ma wykonywać użytkownik – dokonuje się tego w fabryce, podczas montażu; aby jednak miało to sens, użytkownik powinien zadbać o wypoziomowanie całego urządzenia. Zanim jednak się tym zajmie, z pewnością urządzenie obejrzy ze wszystkich stron, a także poczuje jego „słodki” ciężar. Wzmacniacz jest jeszcze cięższy, i są też cięższe odtwarzacze, ale masa tego wynosi prawie 20 kg i na pewno dobrze to o nim świadczy. Że para nie poszła w gwizdek, ani nawet tylko w 7-mm grubości aluminiowy front, przekonamy się zaglądając do środka. Już z zewnątrz docenimy najwyższą jakość wykonania. To jednak brzmi trywialnie; myślę, że po prostu nie można tego zrobić już lepiej, bez względu na cenę. I tutaj widać, jak na dłoni, że sentyment do klasycznego wzornictwa – to jedno, a współczesne możliwości takiego pasowania i montażu elementów, jakie widzimy w tych urządzeniach – to drugie. A połączenie jednego i drugiego daje nową jakość, dostępną dopiero dzisiaj, ale czerpiącą z wczorajszych wzorów. Jest pięknie i żadne zachwyty nie będą ponad miarę. Ta elegancja unika blichtru, nie ocieka ciężkim luksusem, nie chowa się też za jakimś skrajnym „szlachetnym mini-



malizmem”. Doskonałe materiały są ze sobą idealnie połączone, każdy detal jest wykonany perfekcyjnie, a front jest popisowym mariażem funkcjonalności, stylu i bezpretensjonalności – i wciąż świetnie widać, że to „klocek” z najwyższej półki. Z prawej strony umieszczono, typowo i ergonomicznie, podstawowe funkcje sterowania; po lewej włącznik sieciowy i trzy małe przyciski – „pure direct” (wyłącza wyjścia cyfrowe, aby zmniejszyć zakłócenia analogowego sygnału wyjściowego), wyboru „źródła” (własna płyta, albo jedno z trzech wejść cyfrowych – USB, elektryczne koaksjalne lub optyczne) i wyboru warstwy (płyt hybrydowych – to odtwarzacz SACD). Pod szufladą umieszczono diody sygnalizujące dokonane wybory. Sygnały z zewnętrznych źródeł cyfrowych mogą być synchronizowane z zegarem DAC-a odtwarzacza na kilku różnych poziomach. Zadeklarowanie szerokiego pasma synchronizacji nie gwarantuje najlepszego brzmienia, ale uodpornia na niedokładności pracy zegara po stronie źródła. Wybór właściwego pasma daje najlepsze rezultaty brzmieniowe, lecz można się doczekać „przeskakiwania” dźwięku, więc trzeba sprawdzić możliwości różnych źródeł i wybierać możliwie najwęższe pasmo, przy którym problemy nie występują w ogóle lub występują w akceptowalnym przez nas stopniu.

Budowa wewnętrzna jest również imponująca. Nie chodzi nawet o gęstość zabudowy, ile o aranżację. Konstruktorzy Yamahy z upodobaniem wprowadzają symetrię nie tylko dla efektu wizualnego. Na skutek tego wewnątrz CD-A3000 przypomina do pewnego stopnia... wzmacniacz. Dwa transformatory, zamknięte w miedzianych puszkach, dedykowane zasilaniu niezależnie części cyfrowej i analogowej,



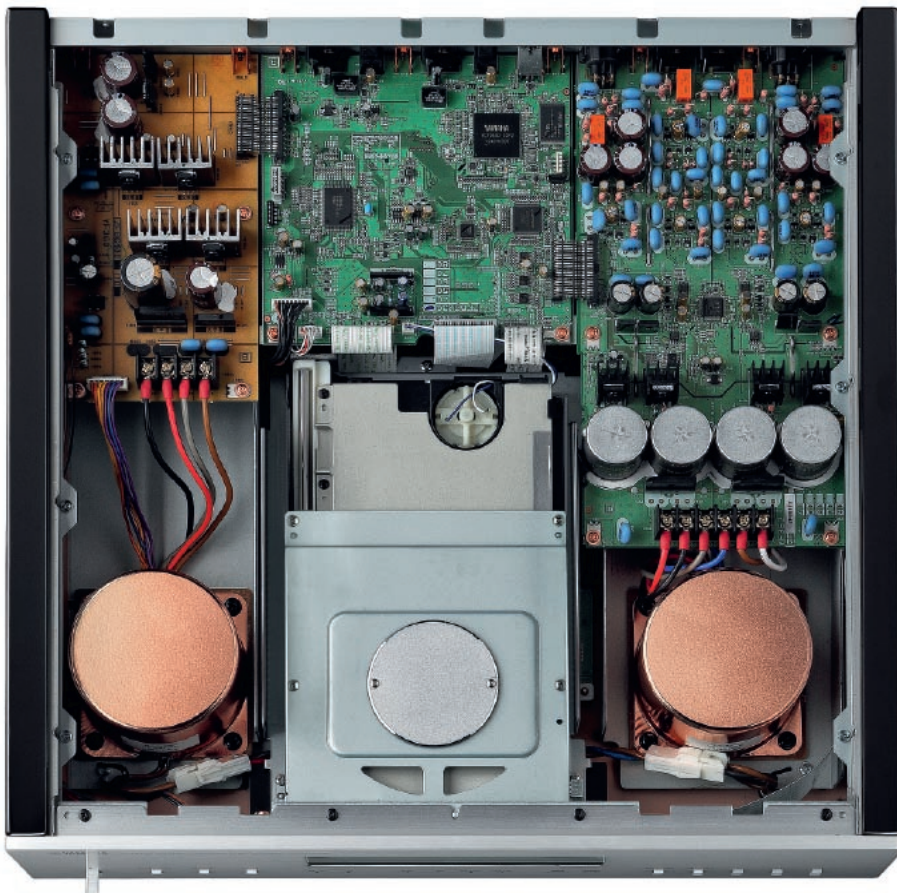
„Napęd” posadowiono na dwóch sztabach – przednia „elastyczna” składa się z dwóch skręconych elementów, pozwalając na wypoziomowanie całego układu.

umieszczone są przy bocznych ściankach, jak najdalej od siebie i daleko od wszystkich układów. Układy zasilaczy, w tym ich kondensatory, nie są odseparowane i skupione wokół swoich transformatorów, ale ułożone bezpośrednio przy odpowiednich obwodach, którym służą. Tym sposobem wyeliminowano „zwyyczajowe” połączenia kablowe między poszczególnymi sekcjami zasilacza a resztą układu, prowadząc tylko – bardzo solidne – okablowanie z transformatorów do zasilaczy. Kable nie są lutowane, lecz zakręcane.

Przetwornik C/A to 32-bitowy układ ES9016 firmy ESS Technology, zintegrowany z zegarem w celu wyeliminowania zniekształceń jitter. Ale najbardziej apetyczna historia zaczyna się od tego, że wspomniany scalak jest 8-kanalowy, a więc zawiera osiem przetworników; wykorzystano oczywiście wszystkie, tworząc konfigurację podwójną, różnicową, dla każdego kanału, dając w ten sposób początek zbalansowanej drogi sygnału, kontynuowanej



Oprócz typowych dla odtwarzacza CD wyjść analogowych i cyfrowych (te pierwsze również w wersji XLR, w zasadzie podstawowej dla CD-S3000, ze względu na jego zbalansowany tor sygnału), są też trzy wejścia cyfrowe, w tym USB. Urządzenie jest więc też USB-DAK-iem, otwartym na różne zewnętrzne źródła cyfrowe i komputer, chociaż nie jest „pełnym” odtwarzaczem strumieniowym.



*Dwa transformatory, ulokowane na skrajach i blisko frontu, zasilają niezależnie napęd (z lewej) i sekcję audio (z prawej strony), które odsunięto do tyłu.*

dalej we wzmacniaczu A-S3000. Konwersja prądowo-napięciowa jest prowadzona w układzie jednostopniowym, tranzystorowym, z niskim sprzężeniem zwrotnym.

Wejście USB zostało sprzężone z własnym przetwornikiem oraz zegarem i przyjmuje sygnał do 24 bitów/192 kHz; Yamaha wspiera profesjonalny protokół ASIO 2.3 i dostarcza własny program sterujący Yamaha Steinberg. Nie ma tutaj pełnego odtwarzacza strumieniowego, ale dodany USB-DAC prezentuje się ambitnie; więc ostatecznie CD-S3000 jest nie tylko odtwarzaczem CD i niejedna firma, konstruując takie urządzenie, wymyśliłaby dla niego bardziej „zaawansowaną” nazwę niż po prostu „CD Player”. Yamaha w nazwie urządzenia nawet nie zaznacza, że jest to odtwarzacz SACD, a przecież jest... Pewnie dla Japończyków odtwarzanie SACD w urządzeniu tej klasy jest oczywistością i nawet nie wypada się z tym obnosić. Zarazem prosty tytuł „odtwarzacz CD” nie jest już niczym wstydlivym; czasy lekceważenia CD i wyczekiwanie na nowy i popularny format audio (fizycznego nośnika, nie plików) minęły; wszyscy już dobrze wiemy, że płyty CD są ostatnimi, które w dużej liczbie leżą na półkach sklepowych... I pewnie mamy ich bez liku w naszych zbiorach. Stąd też dobry „cedek” jeszcze długo będzie miał sens.

*Sekcja audio – w pełni zbalansowana; najbliżej zasilacz i jego kondensatory, dalej przetworniki, wreszcie tor analogowy zakończony wyjściami XLR (na skrajach) i RCA (bliżej środka, po desymetryzowaniu sygnału).*



*Przetwornik C/A to 8-kanalowa kość ESS9018S o maksymalnej rozdzielczości 32 bity.*



*Wejście USB jest obsługiwane przez własną kość Yamahy – ASIO 2.3 Yamaha Steinberg USB Driver.*



## Wzmacniacz A-S3000

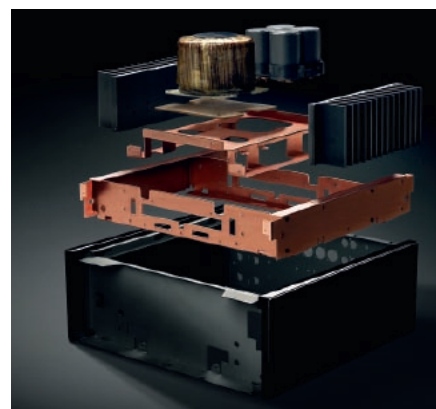
Odtwarzacz CD-S3000 jest piękny, ale... wzmacniacz A-S3000 jest nie do pobicia. Czy można porównywać odtwarzacz ze wzmacniaczem? Zresztą obydwa komponenty doskonale do siebie pasują, zostały zaprojektowane, aby tworzyć idealny zestaw, żadnemu niczego nie brakuje, by wejść na pełnych prawach do hi-endu, a jednak... Po pierwsze, wzmacniacz ma tę przewagę nad odtwarzaczem, że jako typ urządzenia ma o wiele dłuższą historię i jego styl może się mocniej odwoływać do tradycji oraz naszych sentymentów. Po drugie, pełni ważniejszą rolę o tyle, że jest potrzebny w każdym systemie, bez względu na rodzaj źródła (amplitunery AV to w gruncie rzeczy też przede wszystkim wzmacniacze, tyle że z jakimiś dodatkami). Stąd też większość firm przygotowując urządzenie jubileuszowe, stawia na wzmacniacz i pewnie właśnie wzmacniacz byłby tym jedynym urządzeniem Yamahy z okazji 125-lecia, gdyby... musiał być jedynym. Po trzecie, wzmacniacz daje o wiele większe pole do popisu w zakresie projektowania jego facjaty, ustalania funkcji i definiowania ogólnego charakteru. Może być skrajnie minimalistyczny albo wyglądać jak bożonarodzeniowa choinka. Japońska tradycja jest bliższa tej drugiej koncepcji, co w swoim czasie zostało użyte jako argument przeciwko „japońszczyźnie” przez „minimalistów” ustalających swój wzór na jakość wzmacniacza: jako odwrotnie proporcjonalną do kwadratu liczby manipulatorów na przedniej ścianie. Było bowiem „oczywiste”, że im gorzej z zewnątrz, tym lepiej wewnątrz, a takich funkcji jak regulacja barwy czy balans żaden szanujący się audiofil nie używa, lecz ćwiczy się w słuchaniu charakterystyki „liniowej”. Żadna kolumna nie ma charakterystyki idealnie liniowej, ale to już nie problem... kolumny dobiera się takie, które ładnie brzmią ze wzmacniaczem grającym liniowo – owa koncepcja, „jedynie słuszna”, obowiązuje (z grubsza) od dwudziestu lat. Co prawda – to prawda; dodatkowe układy korekcji barwy zawsze wprowadzają jakieś szumy, lecz nie róbmy z igły widły, zresztą prawie zawsze można je odłączyć i poprawić sygnał krótką ścieżką. Bogate wyposażenie jest prawem i obowiązkiem japońskiego wzmacniacza, więc taki jest też A-S3000. Jednak jego największy estetyczny atut – a kto nie uważa tego za atut, niech w ogóle da sobie z nim spokój – to wychyłowe wskaźniki mocy szczytowej /ysterowania (VU). Bardzo duże, a zarazem „uprzejme”, gdyż niekrykliwe podświetlone, a ponadto gładziutko wkomponowane w przednią ściankę, bez żadnych mocujących szybkie wkręcanych guziczek...

Specjalnego wyłącznika regulatorów barwy nie znajdziemy, lecz ustawienie ich w pozycji neutralnej (0) zapewnia nie tylko liniową charakterystykę, ale też w ogóle wyłącza je z toru sygnału; jest też opcja wejścia bezpośrednio na końcówkę mocy, co automatycznie oznacza wyłączenie również regulatora gło-



śności (a także ciszę na wyjściach z przedwzmacniacza, na wyjściu do nagrywania, i na wyjściu słuchawkowym); mimo że konstrukcja A-S3000 jest w pełni zbalansowana, wejście to przygotowano na gniazdach RCA (niezbalansowanych) – i słusznie, przecież nie wiadomo, czy zewnętrzne urządzenie, które w ten sposób chcielibyśmy podłączyć, można w ogóle podłączyć XLR-ami. Praktyczne zastosowanie tego wejścia widać w rozbudowanych systemach muzyczno-kinowych – wówczas można tu dostarczyć sygnał kanałów przednich z procesora (amplitunera AV). Standardowych wejść liniowych jest sporo – cztery pary niezbalansowane (jedna oznaczona jako CD, druga jako tuner, trzecia to „Line 1”, a czwarta to „Line 2” z pętlą do nagrywania). Dwie pary wejść zbalansowanych mają indywidualne przełączniki czułości (-6 dB) i polaryzacji. Wejście gramofonowe (oczywiście niezbalansowane) pozwala podłączyć obydwa typy wkładek. Wyjście słuchawkowe przygotowano do współpracy z niskimi impedancjami, jakie spotykamy coraz częściej.

Terminale głośnikowe są maksymalnie wypasione – masywne, wygodne, wytoczone z mosiądzu, podwójne (przełączane na froncie pary A i B), a ich lokalizacja – na skrajach – podpowiada, jak zorganizowano konstrukcję wewnętrzną. Widzimy piękną symetrię – końcówek mocy i zasilacza między nimi. Co prawda zainstalowano jeden transformator, więc nie jest to stuprocentowe dual-mono, ale dla jednego potężnego transformatora można było przygotować doskonale miejsce, w sa-



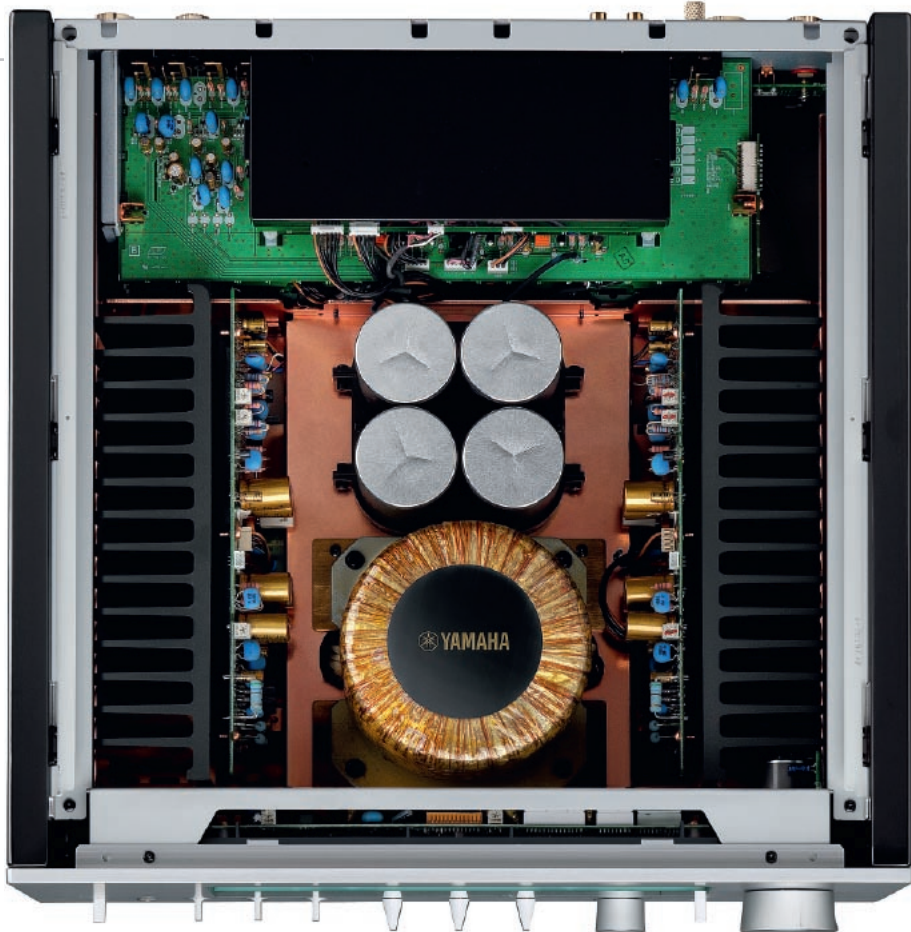
Wewnętrzna konstrukcja wzmacniacza składa się z ram i mostów, na których są instalowane najważniejsze sekcje, ze szczególnym uwzględnieniem izolacji transformatora – źródła największych wibracji.

mych centrum konstrukcji, na specjalnej ramie i podstawie wykonanej z mosiądzu, który został wybrany jako metal najlepiej tłumiący występujące tutaj wibracje. Zresztą cała konstrukcja obudowy jest ciekawa – składa się z niezależnych platform zapewniających izolację poszczególnych układów. Kable z transformatora biegną do końcówek mocy bardzo krótką drogą, bez płątania się między płytkami – w wysokim przeświecie pomiędzy ramą wewnętrzną a zewnętrzną podłogą.

To wszystko jednak „tylko” ramy (dosłownie i w przenośni) dla układu, który jest idealnie zbalansowany. Od wejść XLR aż do wyjść głośnikowych – ze wszystkimi obwo-



Absolutny wzorzec – to zdjęcie nadaje się do encyklopedii. Na skrajach podwójne pary zacisków głośnikowych, na środku dwie pary wejść XLR, z lewej – część wejść RCA, w tym wejście z korekcją MM/MC, z prawej – pozostałe wyjścia i wyjścia liniowe, na dole gniazda sterowania i sieciowe – dokładnie pośrodku, na wprost transformatora.

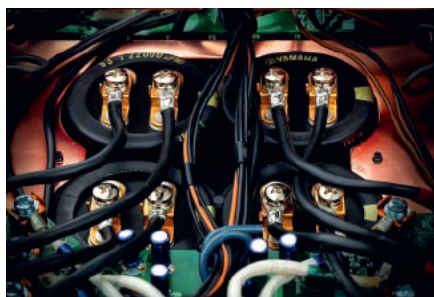


*Transformator i kondensatory zasilacza pośrodku, przedwzmacniacz z tyłu, końcówki mocy po bokach – niczego lepszego nie wymyślono...*

dami przedwzmacniacza (również korekcji barwy), z odseparowanymi liniami sprzężenia zwrotnego i „symetrycznymi” MOSFET-ami w stopniu końcowym – płynie sygnał zbalansowany. Drugą „obsesją” projektantów było zapewnienie jak najniższej impedancji połączeń, stąd krótkie linie i solidne połączenia – między elementami zasilacza zakręcane, a nie lutowane.

W sumie nie ma tu żadnej rewolucji... Nawet żadnych rozwiązań, które się pojawiły w XXI wieku – żadnego wzmacniacza „cyfrowego” klasy D, impulsowego zasilacza, w ogóle żadnych obwodów cyfrowych, przetworników, wejść USB, personalizacji i wyświetlania ustawień, fajerwerków „interfejsu użytkownika”; nie ma też modnych audiofilijskich konceptów, takich jak końcówki single-ended, „szlachetna” klasa A, eliminowanie sprzężenia zwrotnego... No i przede wszystkim – nie ma lamp. Jest za to bardzo solidny i ekstremalnie starannie zaprojektowany tranzystorowy „klasyk” – w klasie A/B, push-pull, z liniowym zasilaczem opartym na potężnym toroidzie. MOSFET-y w końcówce i układ zbalansowany to też „wynalazki” z poprzedniej epoki... która, jak widać, na szczęście się nie skończyła. Nie sądzę, że A-S2000 to propozycja dla sentymentalistów kochających relikty. To po prostu poważny, prawdziwy wzmacniacz.

*Płytkę przedwzmacniacza phono jest tak „poważna”, jak tego wymaga klasa całego urządzenia – w takiej sytuacji o dokupywaniu „specjalistycznych” phono-stage’ów mogą myśleć tylko najbardziej zatwardziali.*



*Połączenia, przez które płynie największy prąd, są przykręcane, a nie lutowane – podobnie w zasilaczu odtwarzacza.*



*Mosfety Sanken – częściej spotykamy tranzystory bipolarnie tego producenta, ale i ten typ nie jest mu obcy. Yamaha rzadko po niego sięga, lecz tym razem pasował do koncepcji całkowicie zbalansowanego toru „symetrycznością” polaryzacji.*



# Laboratorium Yamaha A-S3000

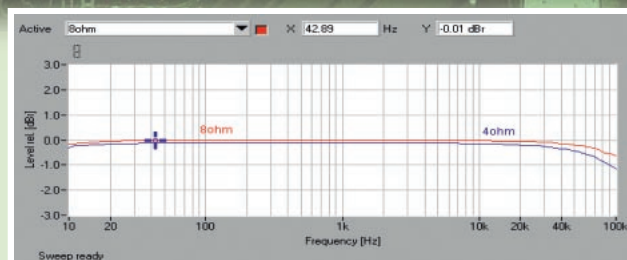
Referencyjny wzmacniacz Yamahy zapewnia wysoką moc wyjściową, każdy z kanałów generuje 107 W przy 8 omach i 187 W przy 4 omach. W materiałach firmowych producenta odnalazłem jedynie krótką wzmiankę o mocy 170 W przy 4 omach. Jak widać, wzmacniacz potrafi nawet więcej. Byłem ciekaw, jak z tym wyzwaniem, ustalonym przez potencjał końcówek mocy, poradzi sobie zasilacz w trybie stereofonicznym, zasilacz bazujący na potężnym, ale jednym transformatorze. Przy dwóch kanałach wysterowanych jednocześnie uzyskujemy 2 x 102 W przy 8 omach i 2 x 171 W przy 4 omach, więc widać spadki, ale umiarkowane.

Yamaha zadbała o czułość zgodną wzorowo ze standardem, wynoszącą równie 200 mV, co gwarantuje idealną pracę ze wszystkimi liniowymi źródłami sygnału.

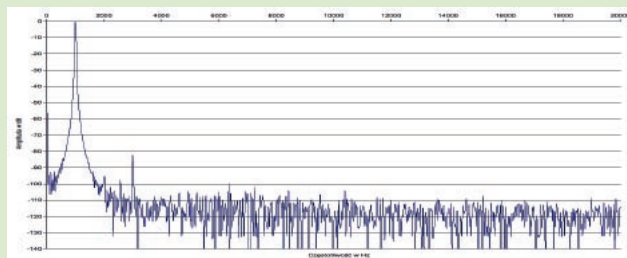
Producent chwali się, że nowy A-S3000 jest układem w pełni zbalansowanym i rzeczywiście na połączeniach XLR-ami parametry były lepsze, dlatego całość pomiarów przeprowadzałem właśnie w ten sposób. Odstęp od szumu wynosi 87 dB, dynamika sięga 107 dB – to dobre wyniki w kategorii wzmacniaczy zintegrowanych.

Również pasmo przenoszenia (rys.1) jest niezłe, z łatwością pokrywa zakres od 10 Hz do 100 kHz, gdzie spadek wynosi: 0,6 dB dla 8 omów i -1,2 dB dla 4 omów. Spektrum zniekształceń (rys. 2) zwraca uwagę tylko pojedynczą, trzecią harmoniczną, której poziom sięga -82 dB. Pozostałe leżą już poniżej pułapu -100 dB. Stabilność w perspektywie zmiennych obciążeń potwierdza wykres z rys.3.

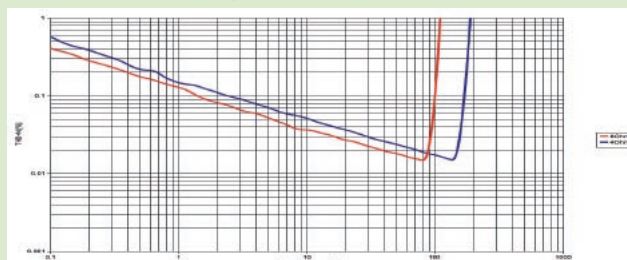
Moc znamionowa (% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	109	102
4	187	171
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,20
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		87
Dynamika [dB]		107
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		81



Rys. 1 Pasmo przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

## ODSŁUCH

Dzisiaj sprzęt ocenia się nie przez pryzmat parametrów, nawet nie odsłuchów, ale jego ceny i marki, jaka za nim stoi. Tak jest i niełatwo to można zmienić. Ludzie potrzebują jakichś przesłanek i kryteriów swoich wyborów. To, co było łatwo czytelne – czyli parametry – zostało uznane (po części słusznie, po części nie) za bezużyteczne. Mielismy słuchać. Ale tak naprawdę... nie wszyscy wierzą w to, co słyszą. Szukają więc podpowiedzi, co powinni usłyszeć? Podpowiadają pisma, fora, znajomi. Ogromne tu pole do nadużyć, niekompetencji, manipulacji, uprzedzeń, zachowań stadnych, snobizmu, naiwności... Nie ustalono bowiem pewnych, uniwersalnych i łatwych zasad oceniania jakości sprzętu. Większość szuka po omacku, używając jako drogowskazów ogólnie uznanych „prawd” i często niemądrych przekonań.

Oglądając i słuchając najnowszej Yamahy bez żadnych uprzedzeń, można zdać sobie sprawę z tych rozdźwięków, jakie opisałem w felietonie dwie strony dalej. Gdyby podobne urządzenia zaproponowała firma mocno osadzona w hi-endzie, mogłaby zażądać za nie dwa razy więcej i nikt by nie mruknął. Jeżeli bardzo wysoko ocenialiśmy relację



jakości do ceny urządzeń serii „2000”, to chyba nie uznawaliśmy tym samym, że Yamaha osiągnęła absolutny szczyt w skali bezwzględnej; chyba też nie powinniśmy wówczas sądzić, że Yamaha nie potrafi jeszcze więcej... A skoro tak, to zapowiedź urządzeń wyższej serii powinna zrodzić uzasadnioną nadzieję na spotkanie z doskonałymi urządzeniami, których cena będzie w pełni usprawiedliwiona, a nie dokładnie na odwrót – wywoływać szydercze komentarze, że ktoś oszalał... Z kolei teraz, mając już przed sobą owe urządzenia, sprawdzimy ostatecznie, kto miał rację... Czyżby? Na forum ktoś dalej dopisał coś w tym



guście: „teraz jak pismaki dostaną tę Yamahę do testu, to wysażą takie relacje, i że i głuchy usłyszy, że gra pięknie.” No jasne, sprawa była z góry przesądzona. Yamaha grać nie może, a my napiszemy, że może. No to piszemy, tego przecież wszyscy od nas oczekują. Do porównania użyłem systemu 2000, który zresztą kiedyś posiadałem. Po co szukać dalej? Wielu będzie przecież się zastanawiać, czy komponenty serii 3000 są „naprawdę” i „o ile” lepsze od znanych dwutysięczek, a te z kolei zdobyły sobie na tyle dobre (głównie bardzo dobre) oceny, że nie można kwestionować, iż poprzeczka zostaje zawieszona dostatecznie wysoko.



Użytkownik zdecyduje, czy nogi mają być zakończone kolumnami, czy tylko „plasterkami”.

Sprawdziłem różne kombinacje, by usłyszeć, co przynosi zmiana odtwarzacza, a co – wzmacniacza. Najpierw odtwarzacza, wtedy A-S3000 staje się „wzmacniaczem współpracującym” (kolumny – Triangle Cello a także coś „spokojniejszego”, własnej konstrukcji). Nie będę się jednak rozdrabniał, podając konkretne płyty, nagrania, momenty. Chyba większość czeka na jakieś wnioski. Nie będę też powtarzał listy zalet CD-S2000, a przypomnę tylko, że pod każdym względem jego brzmienie jest dobre lub bardzo dobre i nie nosi w sobie poważnych „modyfikacji” ani „uzależnień”. To brzmienie zasadniczo neutralne i uniwersalne – tym lepsze jako układ odniesienia. Na jego tle CD-S3000 gra dokładniej, przestrzennie, przez co zyskuje też plastyczność, lecz nie jest to „napompowanie”, raczej wyraźniejsze obrysy dźwięków i różnicowanie – zarówno dynamiki, jak i barwy – tworzą bogatszy przekaz. Napisalbym, że bardziej bezpośredni, bardziej obecny, lecz nie ma w tym sposobie ani trochę „wypychania” i faworyzowania pierwszego planu; wszystko jest bardzo proporcjonalne, zarazem przejrzyste i nasycone, znowu nie ma przechyłu, ani w stronę ocieplenia, ani schłodzenia czy rozjaśnienia, tyle że jest większa skala zmian, a nawet nie zmian, co zjawisk występujących jednocześnie; przy CD-S3000 tańszy model brzmi nieco bardziej szaro i płasko, a czasami... żywiej. Gdyby jednak nie takie porównanie, nigdy nie oskarżyłbym CD-S2000 o jakiegokolwiek niedociągnięcia czy podbarwienia. Ktoś nazwie te różnice poważnymi, dla kogoś innego będą subtelnościami... Tak czy inaczej, są i takich właśnie należy się spodziewać między odtwarzaczami za kilka i kilkanaście tysięcy – proszę nie oczekiwać brzmienia

Piloty zdalnego sterowania odtwarzaczem jest w podobnym stylu co urządzenie – solidny, elegancki, wygodny, nieudziwniony.



wymiernie x-razy lepszego, gdzie „x” jest stosunkiem cen. Podobnie w kategoriach „ilościowych” (natężenie zmian), ale nieco inaczej w charakterze przedstawia się relacja między wzmacniaczami. Tym razem rośnie nie tylko precyzja, lecz pojawia się też klimat; i to pogodzenie, a raczej idealne połączenie, bez żadnego zgrzytu czy wchodzenia sobie w paradę, gdzieś w głębokich warstwach, pozornie „sprzecznych wartości”, określa styl A-S3000. W brzmieniu pojawiają się miękkość, ciepło, lecz tym razem są one w sojuszu z czystością, a nie zmulaniem. Tym bardziej nie ma mowy o żadnym wyostrzeniu czy chropowatościach. Yamaha gra żywo, zwinnie, soczyscie, ale dźwięki są zawsze lekko satynowe, jakby wygładzone i zaokrąglone – przestery gitar nie szarpną tak ekstremalnie i naturalistycznie, nie mają jeszcze potęgi i żywiołu najmocniejszych amerykańskich pieców, lecz dobrze pokazują wszystkie detale artykulacji, a zwłaszcza wybrzmienia – wyśmienite są właśnie długie wybrzmienia, żywe do samego końca, nawet w bardzo gęstych aranżacjach. Yamaha świetnie sobie radzi z porządkowaniem, z układaniem sceny – godzi selektywność, wyodrębnianie dźwięków z ich płynnością i ogólną akustyczną spójnością. Bas jest mocny, zwarty, ale nie potrafiłbym z ręką na sercu stwierdzić, że lepszy niż z A-S2000 (już tam był akuratywny i poważny) – nie ściele się nisko bez umiaru, uderzeń w wyższym podzakresie też nie emituje z przesadną pasją, idzie szybko, dobrze oddaje tempo, ale też nie jest tendencyjnie twardy. Można też chwalić wysokie tony za gładkość i rozdzielczość, jednak wchodzenie w takie elementarne cechy nie do końca oddaje „ducha” tego brzmienia, które zdecydowanie opiera się na syntezie, a nie na analizie; na spójności, a nie rozbieganiu na czynniki pierwsze. Spójność nie staje się zlepkiem. Może być tak atrakcyjna i prawdziwa dzięki dobrej dynamice i szczegółowości, jednak detal nigdy nie zaczyna rządzić – nawet gdy muzyka jest pełna drobiazgu, nawet gdy jest tylko drobiazgiem, coś go spaja i muzycznie „uwzniośla”. No i chyba tak skończę... Czy już nawet głusi słyszą? Z całym szacunkiem dla wszystkich niepełnosprawnych, a bez szacunku dla tych, którzy słyszą tylko „specjalistyczne marki”. Właśnie po to pisane są relacje odsłuchowe, aby czytelnik mógł słyszeć bez słuchania.

W złotych latach hajfaju nie znano zdalnego sterowania... Do dzisiaj niektórzy sądzą, że dobry wzmacniacz nie może mieć pilota; nic prostszego, jak sprzedać go na allegro.



Górne płyty wykonane są z 6-mm płyt aluminiowych; płyta wzmacniacza ma powycinane otwory dla wentylacji, płyta odtwarzacza tylko podfrezowania, dekorujące i rozpraszające wibracje.

## CD-S3000

CENA: 19 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
www.audioklan.com.pl

### WYKONANIE

Majstersztyk. Piękna i solidna obudowa, hi-endowa mechanika z cieniutką szufladą. W środku staranna separacja układów, zbalansowany tor sygnału. Doskonale przetwornik C/A.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Klasyk, ergonomiczny odtwarzacz CD/SACD z dodatkami wejść cyfrowych (w tym USB).

### BRZMIENIE

Neutralne, przejrzyste i przestrzenne, tworzące plastyczne i naturalne dźwięki za pomocą dokładności i zróżnicowania barw. Detaliczne, ale spokojne, perfekcyjnie uporządkowane.

## A-S3000

CENA: 20 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
www.audioklan.com.pl

### WYKONANIE

Pomnikowy wzmacniacz zintegrowany, definiujący japoński styl we wzornictwie i technice. Bezkompromisowo zbalansowany tor sygnału, mechanicznie odizolowany zasilacz, końcówki na MOSFET-ach. Krótkie połączenia i bardzo czysty montaż. Wielowarstwowa, bardzo mocna obudowa.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Wszystkie funkcje klasycznego wzmacniacza, z regulacją barwy, balansu, korekcją MM/MC, wyjściem słuchawkowym, pełną nagrywania, wejściem na końcówkę, wyjściem z przedwzmacniacza, dwoma parami wejść XLR, dwoma parami wyjść głośnikowych...

### PARAMETRY

Wysoka moc (2 x 102 W/8 omów, 2 x 171 W/4 omy), szerokie pasmo, umiarkowany szum i niskie zniekształcenia. Nie jest rekordzistą, ale bardzo porządną.

### BRZMIENIE

Spójne, żywe, soczyste, lekko ocieplone i wygładzone, przy tym czyste, czytelne i dynamiczne. Bas gęsty, zróżnicowany, a przy tym elegancko zaokrąglony.



To miał być wstęp, ale za bardzo się rozrósł... Zapoznanie się z najnowszymi urządzeniami Yamahy serii 3000 skłania do spojrzenia z większego dystansu, do ogarnięcia tematu z perspektywy wręcz historycznej, aby zrozumieć i poczuć współczesny czas, miejsce i produkty. Dopiero w takim kontekście można propozycję Yamahy zobaczyć w pełnej krasie, docenić i zapałać żądzą jej posiadania...

Japoński „sprzęt” zmieniał nie tylko swój wygląd, funkcje, technikę i brzmienie, ale może nawet jeszcze bardziej – pozycję na rynku. W świadomości pasjonatów sprzętu, dzisiaj określanych mianem audiofilów, zyskiwał i tracił. W swoich najlepszych latach – 70. i 80. ubiegłego wieku – dekadach największej popularności i wielkiego rozmachu, z jakim wówczas działały na tym polu japońskie firmy, był obiektem marzeń niemal wszystkich – początkujących i zaawansowanych. W parady wchodziły mu czasami produkty marek amerykańskich i europejskich, ale dominacja była niekwestionowana. Przypomnijmy sobie, że przełom lat 70. i 80. – to czas, kiedy w większości systemów najważniejszy był... magnetofon kasetowy. Od niego najczęściej zaczynało się kompletowanie „wieży”, w której wcale nie zawsze był gramofon analogowy. Kto robił najlepsze kaseciaki? Oczywiście Nakamich i Akai. A zaraz za nimi jechał cały peleton: Pioneer, Technics, Sony, JVC, Aiwa... Denon, Yamaha, Luxman, Onkyo, Hitachi, Sansui... Kogoś pominąłem? Przeproszę, trudno pamiętać wszystkich ówczesnych graczy. A ponieważ prawie każdy z nas chciał mieć „wieżę” jednej firmy, i to wieloelementową, więc japońscy producenci szykowali obfite oferty wzmacniaczy, tunerów, equalizerów, drukowali tłuste katalogi, a my zwykle tylko porównywaliśmy parametry i ceny, bo trudno było porównywać brzmienia. Umówmy się, że opisuję sytuację „ogólnie dostępną”; tak jak dzisiaj ogólnie dostępne są sklepy z pokojami odsłuchowymi, tak wówczas ogólnie dostępny był rzut oka na półkę w Peweksie i wertowanie katalogów. Ktoś powie, że już wówczas miał sprzęt niejapoński... wyjątek; ktoś powie, że przed zakupem dużo porównywał... jeszcze rzadszy ptak. Krytykowanie ówczesnych zwyczajów (i japońskiego sprzętu) z pozycji dzisiejszej praktyki (i mody) jest nie tylko myśleniem „ahistorycznym”, czyli nieuwzględniającym ówczesnych realiów, przemądrzałością bazującą na sobie znanych faktach, które nie były jednak znane wcześniej („trzeba było...”), wreszcie wiąże się z popełnianiem (współcześnie) wielu innych błędów, uogólnień czy wręcz ignorancją. Sprzęt japoński, tak jak był powszechnie hołubiony, tak został spostatnowany. Ktoś ogłosił, że „nie gra”, a wszystkie jego parametry są nic niewarte, bo przecież nie słuchamy parametrów, tylko muzyki... sprzęt ma grać „muzykalnie”, a jaki sprzęt tak gra – ustalą eksperci. Oczywiście każdy może ustalać to na własną rękę, lecz presja „środowiska” silnie



wpływa nie tylko na dokonywane wybory, ale nawet na to, co... słyśmy, a dokładnie na to, jak oceniamy. Zapanował nowy porządek mający tylko pozory demokracji, została stworzona nowa hierarchia, zapanował wręcz system kastowy. Dostęp danej marki do hi-endu jest określony nie tyle przez jej rzeczywiste osiągnięcia i jakość produktów, ale poprzez cenę, pochodzenie i recenzje w prasie specjalistycznej (tak, przyznając, ale opinie na „niezależnych forach” są generalnie o wiele gorsze, albo równie niemądre, jak niezależne; albo zależne i też niewiele mądrzejsze). Premiuje się więc firmy niejapońskie, chociaż kilku japońskim markom udało się tam zaistnieć (Accuphase, Luxman, Leben, częściowo Marantz). Firmy, które kiedyś były znane i lubiane, w audiofilskim rankingu spadły do drugiej ligi, po części na własne

życzenie, ale po części niesprawiedliwie. Wiele z nich faktycznie „odpuściło sobie” oferowanie wysokiej klasy sprzętu stereofonicznego, przy czym w tym miejscu nie utożsamiam „wysokiej klasy” tylko z hi-endem. Niektóre próbują do tego nurtu wrócić, innym ten powrót się udał, ale najczęściej pozostają kojarzone z tym, w co same głęboko wdepnęły – z wielokanałowym kinem domowym. Piszę „wdepnęły” nie z osobistego przekonania, że tym samym utraciły zdolność produkowania dobrego stereo, ale aby odzwierciedlić opinię większości audiofilów – mniej lub bardziej deklarowaną – że prawdziwie audiofiliska firma nie zajmuje się kinem domowym. Do tego doszło jeszcze jedno uwarunkowanie, którego nie było kilkadziesiąt lat temu – swoiste wyemancypowanie się hi-endu i działających w jego obszarze firm.

Hi-end rządzi się podobnymi prawami jak inne luksusowe segmenty różnych branż. Nie wystarczy zaproponować luksusowy produkt – trzeba zadbać o postrzeganie marki, która za nim stoi, a więc ustrzec ją przed kojarzeniem z produktami z niższej półki. Marka hi-endowa, jeżeli ma trzymać fason i przyciągać klientów z grubym portfelem, musi zaostrzać ich apetyt szczerłą ekskluzywnością. Z kolei firma znana z rynku masowego, czy nawet „specjalistycznego”, ale z jego średnich półek, nie wywoła entuzjazmu w hi-endowym świecie nawet świetnym urządzeniem – mało kto uwierzy, że „potrafiła”, a raczej uzna się taki ruch za uzurpację. Oczywiście takimi ruchami można, a nawet należy, powoli wzmacniać prestiż, lecz wymaga to wielkiej pracy i cierpliwości. Nawet łatwiej jest wskoczyć do hi-endu „znikąd”, kreując „firmę-objawienie”, niż z marką, która ma ofertę pełną amplitunerów i miniwiew... Już wiecie, w którym miejscu znajduje się Yamaha? Pewnie wciąż nie wiecie... Przecież ma ona w swoim dorobku bardzo szanowane urządzenia stereofoniczne! Tylko że było to tak dawno temu... Ale przecież od ładnych kilku lat ma w swojej ofercie dobre stereo, z modelami serii 2000 na czele! Tylko że co roku wypuszcza kolejne stada amplitunerów AV i nimi determinuje swój wizerunek... Kiedyś było łatwiej, nurt był bardziej jednorodny, płyn-

ny i jednokierunkowy. Po prostu mieliśmy sprzęt hi-fi, lepszy i gorszy, każdy japoński producent sięgał tak wysoko, jak mu na to pozwalały jego możliwości techniczne, umiejętności konstruktorów, planowanie zysków. Nie było jednak tylu „ale” natury ściśle marketingowej; nikt przecież się nie obrażał na firmę za to, że robiła np. korektory graficzne, ani za to, że produkowała urządzenia tańsze i droższe jednocześnie. Zresztą rozpiętość cen była znacznie mniejsza niż dzisiaj, hi-end miał dopiero nadejść, wraz z odkryciem, że są ludzie gotowi zapłacić za sprzęt majątek, o ile tylko uwierzą, że jest tyle wart, a uwierzą, jeżeli będzie... dużo kosztował, pięknie wyglądał, będzie sygnowany „specjalistyczną marką” i będzie miał odpowiednie recenzje.

Szukając w internecie wypowiedzi na temat nowej Yamahy, szybko wpadłem na następujący wpis: „seria 2000 ceny w okolicy 6 kł a seria 3000 20 kł ? ktoś oszalał ! za takie kwoty to się kupuje prawdziwe audiofilskie marki i produkty.”

To chyba najlepsze potwierdzenie dla przedstawionych zjawisk, zachodzących głównie w głowach „audiofilów”. Kto oszalał? Ktoś tylko zgłupiał – i to niejeden, niestety, który sądzi, że są „prawdziwe audiofilskie marki i produkty”. Cytowany mądrała nie miał szansy ocenić samego produktu, bo wówczas (wpis

z końca kwietnia) urządzenia serii 3000 były dopiero anonsowane, ale uważał za słuszne zdeprecjonowanie ich przez przyzmat marki, którą oczywiście znał – Yamaha to Yamaha, żadna to audiofiliska marka, nieprawdaż? Wzmacniacze od 20 kł wzwyż ma prawo robić Accuphase i wielu innych, ale Yamaha? Haha! Niech się cieszy, że audiofile zaakceptowali serię 2000 w okolicach 6 kł, ale brnie jeszcze wyżej? O wiele wyżej? Kto tam na nią czeka?

Trzydzieści lat temu wszyscy byli zakochani w Techniksie i jego wspaniałych parametrach. Dziesięć lat później Technics oraz inne japońskie firmy zostały wyszydzone przez nową generację audiofilów, którzy znaleźli lepsze podstawy do oceniania jakości sprzętu – odsłuchy i „muzykalność”. W pierwszym szeregu stanęły więc firmy, których urządzenia miały często słabe parametry, ale ponoć pięknie grały. Dostały niemal monopol na zaspokajanie audiofilskich gustów. „Specjalistyczna” arystokracja stworzyła hi-endową kastę.

Yamaha próbuje łamać te „reguły gry” i pokazać, że produkowanie amplitunerów, soundbarów i minisystemów nie oznacza utraty zdolności do tworzenia rasowych komponentów stereofonicznych. Czy oznacza to zdolność do ich sprzedawania? Albo inaczej – czy audiofile wykażą się zdolnością do ich kupowania?

**Andrzej Kisiel**