

LINN MAJIK 140

Zewnętrzna forma, a dokładniej mówiąc – bryła obudowy, wygląda zupełnie konwencjonalnie i nie kwalifikowałaby *Majika 140* do specjalnego testu konstrukcji wielce oryginalnych.

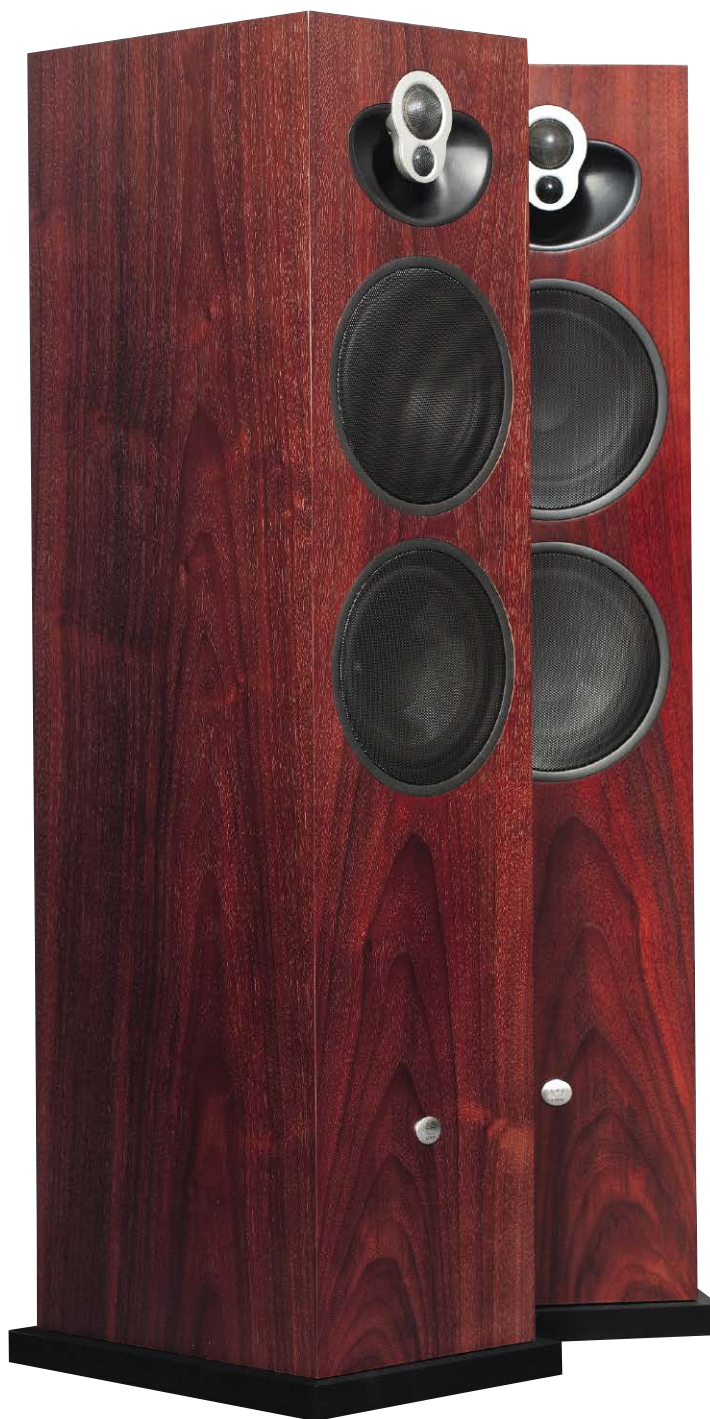
Oczywiście obudowa, jej kształt oraz wewnętrzna „organizacja” zawsze ma znaczenie i może być związana z unikalnymi właściwościami, co widzimy we wszystkich pozostałych modelach tego testu, jednak u Linna liczy się coś innego. To tylko pozorny spokój, zresztą wystarczy przyrzeć się dokładnie zawartości przedniej ścianki, aby zacząć zadawać trudne pytania. Rzut oka na tył urządzenia jeszcze zwiększa napięcie, a wraz z próbą rozwiązania jednych zagadek, pojawiają się następne. Prosta obudowa okazuje się niepozornym opakowaniem, wręcz kamuflażem unikalnych rozwiązań, pozwalających uznać *Majika 140* nawet za najbardziej niezwykłą kolumnę tego porównania. Dla niektórych rozczarowujący może być wiek projektu – ponad 10 lat, i to bez żadnych modyfikacji – jednak dla zespołów głośnikowych nie jest to dyskwalifikujące. Postęp w technice głośnikowej jest dość wolny, chętnie wracamy do starych rozwiązań, a wprowadzanie nowych modeli często dyktowane jest przez modę lub presję na odświeżenie oferty... Linn dokłada jeszcze wizualną oryginalność swoich konstrukcji, których wiek trudno ocenić na oko, ale z drugiej strony, przy jego deklarowanej (i w wielu urządzeniach dokonanej) innowacyjności tak długi staż obnaża trochę niewygodną prawdę: że nie wszędzie gonimy do przodu.

Specyfika firmy Linn odzwierciedla się zarówno w niemal każdym jej urządzeniu, jak też w obrazie całej oferty. Nie jest jedyną na świecie, która

nie wpisała się w popularny wśród audiofilskich producentów podział na specjalistów od ogólnie rozumianej elektroniki i zespołów głośnikowych, ale nie poprzestała na podążaniu wieloma znanymi tropami. Poszła własnymi. Trudno powiedzieć, czy wytyczyła nowe szlaki również dla innych producentów. Na pewno pokazała, że wysokiej klasy systemy audio mogą wyglądać, działać i grać zupełnie inaczej, niż się do tego przyzwyczailiśmy. Kluczowymi pojęciami są tutaj integracja, synergia, rozwojowość, opcjonalność... Jednak ich znacznie nie jest takie proste. I tak zakreślona nowoczesność nie dla

każdego będzie najlepszym wyborem. Dodatkowym smaczkiem jest to, że początki firmy Linn, a także wciąż aktualny i ważny punkt jej programu to gramofon, a więc czystej wody, tradycyjna technika analogowa – kultowy *LP12*.

Ale zaraz potem, w połowie lat 70-tych, Linn zajął się też zespołami głośnikowymi, było wśród nich wiele oryginalnych, już w latach 70. stał się znany ze stosowania systemu Isobarik (firmowa nazwa układu znanego szerzej jako push-pull, chociaż został on wynaleziony jeszcze dwadzieścia lat wcześniej).



Unikalna oferta Linna nie jest skoncentrowana na jednym rodzaju urządzeń, ale rozpięta bardzo szeroko - między gramofonem, zespołami głośnikowymi a cyfrową elektroniką.

Utrwalony podział na producentów „elektroniki” i zespołów głośnikowych (wyjątki takie jak Linn tylko potwierdzają regułę) wynika w dużym stopniu z wciąż dominującej pasywnej techniki tych ostatnich – konstrukcja pasywnego zespołu głośnikowego nie wymaga ani wiedzy, ani technologii, ani też certyfikatów potrzebnych przy projektowaniu, produkcji i wprowadzaniu do sprzedaży aktywnych urządzeń elektronicznych. Wymaga za to innych kompetencji i parku maszynowego skoncentrowanego w dużym stopniu na produkcji obudów, jakiego nie mają firmy elektroniczne. Te dwie dość odrębne dziedziny od dawna łączą się w konstrukcjach aktywnych – zespołów głośnikowych zintegrowanych ze wzmacniaczami – które wraz z rozwojem techniki cyfrowej i komunikacji bezprzewodowej (możliwej tylko w takim układzie) rozwijają się ostatnio szybciej, jednak wśród audiofilów zdobywają popularność raczej powoli. Pełna integracja jest atrakcją i zarazem koniecznością w jednobrytowych głośnikach bezprzewodowych, małych i dużych, natomiast w tak czy inaczej rozbudowanych systemach, z parą kolumn i niezależnymi urządzeniami źródłowymi... wciąż ma swoje zalety, zwykle niedoceniane, ale nie jest i chyba nigdy nie będzie oczywistością. Pora jednak wrócić do Linna, a tym bardziej do *Majików 140*, które... wcale nie są aktywne. Gdyby były, nie mogłyby wystąpić w tym teście, niezależnie od oryginalności zebranych okazów, ograniczonym do kolumn pasywnych. Linn stawia tutaj na opcjonalną wersję integracji, jednak najpełniejsza formuła kolumn aktywnych jest dla niego docelowa i pojawia się w najlepszych konstrukcjach. Chociaż... te największe, czyli *Klimax 350*, dostępne są zarówno w wersji aktywnej, jak i pasywnej –

Linn nie traci klientów, dla których high-endowy system marzeń to wciąż para pasywnych kolumn, oddzielny wzmacniacz (lub wzmacniacze) i urządzenia źródłowe. W sumie tworzy to sytuację nie tylko nietypową, ale i skomplikowaną. Z jednej strony Linn deklaruje, że w nowoczesny sposób upraszcza systemy poprzez ich integrację, wychodząc naprzeciw potrzebom klientów niezwiązanych starymi przyzwyczajeniami i kategoriami, za to ciekawych nowych, „inteligentnych” rozwiązań, zwłaszcza związanych z koncepcją „inteligentnego domu”. Z drugiej – mnoży opcje i apgrejdy, nazwy serii i modeli przenikają się z nazwami systemów i funkcji, tak że trudno się w tym połapać zarówno audiofilom tkwiącym w klasycznych schematach, jak i klientom „z ulicy”.

Sukces wymaga dobrze przygotowanych sprzedawców – ekspertów, którzy zarówno przekonają klientów do zalet konkretnych rozwiązań, jak też przystępie objaśnią ich funkcjonowanie. Pewnie nie obędzie się później bez niespodzianek, ale gdzie ich dzisiaj nie ma...

Producent stara się też pomóc w bardziej samodzielnym rozpoznaniu tematu za pomocą „nawigatora” na swojej stronie, pytającego najpierw, czy jesteście już posiadaczami urządzeń Linna, czy nie, czy zamierzamy je udoskonalać, czy też rozszerzyć system o nowe, czy mamy w ogóle jakiś system innej firmy, czy chcemy go wymienić w całości, czy coś do niego dodać... To też element nowoczesnego myślenia, że takie instrukcje i następujące po nich krótkie opisy zastąpią długą rozmowę z ekspertem. Może niektórym to wystarczy lub co najmniej do takiej rozmowy przygotuje.

Majik 140 może być częścią oryginalnego systemu Linna, może też zostać podłączony do dowolnego wzmacniacza innej firmy.

Spójrzmy więc na niego z tej perspektywy, z jakiej zresztą był testowany razem z innymi kolumnami, traktowanymi „sprawiedliwie”, na takich



Dość zwyczajna, chociaż idealnie wykonana obudowa *Majika 140* jest miejscem instalacji niezwykle układu przetworników.

samych warunkach. Do szczegółów firmowych opcji wrócimy jeszcze na końcu, przedstawiając wtedy inne (elektroniczne) urządzenia serii *Majik* (najtańszej w ofercie), a teraz skupmy się na dostępnych w niej dwóch modelach zespołów głośnikowych. Drugi to podstawkowy *Majik 109* kosztujący 5500 zł za parę, czyli około połowy ceny *Majika 140*, a mający już większość jego techniki. Chociaż formalnie testujemy *Majika 140*, warto napisać kilka zdań również o *109-tce*, bo to wśród podstawkowców nie mniejszy oryginał niż *140-tka* wśród podłogowców. Nie jest to konstrukcja duża, z 15-cm nisko-średniotonowym, a jednak trójdrożna, bowiem już tutaj Linn stosuje moduł 2K złożony z dwóch przetworników wysokotonowych (będący skromniejszą wersją modułu 3K, złożonego z trzech przetworników - dwóch wysokotonowych i średniotonowego, w jaki wyposażono najlepsze konstrukcje). Do tego moduł ten został zawieszony na tle nie mniej oryginalnie wyprofilowanego wylotu bas-refleksu – poza prostopadocienną skrzynką o typowych (dla „monitorów”) gabarytach i proporcjach, nic tutaj nie wygląda „normalnie”. A to, co jest być może typowe – 15-cm przetwornik nisko-średniotonowy – zasłonięto maskownicą, której według intencji producenta użytkownik nie powinien zdejmować (niczym to nie grozi, ale nie jest to łatwe).

Wszystkie te smaczki pozostają aktualne również w większym *Majiku 140*, gdzie oprócz większej obudowy pojawiają się kolejne przetworniki, a układ rozwija się do czterodrożnego (ew. trzyipółdrożnego – zależy wedle przyjętych kryteriów), każdy z czterech przetworników jest inny, także inaczej podłączony. Linn lubuje się w mnożeniu „dróg” (choć to tylko jeden z jego sposobów komplikowania konstrukcji i wcale nie najbardziej oryginalny), flagowy *Klimax 350* jest przedstawiany przez producenta jako... sześciodrożny (choć ma pięć typów przetworników, więc może jest „tylko” pięciodrożny). Tak ekstremalna wielodrożność też może polaryzować opinie, na pewno jest kontrowersyjna i nie spodoba się frakcji audiofilów wychowanych na koncepcji minimalizmu. Większość nie będzie miała obaw i dociekliwych pytań wobec układów dwudrożnych, trójdrożnych i „pośrednich” – dwupółdrożnych, jednak wykraczając poza te racjonalne przepisy, trzeba mieć ku temu mocne argumenty i być przygotowanym na dochodzenie. W *Majiku 140* rozdziela się ono na dwa wątki: moduł wysokotonowy z dwoma różnymi przetwornikami i parą różnych 18-tek. W teście „Stereophile’a” napisano, że „wyglądają identycznie, ale takie nie są”.

Głośniki 18-cm wyglądają identycznie tylko zasłonięte maskownicami, a po ich zdjęciu nie są nawet podobne.

Mają różne membrany: górny – celulozową, dolny – kompozytową, z zewnętrzną warstwą z plecionki z włókna szklanego. Mają też różne kosze (górny jest wytłaczany z blachy, dolny odlewany) i różnej wielkości układy magnetyczne. Łączy je tylko średnica 18-cm (i „ścięcia” koszy, charakterystyczne dla przetworników Peerlessa). Są różnie filtrowane i pracują w różnych komorach: górny jako nisko-średniotonowy w komorze zamkniętej, dolny jako niskotonowy w bas-refleksie. Brak filtrowania górnoprzepustowego górnego głośnika i jego praca w zakresie nisko-średniotonowym pozwalałaby też zakwalifikować ten układ jako trzyipółdrożny. Producent proponuje jednak czterodrożny, a na liście „kluczo-



wych cech” wymienia „odseparowanie średniotonowego od niskotonowego” – więc niech mu będzie, że czterodrożny, zwłaszcza że różnice między tymi sekcjami są wyjątkowo duże. Swoją drogą to dość niezwykłe połączenie głośników różnych serii i różnych klas (choć od tego samego producenta), nisko-średniotonowy wywodzi się z tańszej serii SLS, dolny z droższej HDS, ale uzasadnienie dla takiego wyboru można znaleźć w lekkiej membranie celulozowej górnego, odpowiedniej do przetwarzania średnich tonów; jego słabszy układ magnetyczny nie powoduje kłopotów z odpowiedzią impulsową w systemie zamkniętym, bardziej odpowiednim dla sekcji nisko-średniotonowej niż dla niskotonowej, w której w bas-refleksie pracuje głośnik pod tym względem „mocniejszy”. Jak już nieraz komentowaliśmy, każda różnica między głośnikami pracującymi wspólnie w dużym zakresie częstotliwości może zarówno przynieść korzyści, jak i problemy, a w zasadzie zawsze je przynosi (podobnie jak samo pączkowanie układów wielodrożnych), chociaż można je redukować i rozwiązywać. Każda kolejna droga, każdy kolejny przetwornik, każda różnica między przetwornikami, każda różnica w ich aplikacji – czy w to w obudowie, czy w filtrowaniu – to gra obarczona ryzykiem. A grać warto, dopóki można więcej zyskać, niż stracić. Największe efekty przy relatywnie najmniejszych

Na froncie *Majika 140* pozostała tylko atrapa nietypowego wylotu bas-refleks, jaki zastosowano w mniejszym *Majiku 109*. Prawdziwy wylot, prowadzący z komory głośnika niskotonowego, znajduje się z tyłu i ma tym razem konwencjonalną formę, tylko z delikatnymi „turbiniowymi” bruzdami, które wiele nie wnoszą. Za to użycie zatyczki spowoduje zamianę zasadniczą i cały system będzie pracował jako zamknięty.



kosztach dają przejście z układu jednodrożnego do dwudrożnego, a każde kolejne powinno zostać spokojnie rozważone, bez ideowego zacietrzewienia. Układ dwupółdrożny ma znane zalety, a najłatwiej go zestroić na bazie takich samych przetworników, pracujących w takich samych warunkach obudowy (a nawet w jednej komorze), tylko różnym filtrowaniu w zwrotnicy – z tym też ostrożnie.

Obudowa jest regularnym prostopadłością, jej elegancja zaznacza się zarówno w precyzyjnym połączeniu ścianek („na ostro”), w zastosowaniu naturalnego forniru (dąb, czereśnia, orzech, „rosenut” – czyli orzech barwiony na czerwono, „black ash” – barwiony na czarno), lakierowanego satynowo lub na wysoki połysk. Jest też wersja bez forniru, biała. Standardowy cokół wykonany z MDF-u można wymienić na cokół aluminiowy. Indywidualne maskownice wszystkich przetworników zastępują jedną wspólną, nie ma więc możliwości zasłonięcia całego frontu.

Wylot bas-refleksu znajduje się z tyłu i tym razem wygląda zupełnie normalnie.

Na wyposażeniu jest zatyczka z gąbki, z dodatkowym plastrem z nieprzepuszczalnego materiału na jednym (zewnątrznym) końcu walca, aby zamknięcie było szczelne.

Bas-refleks zostawił jednak swoje ślady również z przodu...

Moduł wysokotonowy, sam w sobie będący czymś nietypowym, dodatkowo zwraca na siebie uwagę, „zwisając” na tle niezwykle wyprofilowania, biegnącego w głąb obudowy.

Czy to jakaś „odtylna” soczewka akustyczna, pułapka na rezonanse, mająca na celu poprawienie warunków pracy przetworników wysokotonowych? Nikt nie stosuje niczego podobnego, wręcz przeciwnie, ponieważ najlepszym charakterystyką służy przede wszystkim „wygładzenie” powierzchni wokół membran wysokotonowych. Czy to będzie falowód, czy płaska ścianka, szeroka lub wąska, korzystne są zaokrąglenia, a nie ostre krawędzie. Im mniejsze wymiary frontu, tym szerszy zakres częstotliwości będzie optywać obudowę. Czy jednak małe wymiary wiszącego modułu i „dziura” za nim zapewnią taki efekt, gdy dalej dookoła rozciąga się front samej skrzynki? Moduł ten ma właśnie wyraźne krawędzie, obudowa zresztą też, więc odbiór zaburzających charakterystykę będzie więcej, a nie mniej. Geneza takiej aranżacji jest jednak inna – pochodzi z podstawkowego modelu *Majik 109*, w którym ów profil jest... wylotem bas-refleksu. Tamże z jakichś powodów nie chciano wyprowadzać bas-refleksu z tyłu, a z przodu nie było zbyt wiele miejsca, więc w tak niezwykle sposób zintegrowano bas-refleks z modułem wysokotonowym, co raczej nie przynosi dodatkowych korzyści akustycznych, ale... wygląda bardzo oryginalnie.

Przejdźmy do innej kwestii – dlaczego są tam dwa wysokotonowe, a nie jeden? Producent tego nie wyjaśnia, chociaż chwali się modułem K2 jako sposobem na zbliżenie do siebie przetworników wysokotonowych, co – jak słusznie zauważa – jest ważne dla uzyskania dobrych charakterystyk kierunkowych w zakresie częstotliwości podziału, kulejących przy ich rozsunieciu. Ale to już właśnie walka z wrogiem, którego samemu się stworzyło, stosując dwa, zamiast jednego przetwornika wysokotonowego. Nie uzasadnia tego typ przetwornika nisko-średniotonowego, który mógłby przetwarzać do typowej częstotliwości podziału ze standardowym, pojedynczym przetwornikiem wysokotonowym – i tak też



Głośnik nisko-średniotonowy ma membranę celulozową, niskotonowy – kompozytową z zewnętrzną warstwą z włókna szklanego. Wszystkie przetworniki systemu mają indywidualne maskownice, których zdjęcie nie jest łatwe, w związku z tym nie ma już maskownicy zasłaniającej cały front.

pracuje, bowiem częstotliwość podziału (z modułem wysokotonowym, a dokładnie z jego większą kopułką) zawiera się w zakresie 2–2,5 kHz (wg naszych pomiarów); mniejsza kopułka pracuje od 6 kHz. Większa kopułka ma średnicę 30 mm i jest wykonana z poliuretanu, być może nie jest w stanie „dociągnąć” do 20 kHz, co z łatwością przychodzi malutkiej, 16-mm kopułce tekstylnej – pomiary wskazują, że sięga znacznie wyżej, mając też lepsze rozpraszanie w tym zakresie niż standardowa, 25-mm kopułka, czym z kolei producent wcale się nie chwali. A więc zgoda:

Lepsze przetwarzanie samego skrajnego pasma uzasadnia dodanie „supertweetera”, z tego też powodu są one stosowane przez kilka innych firm.

Jednak większość woli poszukiwać jednego dobrego, szerokopasmowego tweetera, aby nie komplikować układu i nie stwarzać wspomnianych problemów z charakterystykami kierunkowymi leżącymi nieco niżej. Ponadto

patrząc na pozycję modułu 2K względem przetwornika nisko-średniotonowego (znajdującego się poniżej „paszczy”), widać większe niż zwykle rozsuniecie przetworników przetwarzających średnie i wysokie tony (większa kopułka znajduje się powyżej mniejszej), co nie będzie dobrze służyć stabilności charakterystyki w zakresie częstotliwości podziału między nimi (a nie jest ona wcale wyjątkowo niska). W modelach zawierających jeszcze bardziej rozbudowany moduł K3 ten problem jest rozwiązany, ponieważ trzecim przetwornikiem w module jest średniotonowy (kopułka 75-mm), bezpośrednio powyżej podstawowej kopułki wysokotonowej (tam ma ona średnicę 25 mm, a supertweeter – 13 mm).

Obydwa przetworniki wysokotonowe mają niewielkie neodymowe układy magnetyczne, a ich malutkie komory wytłumiające (fale od tylnych stron kopulek) w zewnętrznej formie „zlały się” w jedną optywową część, wewnątrz prawdopodobnie podzieloną.

Głośniki nisko-średniotonowy (z lewej) i niskotonowy mają taką samą średnicę (całkowita 18 cm, 16,5 cm między „ścięciami” koszy), ale poza tym różni je wszystko. Pierwszy ma blaszany kosz i 8-cm układ magnetyczny, drugi kosz odlewany i mocniejszy „napęd”, odpowiedni do pracy w bas-refleksie.



A teraz znowu przenosimy się na tylną ściankę, aby obejrzeć i zrozumieć imponujący moduł przyłączeniowy.

Terminal składa się aż z czterech par zacisków, niezależnych dla każdej sekcji („drogi”).

Czy to zachęta do przygotowania „czterowiringu”? Można sobie dowolnie wybierać sekcje, które odseparujemy do niezależnego okablowania (lub podłączenia oddzielnego wzmacniacza) albo połączymy razem. Sensu, a raczej bezsensu różnych kombinacji, jakie można wymyślić, nie będziemy opisywać, bo szkoda miejsca. Ale sprawa ma też inny, poważniejszy wymiar. Gniazda zajmują sporo miejsca, ale i tak niewielką część bardzo dużego metalowego panelu, w środku którego „przy okazji” ulokowano tunel bas-refleks. Gdyby *Majiki 140* występowały również w opcji aktywnej i zintegrowanej, miejsca byłoby tutaj dość dla panelu będącego bazą dla wzmacniacza, a to mogłoby być rozwiązanie „zastępcze”, konieczna zaślepka dużego otworu. Po odkręceniu okazuje się, że całą powierzchnię wykorzystano na montaż zwrotnicy pasywnej, co też ma sens, chociaż w takiej formie rzadko się to widuje, bo z zewnątrz nie wygląda pięknie. Sama zwrotnica wygląda porządnie, większość cewek jest powierzchniowa, większość kondensatorów foliowa, elementy starannie rozlokowano i przymocowano do płytki drukowanej, a dość duże skomplikowanie jest z jednej strony skutkiem czterodrożności, jak też sugeruje wysiłki nad uzyskaniem wyrównanej charakterystyki częstotliwościowej, do czego oczywiście wrócimy w Laboratorium. To wariant ostateczny (tego, co może być zamocowane w samym *Majiku 140*), bo wersji z wbudowanymi wzmacniaczami nie ma. Jest jednak opcja aktywna ze wzmacniaczami zewnętrznymi, a więc i zewnętrzną zwrotnicą aktywną (która w układzie aktywnym musi działać „przed”, a nie „za” wzmacniaczami). Początkującym wyjaśnijmy tę zasadniczą różnicę: Gdybyśmy do tak przygotowanego *Majika 140*, jaki mamy w tym teście, podłączyli z zewnątrz nawet cztery końcówki mocy, niezależnie do każdej

sekcji, nie przeszlibyśmy na system aktywny, bo sygnały (już wzmacnione) byłyby wciąż filtrowane w jego zwrotnicy, znajdującej się pomiędzy gniazdami a głośnikami – tak samo, jak przy podłączeniu pojedynczego wzmacniacza (i założeniu na gniazda zwor). Aby uruchomić system aktywny z zewnętrznymi wzmacniaczami, potrzebne są: niezależne końcówki mocy dla poszczególnych kanałów, aktywna zwrotnica (elektroniczny układ filtrujący sygnały dla poszczególnych kanałów, ale jeszcze przed wzmocnieniem, a więc pomiędzy przedwzmacniaczem/źródłem a końcówkami mocy), cztery wejścia wysokopoziomowe w samej kolumnie (co lepiej tłumaczy ich obecność niż pomysły na multiwiring lub multiamping) a także odłączenie filtrów pasywnych, które teraz są włączone (słowo „aktywne” byłoby tutaj niewłaściwe, bo są pasywne...) i połączenie przetworników bezpośrednio z odpowiednimi zaciskami.

System aktywny uzasadnia też przedstawienie układu jako czterodrożnego, a nie trzyipółdrożnego, bowiem trudno byłoby użyć „trzyipółwzmacniacza” – każda różnica w filtrowaniu poszczególnych „dróg” wymaga oddzielnej końcówki mocy.

Widać, że do głośników prowadzą kable mocowane w zwrotnicy na złączki, są też złączki-zwory – to być może ułatwienie dla zmiany na opcję aktywną, bez demontażu całej płytki. Wciąż pozostają pytania, na które producent nie daje prostych odpowiedzi, opisy pogmatwane są zależnościami, apgrejdami itd. Oprócz „zwykłej” wersji aktywnej (związanej z działaniem kart Aktiv, prawdopodobnie instalowanych w końcówce mocy serii *Majik*), jest też doskonalsza opcja Exakt (to już niezależne urządzenie), która zapewnia wyrównanie fazy (zespołu głośnikowego) w całym pasmie. Jest też funkcja Space Optimisation uwzględniająca akustykę pomieszczenia (ale nie w drodze pomiarów akustycznych, lecz przez symulację na podstawie zadeklarowanych wymiarów pomieszczenia, lokalizacji kolumn i miejsca odsłuchowego). Nie ma natomiast możliwości, aby na bazie *Majików 140* stworzyć system bezprzewodowy (pomiędzy źródłem a kolumnami) – do tego konieczny jest system aktywny ze wzmacniaczami



Cztery pary zacisków pozwalają na niezależne podłączenie każdej sekcji. Szykowanie czterech par kabli albo i czterech wzmacniaczy to niezbyt rozsądne w wersji pasywnej, ale dzięki takiemu przygotowaniu możemy uruchomić system aktywny ze wzmacniaczami (i aktywną zwrotnicą) na zewnątrz, do czego Linn bardzo nas zachęca

zainstalowanymi w samej kolumnie. A czy możliwe jest uruchomienie wersji częściowo aktywnej, np. z oddzielnym wzmacniaczem dla sekcji niskotonowej, a głównym podłączonym do pozostałych, z pasywnymi podziałami między nimi? „Infrastruktura” do każdej opcji jest już gotowa.

W serii *Majik*, oprócz dwóch modeli zespołów głośnikowych, jest też *Majik DSM* – urządzenie „all-in-one” złożone ze wzmacniacza stereofonicznego i odtworzacza sieciowego (w nowej wersji z 2020 roku), które samo wystarczy do podłączenia *Majików 140* i stworzenia nowoczesnego, chociaż klasycznie pasywnego systemu, bez żadnych szaleństw.

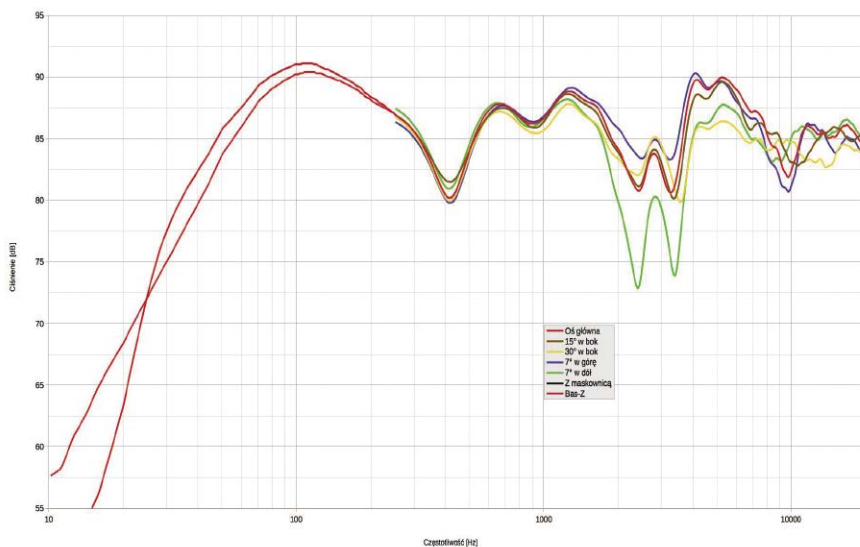
W przejściu do układu aktywnego (ewentualnie pasywnego multi-amping), a także w budowaniu systemu wielokanałowego, pomocna jest cała rodzina końcówek mocy – dostępne są opcje dwu-, trzy-, cztero-, pięcio- i sześciokanałowa.

LABORATORIUM LINN MAJIK 140

Niekonwencjonalne rozwiązania, już wcześniej opisane, te widoczne na pierwszy rzut oka, jak i te ukryte głębiej, wciąż nie musiałyby determinować końcowych rezultatów ani w pomiarach, ani w odsłuchu. Również przy tej okazji powtórzę, że w możliwym zakresie oddziaływania filtrów – nawet pasywnych – jest ułożenie charakterystyki do tego stopnia, że trudno byłoby na tej podstawie ustalić, jaka jest konfiguracja systemu, czy pochodzi z układu dwudrożnego, czy cztero-drożnego. Możliwe jest rozwiązanie wielu problemów, jakie wprowadzają same przetworniki, wielodrożna komplikacja czy niedoskonałość formy obudowy, ale z drugiej strony problemy te mogą mniej lub bardziej się ujawnić, gdy zwrotnica nie daje sobie z nimi rady. To, co widzimy w pomiarach *Majika 140*, jest niezwykle, szalone i fascynujące. To zarazem dalszy ciąg niespodzianek, więc w sumie wszystko składa się w logiczną całość – *Majik 140* jest konsekwentnie niekonwencjonalny, konstruktor idzie własną drogą nie po to, aby dojść do tego samego celu, co inni, lecz zupełnie gdzie indziej.

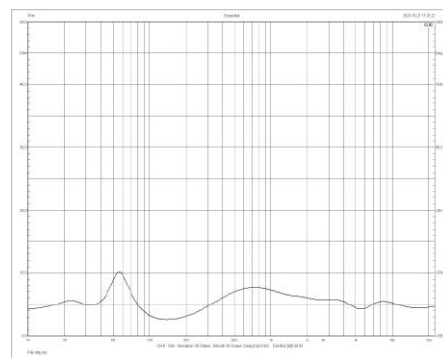
Na wszelki wypadek dodam, że pomiary *Majika 140* przeprowadził również „Stereophile” i przedstawione tam wyniki są generalnie zbieżne z naszymi, a więc różne ciekawe zjawiska, które zaraz zobaczymy, nie wynikają ani z grubych błędów pomiaru, ani z „dziwnego” egzemplarza.

Dziwne jest jednak to, że producent na swojej stronie nie podaje żadnych parametrów elektroakustycznych, tylko wymiary, masę, nawet objętość, średnice przetworników, wersje wykończenia, całą listę „features”... A gdzie impedancja, efektywność (albo czułość) moc (znamionowa albo rekomendowana), pasmo przenoszenia? Niektóre znalazłem w „specyfikacji” testu „Stereophile’a”, który podaje je za producentami, może więc kiedyś były, ale zostały schowane. Pasma przenoszenia: 55 Hz – 20 kHz (bez podania tolerancji), czułość 88 dB, impedancja zna-



rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

mionowa 4 Ω . Żadnych rewelacji, ale przecież dobrze wiedzieć, że to 4 Ω ... Chociaż żeby to wiedzieć na pewno, oczywiście lepiej samemu zmierzyć całą charakterystykę. Widzimy na niej minimum o wartości 2,5 Ω przy ok. 130 Hz, więc formalnie impedancja znamionowa to 3 Ω . Pochwalmy jednak i tak względną rzetelność, są producenci, którzy nie mieliby oporów w takiej sytuacji obiecać 8 Ω . Takie minimum może trochę przestraszyć, jednak zadanie ułatwi wzmacniaczowi niewielka zmienność modułu w całym pasmie (a więc i niewielkie kąty frazowe), to w sumie nie jest bardzo „trudne” obciążenie. Można przypuszczać, że w zwrotnicy zastosowano dodatkowe filtry linearyzujące, chociaż niskie wierzchołki w zakresie niskich częstotliwości wynikają z uśrednienia się impedancji sekcji zamkniętej i bas-refleksu. Ok. 4 Ω na skraju pasma sugeruje połączenie równoległe dwóch przetworników 8-omowych (niskotonowego i nisko-średniotonowego), skąd więc 2,5-omowe minimum przy 130 Hz? Taki efekt może wywołać filtrowanie wyższego rzędu, niedaleko częstotliwości granicznej filtra, w tym przypadku dolnoprzepustowe głośnika niskotonowego, czemu jeszcze przyjrzymy się bliżej.

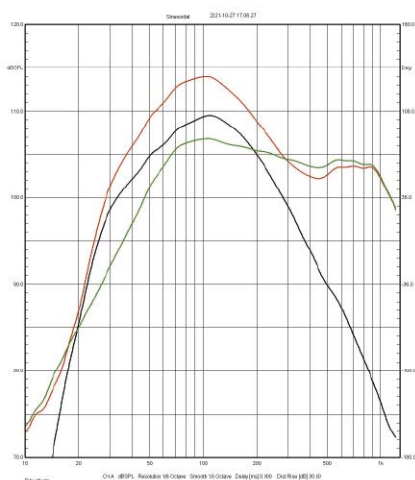


rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Również dzięki niskiej impedancji (w tym takiemu filtrowaniu, „wzbudzającemu” charakterystykę w zakresie tego spadku impedancji) osiągnięto wysoki poziom ciśnienia w zakresie niskich częstotliwości. Szczyt charakterystyki przetwarzania przy ok. 100 Hz przekracza pułap 90 dB, a średni w całym pasmie zgadza się z deklarowaną czułością - 88 dB. Dolna częstotliwość graniczna, ustalona przy spadku -6 dB względem poziomu średniego, leży znacznie niżej niż 55 Hz – przy ok. 40 Hz i ewentualnie przy ok. 45 Hz po zamknięciu bas-refleksu.

Spójrzmy na szczegółowe charakterystyki sekcji niskotonowej i nisko-średniotonowej, zmierzone w polu bliskim. Na rys. 3. kolorem zielonym pokazano charakterystykę głośnika nisko-średniotonowego, czarnym – niskotonowego razem z jego bas-refleksem, a czerwonym – charakterystykę wypadkową (jedną z dwóch, jakie występują na rysunku głównym). Widzimy, że poniżej 200 Hz dominuje sekcja niskotonowa, ale nisko-średniotonowa też gra ważną rolę i schodzi dość nisko (a poniżej 20 Hz nawet odzyskuje przewagę, co nie ma już praktycznego znaczenia na tak niskim poziomie). Charakterystyka wypadkowa leży powyżej charakterystyk składowych aż do 300 Hz, powyżej schodzi nieco niżej, co wynika z dużego przesunięcia fazy pomiędzy obydwoma sekcjami, powodowanego różnym filtrowaniem dolnoprzepustowym – znacznie niżej filtrowany niskotonowy ma fazę znacznie przesuniętą (opóźnioną) względem nisko-średniotonowego i mimo że jego poziom przy ok. 400 Hz jest już znacznie niższy (ok. 10 dB), to jednak wpływa (ujemnie) na charakterystykę wypadkową; w pomiarze mls (z odległości 1,5 m, rysunek główny) nawet bardziej, zapadłość jest głębsza, bowiem przesunięcie fazowe jeszcze powiększa różnicę odległości od poszczególnych przetworników do mikrofonu umieszczonego na wysokości 90 cm (głośnik niskotonowy znajduje się niżej niż nisko-średniotonowy, a więc dalej). To problem typowy dla układów dwuipółdrożnych (przeniesiony tutaj na grunt układu bardziej złożonego, ale w zakresie nisko-średniotonowym analogicznie), który redukuje się utrzymaniem umiarkowanego przesunięcia fazy między obydwoma przetwornikami za pomocą starannie dobranych filtrów.

Na rys. 4. mamy rozkład sekcji niskotonowej – tutaj zielona to charakterystyka samego przetwornika niskotonowego, niebieska – ciśnienia z bas-refleksu, czarna – wypadkowa. Bas-refleks dostrojono nisko – do 32 Hz, przez co szczyt ciśnienia z otworu leży dość nisko, ale jego kształt wskazuje na dobrze dobraną objętość i dostatecznie silny układ

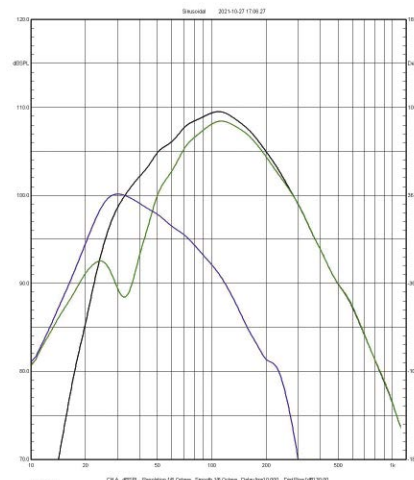


rys. 3. Charakterystyki sekcji niskotonowej, nisko-średniotonowej i ich charakterystyka wypadkowa.

magnetyczny przetwornika (niska dobroć); do tego powoli zwiększająca nachylenie charakterystyka wypadkowa zapowiada dobrą odpowiedź impulsową i – jak już widzieliśmy na rys. 3 – składa się ładnie z charakterystyką nisko-średniotonowego w ostateczną charakterystykę wypadkową całego systemu.

Na rysunku głównym (rys. 1) widzimy więcej zjawisk, których przyczyn moglibyśmy się z mniejszą i większą trafnością domyślać, ale tym razem nie musimy, bowiem rozbudowany terminal przyłączeniowy z niezależnymi podłączeniami każdej sekcji pozwala ustalić ich indywidualne charakterystyki – wystarczy zdjąć wszystkie zwory i podłączać kabel kolejno do poszczególnych par zacisków.

Teraz więc ten właśnie zestaw charakterystyk, razem z charakterystyką wypadkową – wszystkie mierzone z tego samego punktu, na osi głównej. Widać wyraźnie zapowiadane osłabianie na wypadkowej (czerwona) przy 400 Hz. Na górnym zboczach charakterystyki nisko-średniotonowego (zielona) wyrasta rezonans przy 4 kHz – to zdarza się przy membranach celulozowych, ale wymaga raczej mocniejszego filtrowania niż tylko 1. rzędu, na jakie wygląda to, co widzimy. A ponieważ rezonans ten dodaje się do najmocniejszego promieniowania wysokotonowego (niebieska) w zakresie 4–5 kHz, więc i charakterystyka wypadkowa



rys. 4. Charakterystyki sekcji niskotonowej – składowe (głośnik, otwór) i wypadkowa

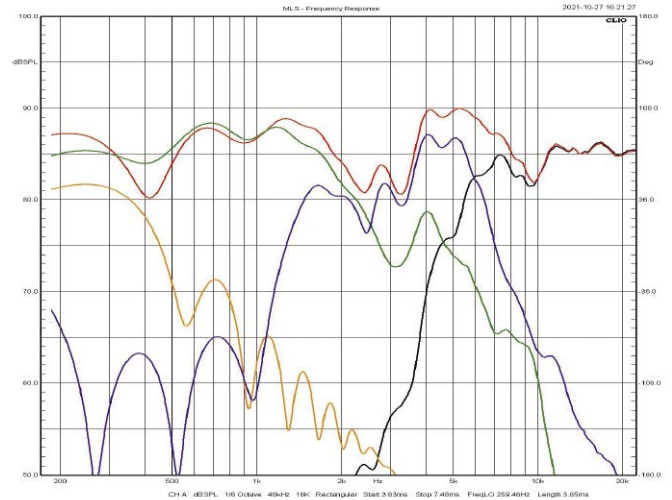
ma tutaj wyraźne wyeksponowanie. Charakterystyka wysokotonowego budzi najwięcej zastrzeżeń, nawet w swoim wąskim zakresie pracy jest mocno poszarpana, prawdopodobnie w większym stopniu odbiciami od licznych okolicznych krawędzi, niż cechami samego przetwornika. Ale wydaje się, że mimo wszystko można było ją lepiej ułożyć filtrowaniem, zwłaszcza obniżając poziom 4–5 kHz niższym filtrowaniem dolnoprzepustowym. Głośnik ten niepotrzebnie też „męczy się” przy 1,5 kHz, gdzie wysoki poziom utrzymuje jeszcze nisko-średniotonowy, a za słabo wypełnia zakres 2–3 kHz. Częstotliwość podziału z nisko-średniotonowym, zgodnie z przecięciem charakterystyk, wynosi 2,5 kHz, ale leżą one bardzo blisko siebie już nieco niżej, od ok. 1,5 kHz. Częstotliwość podziału z superwysokotonowym jest jednoznaczna – 6 kHz, poniżej i powyżej charakterystyki obydwu sekcji mają dużą stromość, co jest jak najbardziej wskazane, aby przy krótkich falach ustabilizować relacje fazowe w szerszym kącie, czemu służy też bliskość obydwu przetworników. W tej sprawie Linn realizuje zapowiedzi, chociaż poziomy z obydwu wysokotonowych przy częstotliwości podziału są trochę niedopasowane przez wspomniane już podbicie przy 4–5 kHz.

Za to znacznie lepiej wygląda charakterystyka 16-mm „supertweetera” (czarna), jej jedynym drobnym mankamentem jest osłabienie przy ok. 9 kHz, do 20 kHz dochodzi pewnie i biegnie jeszcze dalej, co najmniej do 30 kHz (wg sięgających tam pomiarów „Sterophile’a”).

Charakterystyka wypadkowa trzyma się prawie w całym pasmie – z wyjątkiem wyjaśnionego już osłabienia przy 400 Hz – powyżej charakterystyk indywidualnych, co przy tak wielodrożnym układzie samo w sobie jest osiągnięciem.

Główny rys. 1. jak zwykle pokazuje nam charakterystykę wypadkową w całym pasmie, zmierzoną na różnych osiach. Nierównomierności na osi głównej już skomentowaliśmy, zwróćmy już tylko uwagę na zmiany wraz ze zmianą osi – wyraźne są w zakresie w zakresie 2–4 kHz, gdzie blisko leżą charakterystyki nisko-średnionowego i (większego) wysokotonowego, a ponieważ głośniki te są rozsunięte, więc niewielki kąt powoduje dużą zmianę relacji fazowych. Jeszcze lepsza niż na osi głównej jest na osi +7°, a znacznie słabsza na osi -7°. Integracja wysokotonowego i superwysokotonowego jest stabilna (dzięki ostremu filtrowaniu i ich bliskości), mimo że tutaj mamy do czynienia z jeszcze krótszymi falami. Dzięki małej kopolce supertweetera rozpraszanie w najwyższej oktawie jest doskonałe, nawet pod kątem 30° charakterystyka dochodzi do 20 kHz razem z pozostałymi.

rys. 5. Charakterystyki poszczególnych sekcji i charakterystyka wypadkowa na osi głównej.



Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Moc znamionowa* [W]	b.d.
Wymiary** (W x S x G) [cm]	97,5 x 25 x 33,5
Masa [kg]	21,3

* wg danych producenta
** z cokołem

Obszerny odkręcany panel wykorzystano na wiele sposobów: umieszczono tutaj rozbudowaną zwrotnicę pasywną, która przy takiej skali komplikacji zwykle chowa się w czeluściach obudowy, jednak w tym przypadku łatwiejszy dostęp potrzebny jest do modyfikacji konstrukcji – z wersji pasywnej na aktywną.



ODSŁUCH

Brzmienie Majika 140 postawi zainteresowanych tymi kolumnami wobec poważnej decyzji – czy oceniać przez pryzmat obiektywnych kryteriów dźwięku „hi-fi”, a więc wysokiej wierności i neutralności, czy poddać się ogólnemu wrażeniu

Spotkałem się z różnymi i skrajnymi opiniami na ich temat, chociaż te bardziej krytyczne odnosiły się do wyników pomiarów, a te bardziej życzliwe – do odsłuchów. Tylko że szczerze mówiąc, konfrontacja subiektywnych wrażeń, ulegających różnym wpływom, z twardymi faktami... prowadzi do konfuzji. Obrońcy prymatu testów odsłuchowych przypomną swoją dewizę – że słuchamy muzyki, a nie charakterystyk, że to, co mierzymy, to tylko część prawdy o znacznie bardziej skomplikowanej sytuacji, którą też niedoskonale, ale w szerszej perspektywie odbiera i ocenia nasz słuch. Żeby nie zejść na manowce w żadną stronę, przedstawiamy i pomiary, i odsłuchy. W zakresie pomiarów możemy korygować sam komentarz i łagodzić oceny, ale nie będziemy fałszować zmierzonych wartości i poprawiać charakterystyk.

Nie zrobili tego również w „Stereophile’u”, gdzie w podsumowaniu John Atkinson (prowadzący pomiary) napisał: „Z jednej strony występuje wiele problemów. Z drugiej – problemy te zdają się schodzić z drogi muzyce przez większą część czasu. Niektórzy pokochają te kolumny za to, co robią dobrze, inni nie będą tak zafascynowani z powodu tego, co robią źle. Bob Reina (autor relacji odsłuchowej – przyp. red. AUDIO) należy zdecydowanie do pierwszego obozu”.

Nie jesteśmy zobligowani ani nawet jakkolwiek zmotywowani, aby powielać opinie „Stereophile’a”, ale podoba mi się ta figura retoryczna. Sam jej nie skopiuję, bo byłoby to odtwórcze, a przede wszystkim inaczej odebrałem samo brzmienie niż Bob Reina.

Dla mnie głównym walorem – kontrowersyjnym, jednak mogącym trafić do przekonania pewnej grupy odbiorców – jest żywość, emocjonalność, a także nieprzewidywalność. Ekscentryczność okupiona czy wręcz wynikająca z nieregularności charakterystyki i podbarwień, rozkładających się w sposób odbiegający od znanych schematów, chociaż zachowująca właściwe proporcje podstawowych zakresów. Trudno byłoby bowiem stwierdzić, że jest tutaj np. więcej góry niż środka, a ustalanie dokładniejszych parametrów pozostawmy w gestii Laboratorium. Wysokie tony mają autonomię i wyrazistość, nie trzymają się kurczowo średnicy, potrafią gwałtownie błysnąć i zaiskrzyć, z tendencją do podkreślenia wybranych częstotliwości, więc kiedy trafimy z nagraniem (tutaj podatne będą płyty z muzyką popularną z połowy lat 80.), pojawi się specyficzna szklistość, a zarazem nagrania zbyt ciemne nabiorą życia, dzięki czemu nie będzie wszystkim rządził mocny bas, którego *Majiki 140* nie żałują. Można go trochę przytłumić zatyczką, ale i wtedy nie odpuszcza, to kolumny do ustawienia daleko od ściany. O ile do innych cech tego wyjątkowego brzmienia z czasem można się przyzwyczaić (lub polubić je od razu), o tyle bas może sprawiać kłopot dłużej i trzeba zarówno cierpliwie poszukać optymalnego ustawienia kolumn, jak też oswoić się z jego specjalną aktywnością, a zarazem monotonią w wyższym podzakresie. Na plus można zapisać mu to, że dyktuje mocny rytm i dosłownie „nagłośni” nawet duże pomieszczenie, również podczas imprez towarzyskich.

Średnica jest pofalowana, oczywiście można puścić taki materiał, na którym będzie to słyszalne mniej niż bardziej, chociaż w tym przypadku nie trzeba szczególnego wysiłku i selekcjonowania nagrań czy instrumentów, aby przyłapać *Majki 140* na potknięciach... z których składają one swój własny, dość zręczny taniec. Natomiast przypisywanie im właściwości profesjonalnego, neutralnego i dokładnego monitorowania uważam nie tyle za przesadę, co nieporozumienie. Fakt, że pewne detale zostają wyciągnięte na wierzch bardziej niż w innych kolumnach, samo w sobie niczego nie dowodzi; inne zostają cofnięte.



Szkocki Linn od lat projektuje zarówno zespoły głośnikowe, jak i elektronikę, organizując skomplikowane systemy, w ramach których rozwijane są specjalne funkcje i możliwe są aggrejdy.

Odbiór szerszego spektrum instrumentów akustycznych, zwłaszcza na nagraniach dobrze już znanych, ujawnia, że Majik 140 odtwarza je „po swojemu”. Czasami bardziej, czasami mniej przekonująco, chociaż zawsze interesująco i w jakimś stopniu „odkrywczo”.

Tak jakby próbował przedstawić nowe, ciekawsze, a może nawet lepsze wersje. Wciągnąć w swój świat. I wielu wciąga, bo wraz z całym anturazem oryginalnych rozwiązań konstrukcyjnych w samych kolumnach, jak też systemowych w całej ofercie, można dać się przekonać, że Linn znalazł właściwą drogę.

Niespodzianki czekają na nas z każdą płytą, chociaż oczywiście nie z każdym kolejnym jej odtworzeniem. W końcu więc *Majiki 140* nie będą miały nam nic nowego do zaproponowania, a muzyka znowu będzie brzmiała znajomo... Czy wtedy ostatecznie wejdą w swoją rolę, czy wtedy się nam znudzą? Tego nie wiem, nie mogłem z nimi zostać tak długo... Ale prawdę mówiąc, należę do takich słuchaczy, którzy nie oczekują od sprzętu aż takich rewelacji. Słowami inżyniera Mamonia: „Proszę pana, ja jestem umysł ścisły, mnie się podobają melodie, które już raz słyszałem”. Czyli lubię kolumny, które lubianą przeze mnie muzykę przedstawiają w sposób jak najskuteczniej transmitujący znane mi emocje. Ale nie jest to jedyny dobry sposób dla wszystkich. Słuchanie *Majików 140* to przygoda i podróż w nieznaną nawet ze znanymi nagraniami. Kiedyś hasłem Bowersa było: „Hear

the difference”. Hasłem Linna mogłoby być: „Hear it different”. Nie chcesz się rozstać ze swoimi starymi kawałkami? To przynajmniej posłuchaj ich inaczej...

Nie mamy do czynienia z amatorem ani z firmą, która traktuje kolumny marginalnie lub stawia na tym polu pierwsze kroki. Raczej ma odwagę wychodzić poza schematy, zmieniać utrwalone kryteria, ze wszystkimi tego konsekwencjami, w tym jedną zasadniczo pozytywną dla każdego producenta – rozpoznawalnością. Dzisiaj żadna marka nie może liczyć na wyłączność i przekonanie bezwzględnej większości klientów.

Trzeba na coś postawić i tym się wyróżnić. Konstrukcja i brzmienie *Majików 140* na pewno nie zginie w tłumie.

LINN MAJIK 140

CENA

10 550 zł

www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE W regularnej, prostopadłościennnej obudowie bardzo niekonwencjonalny układ elektroakustyczny z wieloma kontrowersyjnymi rozwiązaniami. Czterodrożny, z parą wysokotonowych, zestawem czterech par zacisków... przygotowanych głównie z myślą o rozbudowie do wariantu aktywnego. Bardzo firmowa kombinacja Linna, związana z jego innymi pomysłami, ale w wersji pasywnej można podłączyć do każdego wzmacniacza.

POMIARY Charakterystyka urozmaicona wieloma nierównomiernościami, ale najogólniej zrównoważona. Impedancja znamionowa 3–4 Ω (2,5-omowe minimum), czułość 88 dB.

BRZMIENIE Swobodne, kolorowe, basujące i bityszące. Dużo inwencji i niespodzianek, usłyszymy nowe wersje starych nagrań.

TEORIA ŹRÓDŁA I PRAKTYKA GŁOŚNIKA

„Filozofia” firmy Linn (na pewno dawniejsza, a może i obecna, chociaż oficjalnie niedeklarowana) stawia na pierwszym planie znaczenie urządzeń źródłowych. Historia zaczęła się od gramofonu Sondek LP12, a w XXI wieku Linn skupia swoje wysiłki głównie na urządzeniach strumieniujących. Nie chodzi przy tym tylko o stronę biznesową, bo przecież można wyspecjalizować się w produkcji np. wtyczek, wcale nie twierdząc, że są one dla brzmienia decydujące – wystarczy, że są potrzebne. Chodzi o przekonanie, że źródła i ich jakość są w całym systemie najważniejsze. Dyskutowaliśmy o tym na samym początku... AUDIO, ten temat budził wówczas spore emocje, ale jakby się wyciszył. Nie toczymy już „wojen religijnych” o to, czy ważniejsze jest źródło, czy wzmacniacz, czy zespoły głośnikowe. Chyba większość zrozumiała, że „ważność” trzeba widzieć z pewnej perspektywy. Po pierwsze, w systemie muszą znajdować się określone urządzenia (aby w ogóle dźwięk popłynął), w tych urządzeniach układy, a w tych układach części... Ad absurdum wystarczy wyjąć jedną, aby urządzenie zepsuć. Czy ona jest najważniejsza? Dopiero wtedy, kiedy jej nie ma... Dźwięku nie ma ani

bez źródła, ani bez wzmacniacza, ani bez głośników (lub słuchawek). A przetwornika magnetoelektrycznego (dynamicznego) nie ma ani bez cewki, ani bez magnesu, ani bez membrany. I tak dalej. Też o priorytecie źródeł popiera stwierdzenie: „co się nie pojawi w źródle, tego nie będzie na końcu systemu”, tyle samo warte co twierdzenie na poparcie zespołów głośnikowych: „co nie przejdzie przez głośniki, tego nie usłyszymy”.

Jest jednak praktyczne znaczenie tego sporu, sprowadzające się do kosztów. Ile warto wydać na źródło, ile na wzmacniacz, ile na kolumny, w jakich proporcjach dzielić cały budżet, aby uzyskać maksymalne rezultaty? Nie ma ścisłych recept, jednak „statystyka” wskazuje, że najczęściej należy wydać na zespoły głośnikowe, co właśnie denerwuje frakcję „źródłową”, przedstawiającą wówczas swój dogmat. A w tej sprawie nie chodzi o ideę, o wyższość Święt Bożego Narodzenia nad Świętami Wielkiej Nocy, tylko o techniczne fakty (na Święta Bożego Narodzenia też wydaje się więcej niż na Wielkanoc...). Na obecnym poziomie techniki (i to już od dawna) wciąż największym problemem jest zamiana sygnału elektrycznego na ciśnienie akustyczne, a więc na dźwięk. Na tym etapie powstaje

najwięcej ograniczeń i zniekształceń, których redukcja jest najbardziej kosztowna. Nawet uzyskanie szerokiego pasma przetwarzania i wyrównanej charakterystyki (co źródła cyfrowe i wzmacniacze mają od dawna „w małym palcu”) sprawia zespołom głośnikowym duży problem, a wyniki *Majiki 140* dobitnie to potwierdzają. Wtedy jednak ucieczką od obiektywnych kryteriów może być oddanie oceny w gestię prób odsłuchowych – wówczas wrażenia przeciwko wrażeniom, słowo przeciwko słowu... Można wtedy „dowodzić” dowolnej tezy: o prymacie źródeł, kabli, małym znaczeniu parametrów i charakterystyk.

Z jaką intencją Linn przygotował te niezwykle brzmiące kolumny? Nie mam wątpliwości co do tego, że potrafiłyby uzyskać lepiej wyrównaną charakterystykę. Jedną z teorii spiskowych jest taka, że dopiero aktywna zwrotnica robi z tym porządek, co ma udowodnić ogólniejszą firmową rekomendację dla systemów aktywnych. Jednak Linn sprzedaje pasywne *Majiki 140* (chyba nawet głównie), więc takie oryginalne brzmienie też może się podobać. Nie jest więc przypadkowe.