

Najmniejsza z największych

Wilson Audio SABRINA X

Historia niektórych hi-endowych marek głośnikowych rozpoczyna-

ła się od wyrafinowanych podstawkowych „monitorów”, a z upływem czasu ich oferta rozszerzała się o coraz większe konstrukcje wolnostojące. Kierunek ewolucji Wilson Audio był dokładnie przeciwny: pierwszym dziełem był sięgający od podłogi do sufitu wielocłonowy system WAMM. To wciąż aktualna deklaracja firmy – bogaty i naturalny dźwięk popłynie z potężnych, skomplikowanych, wielodrożnych konstrukcji. Kosztują one jednak dużo pieniędzy, wymagają dużych pomieszczeń i najczęściej również dużych wzmacniaczy. A nie wszyscy mogą stworzyć im i sobie takie warunki... Zatem Wilson Audio zgadza się na kompromisy, szkuje skromniejsze konstrukcje, a najmniejsza z nich to *Sabrina* – od tego roku w nowej wersji *X*.

Rzadko opisujemy kolumny Wilson Audio, więc test tej nowości przygotowaliśmy szczegółowo i z rozmachem godnym słynnej firmy i AUDIO. Sama *Sabrina X* w ogólnym zarysie to konstrukcja konwencjonalna, wręcz stereotypowy układ trójdrożny, z typową aranżacją, klasycznymi przetwornikami, zintegrowaną obudową, o przeciętnych parametrach... Ale zaraz się przekonamy, ile ciekawych kwestii i wyjątkowych detali może ukrywać się w takich ogólnikach.

Potężne końcówki mocy, kolumny, nawet wielkie odtwarzacze, produkowane są na całym świecie, ale kiedyś przybywały głównie z Oceanu. Również dzisiaj amerykański rozmach ma w sobie najwięcej autentyzmu – tam duże moce i potężny bas były najbardziej potrzebne, tam też (niektórzy) byli gotowi wydawać na sprzęt najwięcej pieniędzy. Można stwierdzić, oczywiście upraszczając, że high-end powstał właśnie w USA. Testując kolumny Wilson Audio, warto zwrócić uwagę na ten fenomen.

W ciągu ostatniego ćwierćwiecza high-end rozwinął się wspaniale i kuriozalnie. Dzisiaj audiofilów nie szokują już urządzenia za setki tysięcy złotych, są nawet za miliony. Producenci biją się o miejsce (a raczej bili się w czasach przed pandemią) na różnych „szołach”, licytując, kto przygotuje urządzenia większe, droższe, bardziej szalone. I w tym szaleństwie jest metoda zarówno na zarobienie kasy, jak i zrealizowanie własnych marzeń konstruktora, pochwalenie się oryginalnymi pomysłami i umiejętnościami. Po okresie dominacji kina domowego na początku XXI wieku powrót sprzętu stereo wiązał się jeszcze bardziej niż

dawniej z nobilitacją jego posiadacza, co znacznie wzmocniło sprzedaż produktów luksusowych.

Były one obecne już ćwierć wieku temu, jednak jako luksusowe traktowaliśmy wówczas urządzenia znacznie tańsze. A takich, których dzisiaj są dziesiątki, jeśli już nie setki, było kilka. Wśród zespołów głośnikowych jednym z najczęściej „cytowanych” i traktowanych jako wzorzec był Wilson Audio X1/Grand Slamm, którego pierwsza wersja pojawiła się w latach 90. ubiegłego wieku, a kosztowała około 60 000 USD za parę, co było wówczas ceną kosmiczną. Wilson Audio miał już wtedy w swoim dorobku coś jeszcze bardziej odłotowego – WAMM (Wilson Audio Modular Monitor) – którym rozpoczął swoją głośnikową karierę na WCES w 1982 roku, ale były to początki wówczas mało komu znane. Chociaż to X1/Grand Slamm najskuteczniej wprowadził markę Wilson Audio do hi-endowego świata poprzez uczestnictwo w imprezach i recenzje, to nazwa ta zniknęła z oferty, natomiast WAMM, w kolejnej (szóstej, siódmej?) wersji – *Master Chronosic* – pozostaje na szczycie hierarchii, na szczęście prawie w niczym (poza koncepcją modułową) nie przypominając protoplasty, kosztując od niego ok. pięć razy więcej (i dziesięć razy więcej od X1/Grand Slamm). Nawet przy uwzględnieniu inflacji wzrost cen jest wyraźny, ale nie bezpodstawny – kształtuje go zarówno popyt (choćby brzmiało to prowokacyjnie i bezlitośnie dla większości), jak też znacznie wyższa jakość. A nie jest to powtarzanie marketingowych przechwałek, bo faktycznie duża część budżetu idzie w luksusowe wykończenie lub w rozwiązania mające niewielki czy „umowny” wpływ na dźwięk. Wszystko to kosztuje – najpierw producenta, potem klienta. Niektórzy jednak są gotowi wydać fortunę (z naszej perspektywy) za produkt perfekcyjny pod każdym względem. Zresztą wysokie wymagania estetyczne mają dzisiaj prawie wszyscy, kupując nawet produkty niskobudżetowe, a te znacznie droższe muszą przecież wyglądać jeszcze lepiej... Zatem te najlepsze wyglądają odłotowo i tak też kosztują.

Nie znaczy to, że wszyscy potencjalni klienci Wilson Audio przenieśli się na „wyższe półki”.



Dlatego oferta jest obecnie znacznie szersza niż dawniej, zaczyna się od podstawkowej konstrukcji *TuneTot* w cenie 10 000 USD za parę, a kończy na *WAMM Master Chronosonic* za prawie 700 000 USD. Dominują więc konstrukcje wolnostojące (jest ich aż siedem), a *Sabrina X* to wśród nich pozycja najtańsza (25 000 USD) i najnowsza.

Najnowsza – pod warunkiem, że bierzemy pod uwagę dodatek „X”. Pierwsza *Sabrina*, która w swoim czasie też była najtańszą kolumną wolnostojącą, pojawiła się w 2015 roku. *Sabrina X* różni się od niej w kilku szczegółach technicznych i estetycznych, które oczywiście dokładnie przedstawimy, ale nie zmieniają one ogólnej koncepcji i proporcji – w skali bezwzględnej to średniej wielkości kolumna podłogowa; w perspektywie projektów Wilson Audio – bardzo mała, ale niosąca za sobą firmowy styl. W tej konstrukcji można widzieć następcę dawnego systemu *WATT/Puppy*, który składał się z monitorów *WATT* i subwoofera *Puppy*. Aktualny monitor *TuneTot* jest zupełnie inny niż *WATT* i nie został przez producenta związany z żadnym konkretnym subwooferelem (choć w ofercie Wilson Audio mamy ich kilka), ale jego głośniki są bardzo podobne (albo nawet takie same – z zewnątrz wyglądają identycznie) jak zastosowane w sekcji średnio-wysokotonowej *Sabriny*. Dodano sekcję niskotonową, wszystko zintegrowano w jednej obudowie – powstał więc klasyczny układ trójdrożny, aby kontynuować rolę, jaką kiedyś odgrywał system *WATT/Puppy*.

Pierwsza *Sabrina* była niemal rówieśniczką większych *Alexia Series 1* i *Alexandria XLF*, powstałych 3 lata wcześniej, i Wilson Audio zwracał uwagę na zastosowanie w niej wybranych elementów tych znacznie droższych konstrukcji.

Jednak zostały one wycofane (pierwsza w 2017, druga w 2020 roku), trzeba więc było odświeżyć również *Sabrinę*. Tym razem modyfikacje mają mieć źródło w jeszcze wyższym projekcie – *Chronosonic XVX* – wyprzedzającym pod względem zaawansowania niektórych rozwiązań nawet flagowiec *WAMM Master Chronosonic* (bo ten jest nieco starszy). Historia konstrukcji Wilson Audio jest nie mniej skomplikowana niż one same, producent szczegółowo przedstawia wszystkie rodowody i modyfikacje, technikę i intencje – to cała dziedzina wiedzy, z której można by

robić specjalizację... W tym celu można kupić książkę oferowaną przez samego Wilsona „*The Wilson Way – The official History of Wilson Audio*” w cenie 150 USD, ewentualnie w (jeszcze bardziej) luksusowym wydaniu, ze sztywnym pudełkiem i autografami Daryla C. Wilsona i Sheryl Lee Wilson, w cenie 240 USD... A jeżeli chcesz być chodzącą reklamą Wilson Audio i nosić np. koszulkę polo lub czapkę z logo firmy, to musisz za to zapłacić (odpowiednio 50 i 20 baksów).

W tym miejscu warto wspomnieć o zmianie pokoleniowej, jaka kilka lat temu nastąpiła w firmie.

W 2018 roku zmarł David A. Wilson, który założył firmę wraz z Sheryl Lee Wilson. teraz głównym konstruktorem został syn Daryl i już pod jego kierownictwem powstały najnowsze projekty, chociaż wyraźnie umocowane na wcześniejszych dokonaniach ojca, który patronował jeszcze *WAMM Master Chronosonic*.

David kierował profesjonalnym zespołem, który generował i wdrażał pomysły zapisywane na konto firmy i jej założyciela, co widać w płynnym przejściu sterów przez Daryla.

Sukces firmy może wywoływać zazdrość i komentarze dotyczące sztuki autoprezentacji, którą Wilsonowie opanowali nie gorzej niż samo konstruowanie. W zakresie opisów Wilson Audio znajduje godnego rywalu tylko w Sonus faberze. Prezentacje wszystkich konstrukcji są szczegółowe i sugestywne, stawiają kompetencje firmy w najlepszym świetle na tle społeczności i niestaranności typowej dla innych producentów. Wilson Audio to świątynia wiedzy i precyzji, każdy projekt jest bezkompromisowy, wyprzedzając konkurencję na każdym pułapie cenowym. Traktując to z lekkim dystansem, mam szacunek dla „całokształtu” – wszystko jest przygotowane bardzo fachowo, gruntownie i drobiazgowo. Lepiej dać dużo zarobić firmie, która zna się na swojej robocie, niż amatorom, którzy chcieliby pójść w jej ślady, ale nie potrafią, a jako „okazję” podsuwają nam „podobne” produkty za pół ceny.



AUDIO

TESTY HIGH-END

Zasadnicze cechy *Sabrina X* są wspólne z pierwszą *Sabriną*. Forma obudowy jest daleka od prostopadłości, tak jak wszystkich projektów Wilson Audio (oprócz subwooferów), chociaż w stylu firmy nie ma krzywizn i obłości. Dominują wyraźne, tylko lekko zaokrąglone krawędzie, łączące płaszczyzny tworzące w sumie skomplikowane wielościany. Droższe konstrukcje składają się z modułów, dwie najmniejsze kolumny wolnostojące – *Sabrina* i *Yvette* – są już jednolitymi bryłami. Front jest lekko pochylony, a powyżej przetwornika niskotonowego zwręza się tak, że w zakresie sekcji średnio-wysokotonowej krawędzie biegną dość blisko przetworników – wyraźnie widać koncepcję ograniczenia szerokości przedniej ścianki w celu zapewnienia szerokiego rozpraszania (średnich oraz wysokich tonów), ale bez przeniesienia głośnika niskotonowego na boczną ściankę i bez „rozmiękania” go na większą liczbę mniejszych jednostek. To również założenia wspólne dla wszystkich projektów Wilson Audio, których trzyma się też najmniejsza *Sabrina X*, chociaż w tym przypadku oznacza to zastosowanie jednego 20-cm przetwornika niskotonowego. To, co zaczyna nam się rysować jako firmowa specyfika, jest jednak w dużej mierze znaną i uniwersalną receptą na układ trójdrożny. Jeden duży niskotonowy, znacznie mniejszy średniotonowy, regularnie pojedynczy wysokotonowy, wszystkie ustawione blisko siebie, „w choinkę”, na przedniej ściance... Nie ma tutaj żadnej rewolucji, a zaraz się okaże, że nie ma jej też w materiałach membran. Wilsony w gruncie rzeczy nie są bardzo awangardowe – ich zaawansowanie wyraża się bardziej w staranności, zarówno technicznej, mechanicznej i elektrycznej, jak i akustycznej – cierpliwym strojeniu w poszukiwaniu najlepszego brzmienia. Zapleczem tych starań są jednak zarówno wiedza, doświadczenie, jak i duże możliwości technologiczne, czyli... dobrze zainwestowany, od prawie pół wieku akumulowany kapitał.

Według podobnego schematu (jak *Sabrina*) zaprojektowano *Yvette*, mające jednak większy przetwornik niskotonowy (25 cm) i średniotonowy (18 cm). Jeszcze większa *Sasha DAW* ma dwa 20-cm niskotonowe i sekcję średnio-wysokotonową w odseparowanym module – ta konstrukcja ma najwięcej wspólnego

z dawnymi *WATT/Puppy* (pod względem wielkości przetworników, obudowy i jej formy). Większa *Alexia (Series 2)* niemal powtarza ten układ, ale wprowadza kolejny element, już bardziej charakterystyczny dla Wilson Audio – połączenie w sekcji niskotonowej głośników różnej wielkości, w tym przypadku 20-cm i 25-cm. W *Alex V* basowy duet tworzą już głośniki 25-cm i 30-cm, a na dodatek sekcja średnio-wysokotonowa przybiera formę MTM, czyli pary średniotonowych z wysokotonowym pomiędzy nimi – w ten sposób jest to układ podobny do dawnych *Maxx*. Jeszcze trochę większe niskotonowe (27-cm i 32-cm) pojawiają się w *Chronosonic XVX* i *WAMM Master Chronosonic*. Ponadto układ zostaje rozszerzony o dodatkową „drogę” – pomiędzy parą 18-cm średniotonowych a wysokotonowym pojawia się para (w *WAMM Master*) lub jeden (w *XVX*) 12-cm średniotonowy. Im większe Wilsony, tym bardziej skomplikowane, wyjątkowe i rozpoznawalne, na co składa się zarówno układ głośników, jak i forma obudowy, ale zasadniczo nie są to wcale pomysły szalone ani bardzo niekonwencjonalne, trzymają się blisko tradycyjnych „przepisów”.

***Sabrina X* realizuje swoje cele akustyczne całkowicie klasycznym układem trójdrożnym, bo esencją Wilsona Audio nie są wcale akrobacje, lecz skuteczność w osiągnięciu dobrego dźwięku.**

Z tego przeglądu oferty (w którym pominąłem głośniki centralne) wynika, że nie jest ona podzielona na serie lepsze i gorsze. Konstrukcje mniejsze są z oczywistych powodów tańsze, można uznać, że są słabsze, ale powiedzieć, że gorsze... byłoby niezręcznością; można przekonywać przecież, że są bardziej odpowiednie do mniejszych pomieszczeń (choć nie podzielam tego argumentu tak bezwarunkowo, jak wielu audiofilów zakochanych w monitorach). Wykorzystują przetworniki tej samej klasy, a *Sabrina* w wersji *X* ma obudowę wykonaną w tej samej technologii, co najlepsze Wilsony.



Ale w nowej wersji *X* mniejszą aluminiową rurkę obsługującą komorę głośnika średniotonowego zastąpiono szczeliną wykonaną bezpośrednio w skorupie obudowy.



Podczas gdy inni producenci wymyślają niezwykle profile zmniejszające turbulencje, Wilson Audio stosuje prostą, masywną rurkę o odpowiedniej średnicy i długości.



Gniazdo przyłączeniowe jest pojedyncze, zaciski masywne na grubej aluminiowej płytce – styl Wilsona Audio nie opiera się na artystycznej finezji, ale na technicznej solidności.

Mimo swojego potencjału i kapitału, Wilson Audio nie zdecydował się na własną produkcję przetworników (głośników). Podobnie jak wielu renomowanych producentów, w tym zakresie współpracuje on ze specjalistami. Jednocześnie każda poważna marka chciałaby się pochwalić jak najdalej sięgającą samodzielnością, co przekłada się na niepowtarzalność i... niepodrabialność. Dlatego ani Wilson Audio, ani Sonus faber nie afiszują się z już z taką współpracą i nie wymieniają firm, które dostarczają im przetworniki – czasami bliskie standardowej produkcji, czasami bardzo zmodyfikowane. Obydwie strony mają tutaj swój wkład, co więcej, stron jest nawet więcej... Znany duński specjalista od projektowania i składania głośników, który tutaj wchodzi w grę, sam też nie produkuje membran, „części miękkich” ani koszy, lecz zleca to poddostawcom, z którymi konsultuje możliwości technologiczne i parametry. Z kolei klient, np. Wilson Audio, przedstawia swoje oczekiwania wymagające delikatnych albo poważnych modyfikacji istniejącego już przetwornika lub... nawet opracowania go od podstaw – o ile jest to dla wszystkich opłacalne (a więc zamówienie odpowiednio duże). Taka elastyczna współpraca, z punktu widzenia meritum, a więc relacji jakości do kosztów, jest dla małych, średnich,

a nawet części dużych firm bardziej opłacalna niż uruchamianie własnej produkcji przetworników, która ma sens tylko przy bardzo dużej, masowej skali, a więc gdy w ofercie są produkty niskobudżetowe (co nie dotyczy Wilson Audio), ewentualnie gdy jednym z głównych argumentów firmy jest jej innowacyjność w dziedzinie membran, jakich nikt inny mieć nie może – czym najbardziej błyszczy Focal. Niektóre modyfikacje są fascynujące, np. w *Chronosonic XVX* głośniki średniotonowe – z zewnątrz wyglądające jak 18-cm Revelatory (z charakterystycznymi nacinanymi membranami) – mają układy magnetyczne typu Alnico („kobaltowe”), niewystępujące w żadnym standardowym przetworniku Scan-Speaka... Za kulisami dzieją się cuda, ale wstęp za kulisy mają tylko najpoważniejsi klienci.

W *Sabrinie* nie ma aż takich fajerwerków, chociaż komplet głośników ma swoje korzenie w serii Revelator.

**Wilson Audio
zwraca naszą uwagę
zwłaszcza na przetwor-
nik wysokotonowy
o firmowej nazwie
Convergent Synergy
Mk5, zapożyczony
z *Chronosonic XVX*.**

Głośniki wysokotonowe we wszystkich kolumnach Wilson Audio z zewnątrz podobnie wyglądają i mają zasadniczo taką samą konstrukcję – sam producent przedstawia je w skrócie jako jednocalowe kopułki jedwabne. Warto skomentować (albo nawet skorygować...), że membranę – powierzchnię efektywnie promieniującą – tworzy tutaj nie tylko kopułka, ale też szeroka fałda zawieszenia, bowiem mamy w gruncie rzeczy do czynienia z doskonale znanym przetwornikiem kopułkowo-pierścieniowym, opracowanym przez Duńczyków 20 lat temu. Po membranie go poznać... Ale oprócz niej reszta jest inna, poczynając od frontu, aż po tylną komorę wyluminiącą. Po drodze jest układ magnetyczny – neodymowy, w formie płaskiego talerza. Magnes standardowej wersji ma większą średnicę, ale ma ona aż 95 dB czułości; tak wysoka nie była tutaj potrzebna, co uzasadnia jego zmniejszenie. Za to znacznie zwiększono komorę wyluminiącą, a to na pewno obniża częstotliwość rezonansową. Wilson nie wykorzystuje jednak takiej zmiany do ustalenia niższej częstotliwości podziału, ponieważ docenia możliwości głośnika średniotonowego.



Jedwabna membrana wysokotonowego ma formę kopułkowo-pierścieniową z 25-mm cewką; Wilson dodał z tej strony warstwę wytlumienia i... swoje logo.



Tę membranę znamy już od 20 lat, i chociaż obecnie wśród konstruktorów popularniejsze są wersje bez powleczenia całej powierzchni (a jedynie nacięć), to Wilson Audio stosuje pierwszy wariant 15-cm Revelatora.



22-cm Revelator niskotonowy też ma membranę celulozową, ale grubszą, sztywniejszą, bez nacięć i nasączenia.



Układ magnetyczny (neodymowy) i komora wytlumiająca są nietypowe – puszką jest większa niż w modelach standardowych.



Wilson Audio przykleił swoją metkę, ale pozostawił pod nią oryginalną – Scan-Speaka. Jak z niej wynika, jest to głośnik nominalnie nisko-średniotonowy (15W/...).



Tutaj magnes urósł do średnicy 120 mm podwójnego ferrytowego pierścienia. Dzięki jego sile połączono dużą amplitudę maksymalną i niską dobroć układu rezonansowego, kluczową dla dobrej kontroli w układzie bas-refleks.

..... reklama

Głośnik średniotonowy wygląda jak jeden z 15-cm Revelatorów Scan-Speaka, co wciąż nie wyklucza, że został zmodyfikowany np. zmianą długości cewki. Nacinana membrana, charakterystyczna dla nisko-średniotonowych i średniotonowych Revelatorów, jest tutaj dodatkowo w całości powlekana (tak czy inaczej, powlekane muszą być nacięcia, aby ją uszczelnić). Taką wersję spotykamy rzadziej, ale była ona historycznie pierwszą, niepowlekane pojawiły się później i są preferowane przez większość konstruktorów. Również Wilson Audio stosuje niepowlekane 18-tki w *Chronosonic XVX*, jednak 15-tkę wybrał powlekaną zarówno do *Sabrinie*, do *TuneTot*, jak i *Alidy*. Powlekane czy niepowlekane, 15-cm, a nawet 18-cm Revelatory mają daleko sięgające i wolne od silnych rezonansów charakterystyki przetwarzania, pozwalające ustalać relatywnie wysokie częstotliwości podziału i łagodne filtrowanie. Podział w *Sabrinie X* ustalono przy ok. 3,5 kHz, co jest wartością wyższą niż przeciętna i niż obecnie modna wśród wielu konstruktorów często ściągających podział nawet poniżej 2 kHz, co pomaga uzyskać lepsze charakterystyki kierunkowe. Jednak „męczenie” nawet najlepszego głośnika wysokotonowego z jednocalową cewką, obciążanie go średnimi tonami, które niosą sporo mocy (zamieniającej się głównie w ciepło), chociaż w pomiarach może dać ładne charakte-

rystyki przetwarzania, psuje brzmienie – zniekształcenia nieliniowe rosną wraz ze wzrostem temperatury cewki. Brzmienie *Sabrinie X*, wolne od tego problemu, jest komfortowe i nienaturalne.

Podział między niskotonowym a średniotonowym zachodzi przy ok. 200 Hz, przy czym ten drugi jest filtrowany górnoprzepustowo bardzo łagodnie (około 6 dB/okt.) przez dwie oktawy aż do 50 Hz i dopiero poniżej jego charakterystyka opada szybciej. Dlatego przygotowano mu dużą komorę, w dodatku wentylowaną, chociaż system ten nie działa jak bas-refleks – raczej jak otwór stratny.

Głośnik niskotonowy ma średnicę całkowitą 22 cm, koszt wg podobnego wzoru jak 15-tka – z profilowanymi żebrami i wentylacją pod dolnym zawieszeniem. Również układ magnetyczny jest (centralnie) wentylowany, a wewnątrz wyposażony w pierścienie układające symetryczne pole w szczelinie (i poza nią, gdzie jeszcze pracuje długa cewka) i stabilizujące charakterystykę impedancji. Dolne zawieszenie ma fałdy o różnej grubości, co również redukuje rezonanse, i są to wciąż cechy wspólne z 15-tką. 22-ka ma większy układ magnetyczny (złożony z dwóch pierścieni ferrytowych o średnicy 12 cm), dwucalową cewkę (15-tka – półtoracalową) i membranę celulozową – tutaj przygotowaną w celu uzyskania wyższej sztywności, bez nacięć, bez nasączenia.

Mamy więc zestaw membran z materiałów naturalnych – celulozowe w niskotonowym i średniotonowym, jedwabną kopułkę wysokotonową – co jest już utrwalonym schematem w nowych Wilsonach Audio.

Firma nie epatuje membranami „hi-tech”, unikalnymi, ekstremalnymi, ultrasztywnymi lub ultralekkimi. Trzyma się w tym zakresie rozwiązań sprawdzonych i... doprowadzonych do perfekcji wraz z firmami, które przygotowały zarówno same membrany, jak i całe przetworniki.

Zestaw głośników jest w *Sabrinie X* najprawdopodobniej taki sam jak w pierwszej *Sabrinie*. Producent dość niejasno sygnalizuje poprawę działania w zakresie niskich częstotliwości, ale chyba chodzi o lepsze warunki, jakie stwarza nowa obudowa, niż inna wersja samego głośnika niskotonowego.



Obudowa jest już wyłącznym dziełem Wilson Audio, tutaj zachodzi też największa zmiana w stosunku do pierwszej *Sabrinie*. Choć *Sabrina X* jest „jednobryłowcem”, nie ma tak skomplikowanej formy jak najdroższe konstrukcje, to może się pochwalić pokrewieństwem – producent stosuje specjalny kompozyt X (stąd X w symbolu), sztywny, twardy, jednocześnie o bardzo wysokim tłumieniu wewnętrznym, wręcz idealny pod względem akustycznym, mechanicznym, jak i estetycznym (oczywiście po odpowiednim wykończeniu). W pierwszej *Sabrinie* z kompozytu X wykonano front i dolną płytę; w *Sabrinie X* cała zewnętrzna skorupa jest kompozytowa.

Wraz z materiałem X, *Sabrina X* stała się cięższa – masa wzrosła z 43 do około 51 kg.

Z MDF-u wykonano wewnętrzne przegrody (oddzielające komorę średniotonowego) i wzmocnienia – swoją drogą bardzo gęste, precyzyjnie wykrojone i ustawione w krytycznych miejscach zgodnie ze wskazaniami laserowego interferometru. Opukiwanie obudowy powoduje różne jej reakcje na różnych ściankach; nie wszędzie jest ona „głucha jak kamień”, ale czuć

i słycać znacznie lepsze właściwości niż MDF-u, mimo że skorupa nie jest gruba. Początkowo, nie zdając sobie sprawy, z czego jest zrobiona, byłem nawet lekko zdziwiony, że front ma tylko ok. 2 cm grubości. Ale na pewno wystarczy.

Wręcz na przesadną pedantyczność wygląda dokładność przy wyłożeniu każdego skrawka wewnętrznym wzmocnieniem warstwą gąbki tłumiącej, ale to jest Wilson Audio. Za to płacimy.

Dokonano też kosmetycznych zmian w kształcie obudowy (powodów tej zmiany producent nie wyjaśnia, moim zdaniem sylwetka pierwszej *Sabrinie* była ładniejsza). Teraz pochylony front został delikatnie „złamany” w miejscu, gdzie kończy się maskownica (poniżej jest mniej pochylony), która jednocześnie nie sięga tak nisko jak wcześniej, lecz kończy się tuż pod głośnikiem niskotonowym. Ta część frontu

(zasłonięta maskownicą), a więc powierzchnia sąsiadująca z głośnikami, jest pokryta grubą warstwą miękkiego, „włochatego” materiału tłumiącego. Aby wystająca krawędź wycięcia na głośnik wysokotonowy nie powodowała odbić kumulujących się przy jednej częstotliwości, wycięcie to ma formę „koła zębatego”. Maskownica trzymana jest przez kołki – to mało nowoczesne w czasach powszechnego już stosowania mocowania magnetycznego, ale usprawiedliwione do pewnego stopnia grubą warstwą pokrywającą front, jak i materiałem X, z którego wykonano skorupę, chociaż te trudności na pewno dałoby się obejść. Na szczęście gniazda na kołki są mało widoczne na ciemnym tle wytłumienia, a maskownica została przygotowana starannie – dość cienka i z wyprofilowaniami wewnętrznych krawędzi. Tkanina maskownicy jest dostępna aż w pięciu kolorach, które wedle własnego gustu można dobierać do sześciu kolorów lakierowania obudowy (ale zawsze na wysoki połysk); trzy z nich są klasyfikowane jako standardowe, trzy jako „ulepszone” (a więc za dopłatą).

W *Sabrinie X* zmieniono też kształt otworu dla głośnika średniotonowego – wcześniej była to metalowa rurka, podobna jak w systemie niskotonowym (tylko mniejsza), a teraz jest to szczelina z wyprofilowaniem wykonanym bezpośrednio w materiale X.

Główny bas-refleks pozostał tradycyjny i charakterystyczny dla Wilson Audio – to masywna aluminiowa rura, z grubym przykręconym kołnierzem, jednak niewpuszczonym w wyfrezowanie i bez wyprofilowania wylotu. Obawy o turbulencje do pewnego stopnia odsuwa spora powierzchnia otworu (średnica 7,5 cm), dopiero bardzo duże amplitudy pracy 22-cm przetwornika (ale jest on do takich amplitud przygotowany) spowodują (zbyt) duże prędkości powietrza w tunelu, wywołujące z kolei kompresję i zakłócenia. Tyle teoria, a w praktyce bas *Sabrinie X* brzmi doskonale – dokładnie i czysto. Obudowa jest dostrojona do ok. 40 Hz, do czego potrzebny był 20-cm tunel.

Pod klapką zamontowaną w dolnej ścianie ukrywa się ciekawostka. Miałem nadzieję, że po odkręceniu klapy ukaże się nam cała zwrotnica, ale jest ona schowana jeszcze głębiej. W płytce komorze na dnie obudowy zainstalowano tylko i aż – bo to coś nietypowego – specjalną sekcję układu elektrycznego, pozwalającą na wymianę rezystorów, w celu dostrojenia poziomu wysokich tonów. Chodzi zarówno o dopasowanie tłumienia do czułości konkretnego egzemplarza przetwornika wysokotonowego w celu uzyskania dokładnie zaplanowanej charakterystyki końcowej, jak również o możliwość indywidualnego dostrojenia poziomu wysokich tonów do warunków akustycznych i gustu słuchacza; Wilson Audio oferuje więc rezystory na wymianę.

W *Sabrinie X* zastosowano kondensatory AudioCapX (których nie było jeszcze w *Sabrinie*), produkowane przez firmę samodzielnie. Ideą jest zarówno możliwość ustalenia dowolnej pojemności, co eliminuje konieczność równoległego łączenia (kilku kondensatorów o standardowych pojemnościach w celu uzyskania żądanej wartości), jednak nie prowadzi do skrócenia ścieżki sygnału (jak gdzieś przeczytałem). Pozwala też utrzymać niewielkie tolerancje (już wcześniej Wilson Audio szczylił się tolerancją +/-0,2%, co jednak prawdopodobnie wymagało selekcji elementów zakupionych od kontrahentów), wreszcie struktura tych kondensatorów ma zapewniać mniejszą podatność na zakłócenia, a więc dokładniejsze brzmienie. Tym sposobem Wilson Audio wykonał też zręczny ruch marketingowy. Produkcja kondensatorów nie wymaga aż takiej wiedzy, doświadczenia i narzędzi, jak produkcja przetworników, a jednocześnie w świadomości audiofilów i hobbystów DIY kondensator stał się elementem, od jakości którego, podobnie jak od kabli, w ogromnym stopniu zależy efekt końcowy. W związku z tym na rynku pojawia się coraz więcej makabrycznie drogich kondensatorów, które zdobywają klientów, a producenci hi-endowych kolumn muszą się wstydzić, że ich nie stosują... A jeżeli stosują, to dlaczego ten, a nie tamten? Wilson Audio swoimi kondensatorami ucieka od tego problemu – wystarczy przyjąć do wiadomości, że są najbardziej odpowiednie do jego własnych projektów.



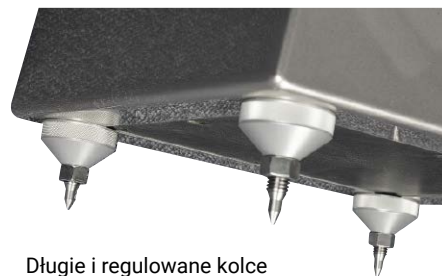
Estetyka Wilsonów jest konsekwentna – dużo płaszczyzn, ścięć i krawędzi, tylko delikatne zaokrąglenia.



Po odkręceniu klapy w dolnej ścianie, mamy dostęp do rezystorów tłumika głośnika wysokotonowego

Jak podpowiadają zmierzone charakterystyki *Sabrinie X*, Wilson Audio stosuje dość łagodne filtry (zmiany poza osią główną rozciągają się w szerokim sąsiedztwie drugiej częstotliwości podziału), dlatego ważne jest ustalenie odpowiedniej osi odsłuchu (szczególnie w przypadku większych konstrukcji modułowych, w których głośniki są znacznie rozsunęte). Dlatego konieczne jest precyzyjne wyregulowanie osi głównej – skierowanie jej na miejsce odsłuchowe – za pomocą skomplikowanego systemu mechanicznego, jakim szczył się większe konstrukcje Wilson Audio.

W przypadku *Sabrinie X* właściwemu ustawieniu osi najlepszej charakterystyki służy przygotowane przez konstruktora pochylenie przedniej ścianki (wprowadzające „wyrównanie czasowe”), jak też regulowane nóżki.



Długie i regulowane kolce stabilizowane w grubych nóżkach pozwalają ustawić kolumnę pewnie i dostroić jej pochylenie do pozycji miejsca odsłuchowego.



Wewnętrzne wzmocnienia wycięto z MDF-u, ale całą zewnętrzną skorupę obudowy wykonano z kompozytu X.

Regulacja jest konieczna, aby dokładnie dopasować kierunek osi do miejsca odsłuchowego, które może przecież znajdować się dalej lub bliżej, niżej lub wyżej (nawet zakładając, że słuchacz siedzi w fotelu). Wystarczy jednak kilka centymetrów różnicy między wysokością nóżek przednich i tylnych, aby objąć zasięgiem dobrej charakterystyki cały obszar, w jakim może znaleźć się głowa siedzącego słuchacza. Nieporozumienie polega na tym, że regulacja ta nie odnosi się do akustyki pomieszczenia, ale do pozycji zajmowanej przez słuchacza, dlatego też beużyteczne są wskazówki, jakie przeczytałem w jednej z recenzji, ograniczające się do podania wysokości poszczególnych par nóżek, jakie zapewniły najlepsze rezultaty, bez podania wysokości i odległości, w jakiej znajdował się słuchacz. Nasze pomiary wskazują, że lepiej jest usiąść trochę za nisko niż za wysoko, albo patrząc z drugiej strony – pochylić *Sabrinę X* trochę bardziej (wydłużając przednie nóżki).

Pochylenie, wyrównanie, zgranie... Czego, jak i po co?

Producent obiecuje następujący efekt: „Kiedy cały układ przetworników zostanie wyrównany czasowo – tak aby natarcie transjentów z każdego przetwornika docierało do uszu słuchacza w tym samym czasie – osiągamy gruntowną poprawę dynamiki, detali harmonicznego, przejrzystości, a także wszystkich innych istotnych parametrów jakości dźwięku. (...). Regulowane moduły przetworników w większych konstrukcjach Wilsona są stosowane w celu zapewnienia jak najlepszej kontroli wyrównania czasowego, w wielu różnych otoczeniach odsłuchowych. Niemniej, w pojedynczej obudowie głośnika, takiej jak w przypadku *Sabrinie*, koncepcja wyrównania czasowego ma wciąż istotne znaczenie. Zestaw przetworników w *Sabrinie* został zoptymalizowany czasowo pod kątem typowego pomieszczenia odsłuchowego (stąd bierze się nachylenie frontowej części głośnika)”.

Jak wynika z pomiarów, wyrównanie czasowe nie jest tutaj skojarzone z taką samą polaryzacją wszystkich przetworników, są one podłączone „naprzemiennie” – średniotonowy jest w polaryzacji przeciwnej do wysokotonowego i niskotonowego. Oznacza to, że odpowiedź na skok napięcia nie jest idealna (trójkątna), bowiem niemal zaraz po dodatnim transjencie pochodzącym od głośnika wysokotonowego odpowiedź „przelatuje” na stronę ujemną (przechodząc w zakres średnich tonów), a potem z powrotem na stronę dodatnią i tam jest już powoli wygaszana w zakresie niskich częstotliwości. Jeżeli cały system odwraca fazę (np. wzmacniacz), to będziemy mieli „lustrzane odbicie” tej odpowiedzi (najpierw transjent ujemny itd.). Mimo takiej „niekonsekwencji”, a nawet dzięki niej, charakterystyka częstotliwościowa przechodzi dostatecznie płynnie przez częstotliwości podziału. Gdyby wraz z zastosowanymi filtrami zmienić polaryzację średniotonowego (na zgodną z sąsiednimi głośnikami), na charakterystyce powstałyby głębokie

zapadłości w zakresie częstotliwości podziału. Właśnie takie wzajemne spolaryzowanie, jakie zastosowano w *Sabrinie X* (i w wielu konstrukcjach trójdrożnych), ostatecznie prowadzi do uzyskania zgodności fazowej między poszczególnymi sekcjami tam, gdzie to najważniejsze – w zakresach ich współpracy. Odwrócenie polaryzacji średniotonowego koryguje bowiem przesunięcia fazy wprowadzone przez filtry; wyrównanie odległości od poszczególnych przetworników do słuchacza tego nie ułatwi, chociaż też wpływa na charakterystykę fazową i jest uwzględnione w strojeniu filtrów i ustalonych polaryzacjach. To naczynia połączone. Czasami to właśnie „wyrównanie czasowe” zmusza, przy wybranym rodzaju filtrów, do odwrócenia polaryzacji jednego z przetworników, czasami pozwala tego uniknąć (ale nie w tym przypadku). Nie ma jednego schematu, każda sytuacja jest inna poprzez różne charakterystyki amplitudowe i fazowe poszczególnych sekcji. Konstruktorzy też mają różne priorytety. Dla większości jest nim wyrównanie charakterystyki, chociaż mogą do tego przykładać różną wagę – jedni będą w tym celu nieprzytomnie komplikować zwrotnicę, podporządkowując temu celowi zarówno ustawienie przetworników, jak i wzajemną ich polaryzację; wielu przyjmie za wygodny punkt wyjścia ustawienie głośników na pionowej ścianie, zaś później będzie dopasowywać pozostałe zmienne; większość nie zaprojektuje (choćby nawet potrafiła) bardzo rozbudowanej zwrotnicy, aby cyzelować charakterystykę z dokładnością do 1 dB, bo nie warto tego robić, niektórzy połączą dobre wyrównanie (lub jakiś zamierzony kształt charakterystyki) z wyrównaniem czasowym, inni – ze zgodną polaryzacją wszystkich przetworników. Niektórzy pójdą na większe kompromisy w charakterystyce przetwarzania, np. aby utrzymać zgodną polaryzację i proste filtrowanie przynajmniej niektórych sekcji (robi tak np. B&W), nieliczni poświęcą charakterystykę prze-

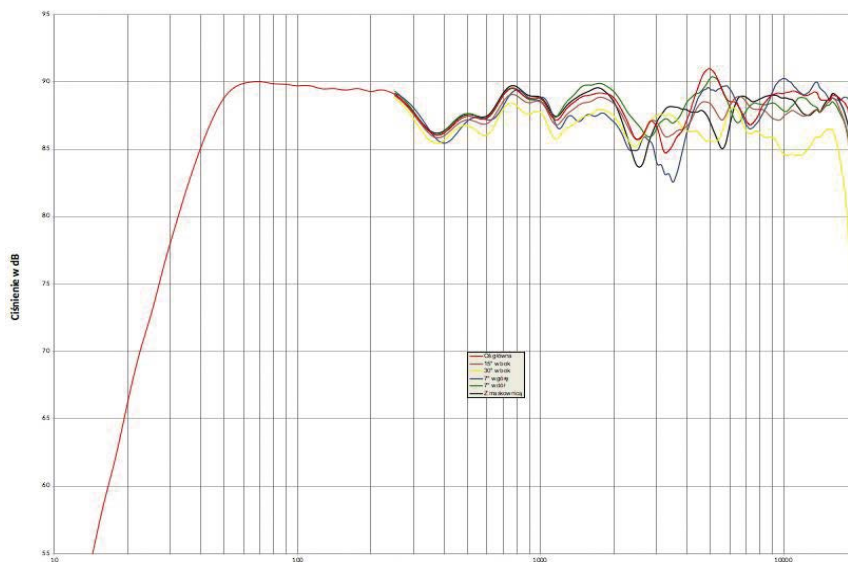
twarzania dla zgodnej polaryzacji, wyrównania czasowego i prostych filtrów. To, co zrobili, zależy od tego, na jakie brzmieniowe problemy są wyczuleni, jak bardzo przywiązali się do jakiejś „idei”, jak wysokie są ich kompetencje.

Jednoczesne osiągnięcie wyrównanej charakterystyki, wyrównania czasowego i zgodnej polaryzacji też jest możliwe – i to razem z filtrami 1. rzędu – ale w praktyce wymaga bardzo skomplikowanej zwrotnicy, zawierającej wiele obwodów korekcyjnych, doprowadzających z boczka akustyczne dokładnie do 6 dB/okt, co zapewnia płynne przejścia amplitudowe i fazowe. Ale takie układy pozostają bardzo wrażliwe na zmianę osi w płaszczyźnie pionowej (wraz z czym zmieniają się przeciwie relacje fazowe). Wspecjalizowała się w nich grupa amerykańskich konstruktorów, od których nazwy wzięły ich firmy – Dunlavy, Thiel, Vandersteen. Nie należy do nich Wilson Audio, mimo to również Wilsony wymagają staranności w ustawieniu (względem słuchacza), bo dość łagodne filtrowanie (między średniotonowym a wysokotonowym) tworzy szeroki zakres współpracy między tymi głośnikami. Współpracy, która może być zgodna fazowo tylko w niewielkim zakresie kątów – sposobem pozbycia się tego problemu są tylko układy koncentryczne mające jednak inne ograniczenia.

Często wybór między różnymi koncepcjami polega na tym, czy będziemy mieli dźwięk dobry w szerokim kącie, a więc w szerokim obszarze odsłuchu, bez konieczności precyzyjnego ustawienia kolumn i fotela, czy bardzo dobry... ale tylko w wąskim kącie, ze wszystkimi tego niedogodnościami. W związku z tym kolumny które są trudne do ustawienia, co przecież samo w sobie nie jest zaletą, są traktowane z dużym szacunkiem, jako bardziej „audiofilskie”, dla zaawansowanych, którzy z tym zadaniem potrafią sobie poradzić, chociaż występowanie tego problemu wciąż nie jest gwarancją niczego dobrego...

LABORATORIUM WILSON AUDIO SABRINA X

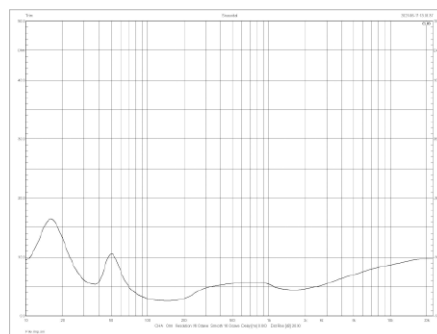
Zmierzona charakterystyka częstotliwościowa mogłaby być publikowana w podręcznikach... Jednak nie dlatego, aby była „podręcznikowo” wzorcowa, lecz dlatego, że jest przeciętna; odbijają się na niej problemy dość typowe dla większości zespołów głośnikowych, choć w szczegółach indywidualne dla każdej konstrukcji. Nie jest ani nadzwyczaj piękna, ani niepokojąca. Po takiej charakterystyce można się spodziewać – w teście odsłuchowym – tylko i aż niezłego zrównoważenia, wszystkie inne problemy i atuty pozostają nieujawnione. Wyraźnie widoczne nierównomierności mogą zniechęcić tylko początkujących... Nie są wcale bardzo duże na tle zjawisk dotyczących głośniki, jak i złożonej czułości naszego słuchu. Każda zmiana na charakterystyce, już rzędu 1–2 dB, jest słyszalna; nie wiadomo jednak z góry, w jaki dokładnie sposób. Brzmienie wcale nie musiałoby się okazać w odbiorze każdego słuchacza lepsze, gdyby wypełnić osłabienie przy 3 kHz; zarówno ze względu na samą charakterystykę przenoszenia, jak też inne zjawiska, w tym pomiarze niewidoczne. Czy jednak wykonywanie takich pomiarów jest bezcelowe? To ciekawe, że przeciwnicy pomiarów nie mogą obok nich przejść obojętnie... A wielu pasjonatów techniki głośnikowej z przyjemnością je analizuje, szukając nieoczywistych związków między nimi a brzmieniem, czasami podziwiając umiejętności konstruktora wygładzającego charakterystykę, chociaż nie musi to być gwarancją idealnego brzmienia, a czasami dziwią się, że dźwięk jest całkiem przyjemny, chociaż charakterystyka mocno pofalowana... Charakterystyka *Sabrin*y X nie jest żadnym z tych przypadków, nie budzi większych emocji, ale ją też można „zrozumieć”. Widać, że skraje pasma nie zostały wyeksponowane, a przejście średnich i wysokich częstotliwości (wspomniane okolice 3 kHz) jest osłabione delikatnie, mniej niż to często widzimy, i zwykle jest to celowe działanie konstruktorów. Zanim przejdziemy do szczegółów, wyjaśnijmy, że oś główną ustaliliśmy na wysokości 95 cm – nieco poniżej pozycji głośnika wysokotonowego.



rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, przy neutralnym ustawieniu korekcji.

Charakterystyki zmierzone na różnych osiach rozchodzą się w stopniu umiarkowanym, ale warto to zjawisko wziąć pod uwagę. Relatywnie najwyższy poziom w zakresie kilku kHz pojawia się na krzywych z osi 0° i -7° (a więc gdy usiądziemy nisko), a pod kątem +7° rysuje się wyraźniejszy dołek przy 3,5 kHz (wciąż raczej niegroźny, ale jeżeli się go boimy, nie siadajmy wysoko, jednak w dużej odległości znalezienie się na tej osi jest mało prawdopodobne). Umiarkowany (wyrównany) poziom wysokich tonów sugeruje potrzebę skrócenia kolumn na miejsce odsłuchowe, lecz nie musimy tego robić dokładnie – bardzo dobre rozpraszanie zastosowanej kopułki zapewnia praktycznie identyczny przebieg pod kątem 15°, dopiero pod kątem 30° widać większą stratę. Ramka maskownicy została starannie wyprofilowana, mimo to widać jej wpływ – lokalne osłabienia przy 2,5 kHz i 5,5 kHz; lepiej ją zdjąć, chociaż nie jest to warunek krytyczny.

Producent zapowiada utrzymanie charakterystyki w tolerancji +/-3 dB i warunek ten zostaje spełniony dla charakterystyk z osi 0°, 15° i -7°, ale podane częstotliwości graniczne (31 Hz i 23 kHz) wymagają już komentarza. Zmierzona charakterystyka mieści się w takiej ścieżce od 40 Hz, natomiast przy 31 Hz mamy spadek już około



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

10 dB (względem poziomu średniego); producent dodaje jednak, że warunki pomiaru są określone jako „Room Average Response”, a więc nie chodzi o pomiar w otwartej przestrzeni (czy jej symulację). Odbicia od dużych twardych powierzchni w pokoju odsłuchowym mogą skorygować charakterystykę nawet o „ładnych” kilka decybeli, w praktyce więc łatwo usłyszymy dźwięki z okolic 30 Hz, chociaż porównywanie możliwości *Sabrin*y X i innych kolumn w tym zakresie wymaga ustalenia niezmiennych warunków pomiaru; my zwykle zwracamy uwagę na spadek -6 dB względem poziomu średniego, a ten pojawia się przy ok. 38 Hz. *Sabrina X* nie jest więc rekordzistką w rozciągnięciu basu, o czym przesądza dość wysokie strojenie bas-refleksu.

Poziom średni to 89 dB, uzyskany przy napięciu 2,83 V. Producent podaje 87 dB, ale przy mocy 1 W. W naszym pomiarze moc była wyższa, bowiem impedancja znamionowa *Sabrina X* jest niższa od 8 Ω. A jaka dokładnie? Minima w zakresie najniższych częstotliwości (między bas-refleksowymi wierzchołkami i przy 10 Hz) leżą powyżej 5,5 Ω, natomiast przy 135 Hz pojawia się minimum o wartości 2,6 Ω. Formalnie nie pozwala ono uznać impedancji znamionowej 4 Ω, jaką deklaruje producent, zgodnie z normami powinna ona być określona jako 3 Ω... Ale takiego „nominału” w praktyce się nie stosuje, więc zgodzimy się na 4 Ω i pochwalimy producenta za taką deklarację – są tacy, którzy wraz z takim minimum podają 8 Ω...

Powodem takiego spadku impedancji w tym zakresie jest zapewne sposób filtrowania – niskotonowego i średniotonowego, których działanie „zachodzi” na siebie. Jak wynika z oryginalnych oznaczeń ScS, głośnik średniotonowy jest 8-omowy, głośnik niskotonowy nie jest oznaczony, ale można się spodziewać, że konstruktor

wybrał wersję 4-omową, co tłumaczyłoby impedancję wypadkową całego systemu przy ok. 200 Hz, chociaż do wyjaśnienia pozostaje wtedy dość wysoki poziom minimum między bas-refleksowymi wierzchołkami, co jednak da się wytłumaczyć znaczącą rezystancją cewek filtra dolnoprzepustowego, która w tym przypadku wcale nie musi być przeszkodą dla dobrej „kontroli” basu – 4-omowa wersja 22-cm Revelatora ma odpowiednie parametry wyjściowe (bardzo niski Qts), aby skorygować je zewnętrzną rezystancją szeregową. Pomiary wskazują, że kształt charakterystyki ciśnienia z otworu bas-refleks jest modelowy, z wyraźnie zaznaczonym, ale łagodnym wierzchołkiem leżącym blisko częstotliwości rezonansowej obudowy, co zapowiada dobrą odpowiedź impulsową (w zakresie niskich częstotliwości).

Takie strojenie basu jest więc „odporne” na niski współczynnik tłumienia ze strony podłączonego wzmacniacza – bas straci na definicji, ale ma z czego tracić i wciąż będzie przyzwoicie prowadzony. Podsuwało-

by to na myśl wzmacniacze lampowe... Te jednak nie polubią takiego spadku impedancji, wymaga on raczej mocnych tranzystorów. Producent nie podaje ani mocy znamionowej, ani zakresu mocy rekomendowanego wzmacniacza, jedynie minimalną moc wzmacniacza – 50 W. Nie znaczy to, że z niższą mocą *Sabrina X* nie zagra, przecież warunek posiadania wzmacniacza 50 W nie jest tożsamy z koniecznością jego pełnegoysterowania, to raczej rekomendacja zdroworozsądkowa – moc znamionową *Sabrina X*, na podstawie zastosowanych przetworników, można szacować w zakresie 150–200 W, więc warto czasami wykorzystać przynajmniej jedną trzecią takich możliwości. Nie jest jednak tak, że dopiero 50 W „obudzi” te głośniki i zapewni wysoką jakość dźwięku.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Rek. moc wzmacniacza* [W]	min. 50
Wymiary (W x S x G) [cm]	102,5 x 30,5 x 39
Masa [kg]	51

* według danych producenta

ODSŁUCH

Wyniki pomiarów *Sabrin* X nie są w żaden sposób nadzwyczajne ani niepokojące. To porządnie zestrojony układ trójdrożny bez silnie zaznaczonych cech indywidualnych. Oczywiście niesie je ze sobą każda konstrukcja, ale tutaj nie są one ani alarmujące, ani unikalne. Wyróżniające właściwości *Sabrin* X pozostają do odkrycia w samym brzmieniu.

Naturalny dźwięk z pary kolumn (i całego systemu) to zjawisko proste i oczywiste w odbiorze, za to bardzo skomplikowane w swojej strukturze. Tak jak każdy nasz oddech... dopóki coś go nie zakłóca, nie uświadamia nam, jak złożony jest jego mechanizm. Dopiero kiedy coś brzmienie zakłóca – a zakłóca zawsze – zaczynamy dostrzegać różne jego wymiary, warstwy, ważyć i porównywać. Takiej teorii można jednak zaprzeczyć, zauważając zjawisko dość paradoksalne: że słuchając kolumn bardzo dobrych, wyłapujemy więcej, a nie mniej ich cech charakterystycznych – tak jakby wcale nie zmierzały one do punktu wspólnego, brzmienia jednoznacznie idealnego, które przecież nie może mieć wielu różnych wariantów. W następnym kroku można szukać jakiegось kompromisu między tymi koncepcjami. Podświadomie szuka go każdy audiofil, chcąc być z jednej strony zainspirowanym rezultatami, przekonanym o specjalnych właściwościach, a z drugiej – spokojnym, że świadczą one o brzmieniu zrównoważonym i naturalnym. Wszystko, co efektowne i nieprzeciętne, budzi zachwyty i niepokój. A gdy jest „zbyt” normalnie, robi się nudno i niewyraźne... Czy to już wszystko, co możemy dostać za tyle kasy i za tyle wysiłku włożonego w poszukiwania?

Wilson Audio nie ma cudownego sposobu, jak spełnić wszystkie nadzieje, pogodzić często sprzeczne oczekiwania, rozwiązać wszystkie audiofilskie problemy. Ale wstęp ten napisałem nie od parady. Mógłby też pojawić się jako podsumowanie. Brzmienie *Sabrin* X nie tylko zmierza w tym kierunku, lecz jest w tym bardzo zręczne, jednocześnie odważne i ostrożne. W ciągu całej sesji zachwycało mnie swoją kulturą, uprzejmością, łatwością odbioru, a zarazem otwierało bogactwo nastrojów, szczegółów, akustycznych przestrzeni.

Naturalność i wyrafinowanie nie wymaga tutaj od słuchacza przygotowania, dźwięk jest bezproblemowy, chociaż pod pewnym względem spektakularny. Nie pod każdym. To nie jest granie potężne ani ostre.

W ten sposób zacząłem ten test inaczej, niż zaczyna się on w „*Stereophile*”. Przyznaję, że się z nim zapoznałem, czemu nie? I nie mam problemu, gdy chcę przekazać inne wrażenia. Również teraz będę miał parę uwag. Zgadzałem się z większością przedstawionych tam wniosków, czyniąc od... No właśnie – pierwsze wrażenie było dziwne: tak obiecujące, że aż podejrzan.

Zwykle moja uwaga skupia się na równowadze tonalnej, barwie, spójności i związanych z tym niedociągnięciach. Przyznaję, że przestrzeń mniej mnie absorbuje na poziomie oceny działania systemu i urządzeń, jest w większym stopniu zależna zarówno od nagrania, jak i od akustyki pomieszczenia, więc komentowanie dokładnych pozycji pozornych źródeł dźwięku jest dla mnie dzieleniem włosa na czworo. Zdarzają się szczególne sytuacje, gdy scena zostaje wyraźnie zmieniona, co zwykle wiąże się z bliskością pierwszego planu albo jego wycofaniem i „pogłębieniem” sceny. Z doświadczenia można wiedzieć, że ma to związek z... charakterystyką częstotliwościową i jest skutkiem pewnych manipulacji (albo efektem niezamierzonym), które jednym się podobają, a innym nie.

Sabrina X wyrwała mnie z rutyny – zamiast zająć się charakterystyką tonalną, od pierwszych chwil śledziłem stereofonię.

W zasadzie nie trzeba było nic śledzić, gdyż uwagę przykuwała niesamowita wyrazistość jej skrajów, efektowna szerokość, jakby włączono jakąś wirtualną przestrzeń (dawniej „superstereo”) albo... może kolumny zostały podłączone w przeciwnych polaryzacjach? Nie... wtedy byłoby to jeszcze coś innego, pozorne źródła nie miałyby umocowania, brakowałyby basu...

Jest więc *Sabrina X* (a dokładnie par tych kolumn) gwarancją bardzo szerokiej sceny, co można jednak powiązać – przynajmniej w pewnym stopniu, jak inne wspomniane już specjalne efekty przestrzenne – z pewną cechą charakterystyki częstotliwościowej, ale w tym wątku trzeba być ostrożnym z końcowymi wnioskami. I tutaj musimy jednak przejść do... niskich częstotliwości. Zacząłem odsłuch w układzie, z którego wynikał umiarkowany poziom basu – kolumny stały daleko od ścian (i za nimi, i bocznymi), miejsce odsłuchowe również; pomieszczenie odsłuchowe było starannie zaaranżowane, ale wcale nie wydawało mi się przetłumione. W takiej właśnie sytuacji pojawiła się owa bardzo szeroka stereofonia, na co pośrednio mógł mieć wpływ relatywnie skromny udział basu, który zwykle zagęszcza cały obraz, redukując w ten sposób znaczenie dźwięków średnio-wysokotonowych, skuteczniej tworzących panoramę stereofoniczną. Kiedy przesunąłem fotel do tyłu, pod ścianę, basu przybyło, stereofonia zrobiła się ciut węższa (choćby z powodu zmiany proporcji w trójkącie), ale była wciąż... wyjątkowa. Coś za coś. Recenzent „*Stereophile*” stwierdził, że głębia sceny jest umiarkowana. Ja bym to ujął inaczej: środek sceny jest rozrzedzony i pierwszy plan mniej namacalny niż w spektaklach, jakie potrafią wykreować niektóre kolumny, gdy artyści „wchodzą” do pokoju i zbliżają się do słuchacza. *Sabrina X* nie wyczaruje takiego efektu, ale jej przedstawienie jest nawet bardziej oryginalne. Ze względu na sposób odtworzenia przestrzeni kolumny dzieli się – zgrubnie – na takie, które „wprowadzają” muzykę do pomieszczenia, powiększając i ustawiając pozorne źródła blisko słuchacza, i na takie, które „otwierają okno”, a więc przedstawiają muzykę w dystansie, nie atakują, nie ożywiają, ale pozwalają ją spokojnie śledzić. *Sabrina X* łączy te style – bliżej środka jest „okno”, a bliżej skrajów „wprowadzenie”. W dłuższym odsłuchu okazuje się zarówno komfortowy, jak też angażujący różnorodnością, intensywnością i bogactwem dźwięków pojawiających się niekoniecznie blisko, ale współtworzących spójny, naturalny i czytelny obraz. I bez najmniejszego wyostrenia – czysty, przejrzysty, szczegółowy.

Można się zastanawiać, czy ten dźwięk jest ocieplony, czy też nie, i zmieniać zdanie z nagrania na nagranie. Ale po co? Dźwięk jest zrównoważony, nasycony, plastyczny i soczysty – bez „dopalenia”; żywy i dźwięczny – bez agresywności i przejaskrawienia; dokładny i klarowny – bez wysuszenia lub ostrości.

Jak na niesione zasoby informacji, brzmienie jako całość jest zaskakująco łagodne. Zrodziło to podejrzenie (ale nie oskarżenie), że charakterystyka została zręcznie, delikatnie, ale skutecznie skorygowana cofnięciem „górnego środka”. Również dlatego wokale lokowane zwykle na środku sceny nie „krzyczały”, były jednak na tyle dobrze zestrojone, że nie cierpiały też na najmniejszą nosowość. Zabieg uspokojenia przeprowadzono więc bardzo elegancko i subtelnie, nie stawiając sobie za cel nadrzędny usunięcia wszelkich możliwych (nagranych) zadziorów i błysków. To tylko akcent, czy raczej „antyakcent”, który pozwolił mi w pierwszych notatkach zapisać, że dźwięk jest tonalnie bezproblemowy zarówno dlatego, że jest

bliski neutralności i naturalności, jak też dlatego, że nie jest bezwzględny i napastliwy. To dźwięk stabilny, dokładny, bezpieczny i wiarygodny. Nie jest to propozycja dla czekających na siarczyste gitarowe przestery. W tej sytuacji myślałem, że dęciaki będą lekko zmatowione, co nawet przyjąłbym bez zmartwienia, jako niewielki koszt takiego wyważenia. A tutaj znowu niespodzianka, pokazująca jak daleko sięgają umiejętności *Sabrin* X (i jej konstruktorów).

**Dęte były gęste,
barwne, bogate w har-
moniczne, ze wszyst-
kimi smaczkami,
szumami, wibracjami,
prawdziwą akustyką.
Jednocześnie skupione,
dokończone i otwarte.**

Przesłuchując kolejne próbki, trochę też zmodyfikowałem opinię na temat „górnego środka” – chociaż najczęściej jest tam spokojnie, to na prze-

ściu do wysokich tonów czasami coś błyśnie (ale nie przytnie) gładko, słodko, perliście. To jednak nie jest żadna dominanta, lecz okazjonalny dodatek, drobny ozdobnik.

Ewentualna przyjemność obcowania z dźwiękiem jeszcze bardziej witalnym nie wiąże się z bezkompromisową liniowością charakterystyki, lecz z innymi sprytnymi zabiegami lub nawet z przypadkowymi efektami, które dają brzmieniu coś „ekstra”.

Tutaj specjalną atrakcją jest wyjątkowo łatwy odbiór nawet najbardziej skomplikowanych czy też słabych nagrań, dźwięk pełny substancją i wybrzmieniami, przyjazny, ale nie przymilny.

Brzmienie jest lekkostrawne, niewymuszające adaptacji i skupienia, chociaż wymagające pewnego nastawienia. *Sabrina X* jest dość oszczędna w spektakularnych momentach. Nie są to kolumny robiące wielki i głośny „szoł”, nawet imponująco szeroka stereofonia skłania raczej do delektowania się delikatesami, niż wciągania w szaloną akcję.

Nie mają potężnego basowego kopa, chociaż gdy weźmiemy pod uwagę, że pracuje tutaj tylko jeden 8-calowy głośnik niskotonowy, dynamika jest imponująca. Najważniejsze atuty w zakresie niskich częstotliwości to różnorodność, selektywność i dokładność. Dźwięki niskotonowe bardziej się przenikają chociażby ze względu na zjawiska rezonansowe zachodzące już w pomieszczeniu, ale *Sabrina X* jest dobrym przykładem mało docenianych możliwości, jakie daje dobrze zestrojony bas-refleks (w tym ogólnym znaczeniu „dobre zestrojenie” to również odpowiednie parametry wyjściowe samego przetwornika). Bas jest konkretny, krzepki i wygimnastykowany. Gdy szły uderzenia stopy, nie było wątpliwości, że ma uderzenie, nasycenie i szybkie wybrzmienie. Jest punktualny i zdyscyplinowany, ale w jednym zdaniu trzeba napisać, że nie oznacza to żylastości i twardości. Nie rekomenduję *Sabrina X* tym, którzy złożą słynną markę, sto tysięcy złotych i sto metrów kwa-

dratowych w oczekiwaniu brzmienia potężnego i wystrzałowego. To nie jest sprzęt nagłaśniający imprezy masowe ani też cudowny sposób przeniesienia słuchacza do studia nagraniowego czy też artystów do pokoju odsłuchowego.

To dźwięk dojrzały i szlachetny zrównoważeniem, spójnością i dokładnością, ale też bogaty i efektowny szeroką stereofonią, zręcznością basu i naturalną, niewysiloną rozdzielczością w całym pasmie.

Ten dźwięk ma swoistą lekkość wynikającą zarówno z równo prowadzonego i szybkiego basu, jak też z nienatarczywej precyzji w całym pasmie – wszystko do siebie pasuje, jest uporządkowane i skoordynowane tonalnie i rytmicznie. Poza czystą przyjemnością ich słuchania, która nie musi przeradzać się aż w euforię, można też mieć wrażenie staranności i umiejętności, z jaką zostały zaprojektowane, w określonym stylu i w określonym celu.

Wątpliwości, czy *Sabrina X* jest dostatecznie mocna w zakresie niskich częstotliwości (już upraszczając to zagadnienie), aby nagłośnić duże pomieszczenie, to jedna strona medalu. Druga – to przypuszczenie, że dobrze zachowają się w pomieszczeniach średniej wielkości, np. 20–30 m, w których niektórzy boją się instalować jakiegokolwiek kolumny wolnostojące, bo faktycznie niektóre zupełnie się do tego nie nadają. Mając jednak w zasięgu (również możliwości finansowych) *Sabrinę X*, można sobie pozwolić na zainstalowanie w niewielkim pomieszczeniu kolumn, których dźwięk przeliczytuje praktycznie każde monitory i nie sprawi tym żadnego kłopotu. Może dlatego konstruktor tak bardzo się postarał o szeroką, swobodną stereofonię, którą kojarzymy z monitorami, aby połączyć w tych kolumnach możliwie najwięcej zalet małych i dużych głośników w sposób pozwalający na ich zasto-

sowanie w pomieszczeniach różnej wielkości? Można je przecież ustawić również w dużych salonach (zdając sobie tylko sprawę z tego, czym nie są, ale o tym już pisałem) i cieszyć się każdą muzyką znacznie szybciej niż z wielu kolumn mających większy zapas mocy i basu, ale tym samym również większy bagaż problemów do „rozładowania” – przede wszystkim wymagających długiego poszukiwania właściwego ustawienia, aby bas był, ale nie dudnił. *Sabrina X* nie rozwiąże wszystkich problemów z akustyką pomieszczenia, ale też nie ucieka od nich za pomocą... braku basu, lecz wchodzi w negatywne interakcje słabiej dzięki dobrej kontroli i jednak ograniczeniu najniższych rejestrów. Stąd też wrażenie szczupłości basu w pomieszczeniu dobrze wytłumionym. A nawet gdyby pomieszczenie było dalekie od ideału, to *Sabrina X* wciąż daje szansę na przyzwoite efekty. To kolumny wyważone w sposób optymalny dla swojej pozycji w firmowej hierarchii, propozycja zarówno dla już zdeklarowanych miłośników amerykańskiej firmy, jak i tych, którzy bez wielkiego uczucia czy uprzedzeń do jakiegokolwiek marki szukają bardzo dobrych kolumn, dysponując średniej wielkości pomieszczeniem i środkami... w wilsonowej skali dość umiarkowanymi.

WILSON AUDIO SABRINA X

CENA

99 000 zł
www.audiopast.com

DYSTRYBUTOR

Audiopast

WYKONANIE

W ogólnym schemacie konwencjonalny układ trójdrożny z proporcjonalnie dobranymi przetwornikami w klasycznej aranżacji, z tradycyjnymi materiałami membran (celuloza, jedwab). Oryginalne firmowe rozwiązania w kształcie obudowy, jej materiale (kompozyt X), precyzyjnym wykonaniu i strojeniu. Dużo wersji kolorystycznych, lakierowanie na wysoki połysk. Najmniejsze wolnostojące Wilson Audio trzymają klasę.

POMIARY

Charakterystyka zrównoważona. Czułość 89 dB, impedancja znamionowa 4 Ω, z 2,6-omowym minimum. Umiarkowane rozciągnięcie basu (-6 dB przy 38 Hz) z dobrym impulsem.

BRZMIENIE

Tonalnie zrównoważone, czyste, dokładne, bogate i nienatarczywe. Czysty, kontrolowany, dynamiczny bas. Naturalna, plastyczna, przejrzysta średnica, ale bez dominacji i powiększania pierwszego planu. Zaskakująco szeroka stereofonia z wyraźnymi skrajami.

