

Alpha 2 to jeden z dwóch modeli *Alpha* – najlepszych konstrukcji Cantona.

Jeszcze większy, teoretycznie lepszy, na pewno droższy, to *Alpha 1*, ale obydwa mają taki sam układ, więc niemal wszystko, co można napisać o *Alpha 2*, dotyczy też *Alpha 1*.

Możemy bliżej poznać referencyjne rozwiązania Cantona, i to najnowsze – *Alpha* zadebiutowały 2 lata temu, a w perspektywie długiego życia high-endowych kolumn to wciąż niedawno.

Canton REFERENCE ALPHA 2

Samieć trochę mniejszy



Większa Alpha 1 jest niemal dokładnie kopią Reference GS Edition, trochę droższa (ale przecież nowsza), natomiast Alpha 2 jest "przeskalowana" w dół, ma mniejsze niskotonowe i w związku z tym mniejszą obudowę, ale konfiguracja i wszystkie inne kwestie techniczne są zachowane co do joty.

Co ciekawe, podawane przez producenta parametry (dokładniej omawiamy je w Laboratorium) obydwu modeli różnią się niewiele, co przy znacznie niższej cenie Alpha 2 może właśnie na nią kierować uwagę większości zainteresowanych, nawet w high-endzie szukających najlepszej relacji jakości do ceny.

Alpha 1 i Alpha 2 kosztują odpowiednio ok. 170 000 i 260 000 zł za parę. Dużo, bardzo dużo... ale wielokrotnie mniej od rekordzistów. Canton zdaje sobie sprawę, że w tej branży rządzą nie tylko technika, brzmienie i doświadczenie, ale w dużym stopniu również snobizm i uprzedzenia. Firma ta zatrzymuje się więc na pułapie, na którym nawet jej najbardziej luksusowe produkty są oparte na solidnej, wymiernej jakości, a nie na realizacji marzeń, aby posiadać kolumny marki M, S czy W, aby wydać więcej pieniędzy niż znajomy czy też postawić kolumny, jakich świat wcześniej nie widział. Zresztą finiszują tutaj również inne znamienite firmy, realizując zdroworozsądkowe założenia akustyczne i dostarczając wyczynowe brzmienie za uczciwą cenę. W takiej lidze gra Canton i chociaż o przewagach jednych brzmień nad innymi można dyskutować w nieskończoność, to "Alfy" w konfrontacji z najpoważniejszymi rywalami w tym zakresie ceny, oceniane obiektywnie i neutralnie, grają fantastycznie. No dobrze, słuchaliśmy tylko Alpha 2, ale przecież Alpha 1 nie zagrałaby gorzej...

Obydwie Alfy wywodzą się z modelu Reference GS Edition, wprowadzonego kilka lat temu, a obecnie nie jest zupełnie jasne, czy pozostaje on w ofercie (wciąż jest na witrynie producenta), czy został przez Alfy zastąpiony (to byłoby bardziej naturalne).

Modele Alpha formalnie należą do serii Reference, ale zajmują w niej szczególną, autonomiczną pozycję nie tylko ze względu na swoją wielkość i cenę, ale też wyróżniającą je architekturę i pewne elementy, jakich w pozostałych Reference już nie ma. Widać też jednak pokrewieństwo i rozwiązania charakterystyczne dla większości Cantonów, i to od wielu lat. Alpha 1 i 2, tak jak samce alfa, są przewodnikami stada, a nie samotnymi wilkami.

Forma obudowy przypomina długą beczkę (mam nadzieję, że takie skojarzenie nikomu nie popsuje smaku), wygląda monumentalnie i efektownie. Żadna jej powierzchnia nie jest płaszczyzną, z wyjątkiem dolnej płyty cokołu. W przekroju poziomym skorupa płynnie przechodzi z frontu w boki, a z boków w tył, wygięte są też ścianki dolna i górna. Krzywizna dolnej ścianki jest podparta cokołem o skomplikowanym profilu, który jednocześnie tworzy tunel systemu bas-refleks promieniującego do przodu i do tyłu – wymiary "okien" z przodu i z tyłu są różne, ale mają podobną powierzchnię, co może być przypadkiem wynikającym z ustalonych arbitralnie krzywizn, ale może też wynikać z zamiaru skierowania w obydwie strony takich samych ciśnień. Podobne obudowy są stosowane w pozostałych modelach Reference, czemu przyglądaliśmy się z uznaniem w teście najmniejszych wolnostojących Reference 7. Ale tylko w Alpha – zarówno dla ich wzmocnienia, jak i specjalnego efektu estetycznego – dodano jeszcze panele boczne (z przodu wyglądają jak narzucony "płaszcz", ale z tyłu nie łączą się ze sobą), których wyeksponowane krawędzie są odsunięte od powierzchni zasadniczej obudowy, a wykończenie naturalnym forniem orzechowym kontrastuje z czarnym lub białym lakierowaniem korpusu (sekcja cokołu jest zawsze czarna). Poszczególne głośniki można zasłonić indywidualnymi, okrągłymi maskownicami, trzymanymi przez magnesy.



Imponujący system liczący w sumie sześć głośników jest w gruncie rzeczy, bez żadnych "ale", systemem trójdrożnym. Cztery głośniki niskotonowe (22-cm w *Alpha 1*; 19-cm w *Alpha 2*) rozplanowano w taki sposób, aby pomiędzy trzema znajdującymi się na dole, a czwartym na samej górze, znalazło się miejsce dla sekcji średnio-wysokotonowej, ustawionej na optymalnej wysokości (względem siedzącego słuchacza). Wydaje się, że mniejsze *Alpha 2* są pod tym względem nawet lepsze, bo ich tweeter znajduje się na wysokości 90 cm, a średniotonowy – 110 cm, podczas gdy w *Alpha 1* cała ta sekcja unosi się o 20 cm wyżej. Można jednak wyjść z założenia, że *Alpha 1* to kolumny do bardzo dużych pomieszczeń, w których ich odległość od miejsca odsłuchowego będzie na tyle duża, że takie "podniesienie sceny" jak też zejście z osi głównej (zwykle projektowanej pomiędzy głośnikiem wysokotonowym a średniotonowym) straci na znaczeniu (przez zmniejszenie kąta). *Alpha 2* nie mają takich wymagań, ale z ostatecznymi wnioskami poczekajmy do pomiarów i odsłuchów.

Zastosowanie czterech relatywnie niewielkich 19-cm niskotonowych, zamiast np. dwóch–trzech większych (jak w serii *Reference* sprzed 10 lat), pozwoliło na zachowanie względnie szczupłej sylwetki w połączeniu z jej opływowymi kształtami, które też odróżniają nowe *Reference* od poprzednich, bardziej "kanciastych". Największe wówczas *Reference 1 K* miały dwa 30-cm niskotonowe, a mniejsze *Reference 2 K* i *3 K* – odpowiednio trzy i dwa 22-cm niskotonowe (jakie teraz, w liczbie czterech mają *Alpha 1*). To trochę niespodziewana odmiana, bowiem od kilku lat sympatia audiofilów zdaje się znowu kierować ku dużym niskotonowym, po dwóch dekadach "wyszczuplania". Jednak Canton szuka klientów nie wśród zatwardziałych audiofilów, ale między "normalnymi" ludźmi, którzy przywiązują wagę zarówno do brzmienia, jak też do nowoczesnego i uniwersalnego wzornictwa, przykładając miarę swoich możliwości finansowych i wielkości salonu.

Rozłożenie niskotonowych na dużym dystansie, poza pewnymi wyzwaniami, daje też akustyczne korzyści.

Głośniki znajdują się w różnych odległościach od podłogi i sufitu, co będzie też różnicować drogi przebywane przez fale odbite od tych powierzchni do miejsca odsłuchowego, które z kolei interferując z falami biegnącymi bezpośrednio, powodują osłabienia na charakterystyce. Będą też wywoływać nieco różne rozkłady fal stojących w pomieszczeniu i w sumie wypadkowa charakterystyka, "uśredniona" tymi efektami, będzie w zakresie niskich częstotliwości lepiej wyrównana.



Sekcja średnio-wysokotonowa w obydwu *Alpha* jest taka sama, składa się z 17-cm średniotonowego i 25-mm kopułki wysokotonowej i jest w typowy dla Cantona sposób "odwrócona" (średniotonowy powyżej wysokotonowego). Z rzadkimi wyjątkami Canton stosuje taką konfigurację od bardzo dawna. Sekcja średnio-wysokotonowa ma własny moduł, wycięty z głównej płyty, zaznaczający się cienką dylatacją dookoła głośników; to nie tylko detal kosmetyczny, ale realne udoskonalenie mechaniczne (choć producent nic o tym nie pisze), bowiem naciśnięcie tego panelu powoduje jego lekkie ugięcie – najwyraźniej jest zamocowany częściowo elastycznie, co może redukować transmisję wibracji z głośników niskotonowych, przymocowanych na sztywno do głównej płyty frontu. Oczywiście nie wyczerpuje to tematu izolowania głośnika średniotonowego od fal niskich częstotliwości buszujących w środku obudowy, ma on swoją regulaminową komorę. Natomiast już czymś ekstra jest komora przygotowana w obudowie dla głośnika wysokotonowego, który zwykle jest zamknięty od tyłu swoją własną konstrukcją; może komora to dodatkowe zabezpieczenie na wypadek nieszczelności samego głośnika, a może sam głośnik jest z tyłu otwarty.



Optywowe kształty frontu najbardziej służą swobodnej propagacji fal średnich i wysokich częstotliwości; pod warunkiem wszakże, że na głośnik wysokotonowy nie założymy maskownicy.

Wszystkie głośniki niskotonowe pracują w tym samym zakresie częstotliwości (podłączone przez wspólny filtr). Są zainstalowane w jednej komorze zajmującej większą część obudowy, w związku z tym rozciągającej się od samego dołu do samej góry, a więc na dystansie prawie półtora metra. To potencjalnie "niebezpieczne" ze względu na tendencję do generowania fal stojących w obudowach wąskich i wysokich. W tym przypadku byłaby to połówka fali ok. 130 Hz, a więc o dużej energii leżącej w zakresie pracy sekcji niskotonowej. Samo ukośne ustawienie dolnej i górnej

ścianki niewiele by pomogło, tym bardziej wygięcie ścianek bocznych. W takiej sytuacji wielu konstruktorów zdecydowałoby się na podzielenie obudowy na mniejsze sekcje, jeżeli nie dla każdego niskotonowego oddzielne, to np. łącząc je w pary, co oczywiście pociągałoby za sobą wyprowadzenie większej liczby tuneli. Panuje też jednak przekonanie, że system bas-refleks pracuje najlepiej, gdy jest jeden, i zastąpienie go dwoma mniejszymi, nawet tak samo dostrojonymi, nie daje dokładnie takiego samego rezultatu. Ponadto nie byłoby już możliwe wyprowadzenie bas-refleksu dołem, przez cokół, co też ma znaczenie, chociaż już z innych powodów. Panuje dzisiaj moda na "dolne" bas-refleksy, pozwalające konstrukcję uczynić ciekawszą i bardziej elegancką – usuwają "dziurę" z frontu, gdzie raczej nie jest ozdobą, ale też nie przesuwają jej na tylną ściankę, gdzie budzi ona obawy niektórych klientów.

Kolumny z wylotem lna dole mają być bardziej "odporne" na warunki akustyczne pomieszczenia (i ewentualną bliskość ściany), chociaż nie rozwiązuje to wszystkich problemów, jakie mogą się pojawić.

A przede wszystkim nie mogą zastąpić dobrych zasadniczych parametrów i optymalnego zestrojenia bas-refleksu. To jest w *Alpha 2* (i najpewniej w *Alpha 1*) dość szczególne, ale coraz częściej spotykane. Częstotliwość rezonansowa obudowy jest bardzo niska (ok. 20 Hz), co jednak nie służy tak niskiemu "rozciągnięciu" charakterystyki (gdyż nie jest to możliwe ze względu na parametry samych głośników), lecz odciążeniu głośników na skraju pasma przy łagodnym spadku charakterystyki, z czym wiąże się dobra odpowiedź impulsowa.

Cokół ma obrys podobny do obudowy, ale odpowiednio większy, aby zapewnić wysokiej konstrukcji stabilność. Nie musimy wkręcać kołców i kaleczyć parkietu, wystarczą nóżki...



Tunel bas-refleksu ma wyloty z przodu i z tyłu. Dwie płozy kształtujące kanał lekko chowają się pod dolną ścianką obudowy, dzięki czemu kolumny wizualnie "odrywają się" od podłogi.





Górna ścianka jest wygięta tak jak wszystkie pozostałe, chociaż skuteczna walka z falami stojącymi wewnątrz obudowy jest prowadzona innymi środkami.



Pionowe ściany obudowy przechodzą płynnie jedna w drugą, również tył jest zaoblony, chociaż tam nie ma to już akustycznego znaczenia.



Aby zneutralizować fale stojące, które chętnie rozgościłyby się w wysokiej obudowie, wprowadzono do niej oryginalny zestaw nierównoległych przegród – "reflektorów".

W obudowie umieszczono pod różnymi kątami kilka płyt, każda z nich przesłania dużą część przekroju. Fala, która "chciałaby" się odbijać między dolną a górną ścianką, napotyka na swojej drodze wiele przeszkód tworzących swoisty labirynt. Podobną funkcję spełnia też komora średniotonowego, sięgająca dość głęboko. Ponadto skosy wyłożono gęstym materiałem tłumiącym.

Ustawienie przegród wydaje się dość przypadkowe, trzeba było jednak zapewnić dostatecznie swobodne odprawowanie fali od każdego głośnika i uniknąć powstawania lokalnych układów rezonansowych. Ciekawe, czy przy projektowaniu takiej konstrukcji można było wspomagać się symulacjami, czy trzeba było stosować żmudną metodę prób i błędów, i wykonać wiele prototypów. Nie chodziło jednak o trafienie szóstki w toto-lotka ani o precyzyjne dostrojenie; odpowiedni efekt można było osiągnąć różnymi konfiguracjami przegród, chodziło raczej o to, aby nie popełnić jakiegoś grubego błędu. Jak pokazały pomiary, rozwiązanie okazało się skuteczne; poparte opublikowanym przez producenta przekrojem obudowy (niezależnie dla *Alpha 1* i *Alpha 2*; mimo podobnej konfiguracji głośnikowej, układy przegród różnią się wyraźnie) może być inspiracją dla wielu hobbystów. Co prawda dopasowanie ukośnych przegród do opływowej obudowy wymaga obliczeń i skomplikowanego wyprofilowania połączeń, ale w obudowach o prostych kształtach będzie łatwe i przyniesie podobnych skutków; wygięcie boków ma tutaj najmniejsze znaczenie dla redukcji fal stojących. Jednocześnie przegrody te wzmacniają obudowę, i nie tylko one – są też pręty pionowe i poziome, łączące front z tyłem konstrukcji, gdzie ponadto jest wydzielona komora dla zwrotnicy.



Do bocznych ścianek dodano panele, które wzmacniają i ozdabiają obudowę. Korpus jest lakierowany na mlecznobiało (warm white) lub czarnoniebiesko (midnight blue), panele są oklejone fornirem.

Głośniki niskotonowe mają nie-standardową średnicę 19 cm, Canton podaje ją co do milimetra (192 mm) – najprawdopodobniej jest to średnica kosza (który jest zasłonięty), bo sama membrana ma 12,5 cm (tyle ile membrany standardowych głośników 18-cm). Głośnik średniotonowy ma 17 cm (dokładnie 174 mm), a jego membrana – 11 cm.

Canton od dawna jest przekonany do membran sztywnych i wciąż je udoskonala.

Głośniki niskotonowe mają membrany jednoczęściowe, w formie "misek", z materiału oznaczonego skrótem BCT, czyli Black Ceramic Tungsten; rdzeniem jest aluminium, którego zewnętrzna warstwa (25%) została przetworzona w ceramikę, a na to położono węgiel wolframu, będący materiałem bardzo twardym i nadającym powierzchni czarny, matowy kolor. Taką technologię zastosowano we wszystkich głośnikach serii *Reference*, ale obydwie *Alfy* wyróżniono jeszcze bardziej zaawansowanymi średniotonowymi i wysokotonowymi.

Membrana średniotonowego ma więc dodaną warstwę "diamentu". Jej profil jest bardziej skomplikowany, z "zapadniętym" centrum. Głośniki niskotonowe i średniotonowy mają zawieszenia "faliste", zapewniające lepszą liniowość i symetrię wychyleń niż klasyczne zawieszenia półokrągłe. Kopułka wysokotonowa jest także przedstawiana jako "diamentowa", ale również w tym przypadku nie mamy do czynienia z "czystym" diamentem (choćby syntetycznym), lecz z zewnętrzną warstwą. Przed kopułką znajduje się miniaturowy "durszlak", który jednocześnie chroni ją przed uszkodzeniem mechanicznym i działa jak soczewka akustyczna. "Diamentowe" głośniki średniotonowy i wysokotonowy są na wyposażeniu tylko dwóch modeli *Alpha*.

Wokół koszy głośników niskotonowych założone są wyprofilowane pierścienie z materiału POM (wysokiej jakości polimer do części precyzyjnych), natomiast wyprofilowania wokół średniotonowego i wysokotonowego (pełniące rolę falowodów) zostały wykonane w ich autonomicznym panelu.

Częstotliwości podziału (deklarowane i potwierdzone naszymi pomiarami) to 170 Hz i 3,3 kHz. Wbrew panującej "modzie" na niskie podziały między średniotonowym (lub nisko-średniotonowym) a wysokotonowym, 3,3 kHz to wartość dość wysoka, co ma swoje plusy i minusy. Głośnik wysokotonowy będzie miał komfort odciążenia do większych mocy średnich częstotliwości, ale potencjalnie większe problemy mogą dotknąć charakterystyki kierunkowe w pionie. Z kolei głośnik średniotonowy nie będzie co prawda męczony dużymi amplitudami, do których nie jest przygotowany, mimo to będzie przyjmował dużą moc elektryczną, którą w większości zamieni na ciepło. Wyższy podział służyłby zredukowaniu dostarczonej mocy i utrzymaniu niższej temperatury cewki (głośnika średniotonowego), jednak za niskim podziałem też są argumenty: nie tylko "ideowe" podejście niektórych konstruktorów do przetwarzania jak najszerszego zakresu przez głośnik średniotonowy, ale też racjonalne ograniczenie zakresu przetwarzanego przez sekcję niskotonową, gdy jej głośniki są rozciągnięte na dużym dystansie.



"Diamentowa" kopułka wysokotonowa, podobnie jak pokryta diamentem membrana średniotonowego, to ekskluzywna komponenty zastrzeżone dla modeli *Alpha*.



Membrana średniotonowa ma szczególnie profil, z którym wiąże się jej sztywność i oczekiwane charakterystyki.



Głośniki niskotonowe są podobne jak w modelach *Reference* – z wkłasyłymi membranami BCT.

Zamknięcie zwrotnicy w odizolowanym "pomieszczeniu" uwalnia ją od wpływu ciśnienia akustycznego pochodzącego od głośników niskotonowych, jednocześnie w przypadku tak dużych płytek ułatwia to ich montaż.

Producent zaznacza, że zwrotnicę wykonano z wysokiej jakości komponentów Mundorfa. Chociaż większość cewek jest rdzeniowa, to połowa kondensatorów – polipropylenowa, z najlepszymi Evo w filtrze wysokotonowego.

Na panelach dających dostęp do płytek zwrotnicy (przymocowanych do wewnętrznej przegrody), na wysokości poszczególnych sekcji przygotowano trójpozycyjne (teoretycznie $\pm 1,5$ dB) regulatory poziomu – niskich, średnich i wysokich – częstotliwości w formie zwor, które przykręcamy do zacisków. Rozwiązanie nie jest najwygodniejsze, za to najlepsze elektrycznie (a więc potencjalnie i brzmieniowo), wewnątrz sygnał płynie krótką ścieżką i przez minimalną liczbę solidnych styków.

Zestaw regulacji producent nazywa "innovacyjną techniką kompensacji akustyki pomieszczenia". Nie wiem, co jest tutaj innowacyjnego, ale jest to rozwiązanie praktyczne a zarazem rzadko spotykane.

W zakresie $\pm 1,5$ dB jest to więc audiofilskie "szlifowanie", a nie "rzeźbienie", jednak nie na granicy słyszalności – zmianę rzędu 1–1,5 dB usłyszymy łatwo i może to wpłynąć na ocenę jakości brzmienia. Skutki będą na pewno wyraźniejsze niż wymiana komponentów w zwrotnicy (tej samej wartości, ale na "lepsze"). Jednocześnie nie jest to sposób, aby kolumny przerobić na zupełnie inną modłę, ani żeby rozwiązać problemy z rezonansami pomieszczenia w zakresie niskich częstotliwości.

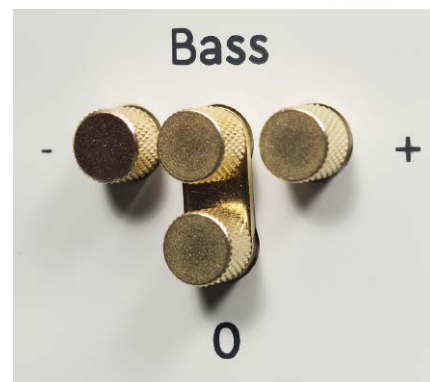
Częstotliwości subsoniczne, które powodowałyby nadmierne i niepożądane wychylenia, są odfiltrowane elektrycznie. Canton nazywa to teraz Displacement Control, od skrótu DC, który jest symbolem prądu stałego i tak też wiele konstrukcji Cantona było oznaczanych już w przeszłości.



Zwrotnicę podzielono między dwie płytki: oddzielną ma sekcja niskotonowa, wspólną – sekcje średnio- i wysokotonowa.



Regulacje trzech podzakresów przygotowano w formie zestawów zacisków ze śrubami i przepinanej zwory.



W każdym zestawie mamy trzy pozycje z zakresem regulacji ok. $\pm 1,5$ dB.



Terminal przyłączeniowy to dwie pary zacnych WBT spiętych zworami wykonanymi z odcinków eleganckiego kabla CantoLink 600 K (którym podobno wykonano również połączenia wewnętrzne) i zakończonych „widłami”.

LABORATORIUM CANTON REFERENCE ALPHA 2

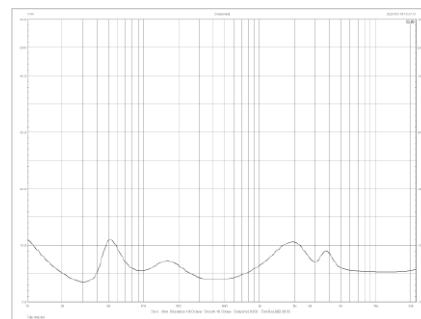
Zespoły głośnikowe to pod względem parametrycznym wciąż trudny temat, do ideału daleko nawet tym najlepszym. Połączenie wysokiej mocy, efektywności, szerokiego pasma przenoszenia, uporządkowanych charakterystyk w szerokim zakresie kątów... nie mówiąc o minimalizacji wielu innego rodzaju zniekształceń, to cel, do którego wciąż dążymy, ale który w stu procentach przez nikogo nie został osiągnięty. A znaczenie parametrów dla brzmienia to jeszcze bardziej skomplikowana kwestia. Przejrzyjmy firmową tabelkę i porównajmy z naszymi ustaleniami. Mocy (znamionowej) nie weryfikujemy, bo po pierwsze, wzmacniacz systemu pomiarowego nie ma odpowiednio wysokiej mocy, a po drugie, nawet gdyby miał, oznaczałoby to doprowadzenie kolumn na skraj przepaści (uszkodzenia). Swoją drogą, jesteśmy w stanie mierzyć maksymalny poziom ciśnienia subwooferów aktywnych, bo mają one własne wzmacniacze i zabezpieczenia przed przeciążeniem. Canton podaje moc znamionową 450 W i muzyczną 820 W. Nie są doprecyzowane przywołaniem żadnej normy, ale 450 W wygląda wiarygodnie jak na konstrukcję z czterema 19-cm niskotonowymi. Efektywność ma wynosić 89 dB i chociaż taka wartość może niektórym wydawać się skromna, to jest dość typowa, a jednocześnie wskazuje, że Canton starał się zachować rzetelność i dokładność, nie dodał jednego decybelu do "okrągłych" 90 dB, co przecież robiłoby lepsze wrażenie. Co ciekawe, również w specyfikacji większych *Alpha 1* pojawia się 89 dB i tylko trochę wyższa moc (500 W/950 W). Związek tych dwóch parametrów określa maksymalny poziom SPL, który będzie na tyle wysoki, aby swobodnie nagłośnić bardzo duże pomieszczenia – również za pomocą *Alpha 2*.

Mamy jednak uwagi do efektywności. W naszej tabelce pojawia się wartość 87 dB, różnica dwóch

decybeli to zbyt mało, aby robić "afere", ale jest też inny szczegół – 87 dB to czułość, a nie efektywność. W firmowej specyfikacji jest wpisana "efektywność" z dopiskiem 2,83 V/1 m i nie byłoby problemu, gdyby *Alpha 2* miała impedancję znamionową 8 Ω ; wówczas 2,83 V na impedancji 8 Ω daje 1 W i wszystko się zgadza, bowiem efektywność ustalamy przy 1 W. Jednak impedancja znamionowa *Alpha 2* to 4 Ω (choć dość "łatwe", do czego zaraz przejdziemy), a w takiej sytuacji 2,83 V oznacza już 2 W. Gdyby zmniejszyć moc do 1 W (a więc napięcie do 2 V), poziom spadłby o 3 dB, a więc rzeczywista efektywność to 84 dB. Takimi kalkulacjami możemy ją ustalić przy dowolnej impedancji i napięciu 2,83 V, które z kolei jest standardem przy wyznaczaniu... czułości.

Natomiast w rubryce "Impedancja" (bez rozwinięcia, że znamionowa) odczytujemy często stosowane przez niemieckich producentów „4...8 Ohm”, co w przypadku ustalonej charakterystyki impedancji, a więc o jednoznacznie wynikającej stąd impedancji znamionowej, nie znajduje formalnego uzasadnienia, a praktyczne jedynie takie, że producent nie chce "się przyznać" do 4 Ω , aby uniknąć obaw zainteresowanych, czy słabsze wzmacniacze dadzą sobie z tym radę...

Taka sytuacja jest jednak mało prawdopodobna – do takich kolumn prawie każdy podejrze z "odpowiednim" wzmacniaczem, co wcale nie znaczy, że musi to być elektrownia. Spójrzmy więc na charakterystykę modułu impedancji (rys. 1), aby się do końca "uspokoić". Najniższa wartość w całym pasmie – ok. 3 Ω – pojawia się przy 30 Hz. Nic groźnego, zwłaszcza że tam sygnały muzyczne zapędzają się dość rzadko (choć wywołują duże amplitudy i duże emocje). Kolejne minimum – przy 95 Hz – ma wartość ok. 5,5 Ω , w tym zakresie materiały muzyczne niosą już dużą moc. Kolejne minimum, które warto wziąć pod uwagę, powstaje przy 400 Hz i ma wartość ok. 3,5 Ω ; tutaj zapotrzebowanie na moc będzie



Rys. 1. Charakterystyka modułu impedancji.

jednak znowu mniejsze. Charakterystyka impedancji ma dość skomplikowany przebieg, ale jej zmiany nie są gwałtowne (więc kąty fazowe, które również obciążają wzmacniacz) nie są duże. Lokalny szczyt przy 52 Hz jest tym "wyższym" z dwóch właściwych dla systemu bas-refleks. Ale gdzie jest niższe? Zostało "wchłonięte" przez wzrost impedancji w kierunku najniższych częstotliwości (postępujący aż do "zablokowania" prądu stałego), a ten z kolei jest wywołany zastosowaniem filtra dolnoprzepięciowego (1. rzędu), co jest starą praktyką Cantona (choć nie w każdej konstrukcji). Celem tego zabiegu jest zabezpieczenie przed przeciążeniem głośników niskotonowych zbyt dużą amplitudą, zwłaszcza w systemie bas-refleks, który poniżej częstotliwości rezonansowej wywołuje duże obciążenie, nie produkując jednocześnie efektywnego promieniowania (bowiem głośniki pracują w fazie przeciwnej do otworu).

W poprzednim numerze opisywaliśmy *Capello 40* firmy Gauder, również wyposażone w filtrowanie górnoprzepięciowe, ale w obudowie zamkniętej i w specjalnej wersji (filtr 2. rzędu o wysokiej dobroci) służącej wyrównaniu charakterystyki (zanim nie nastąpi jej szybki spadek poniżej założonej częstotliwości granicznej). W *Alpha 2* filtrowanie spowoduje raczej wcześniejszy spadek, co podniesie dolną częstotliwość graniczną, i co tłumaczy dość "skromną" osiągi *Alpha 2* w tym zakresie.

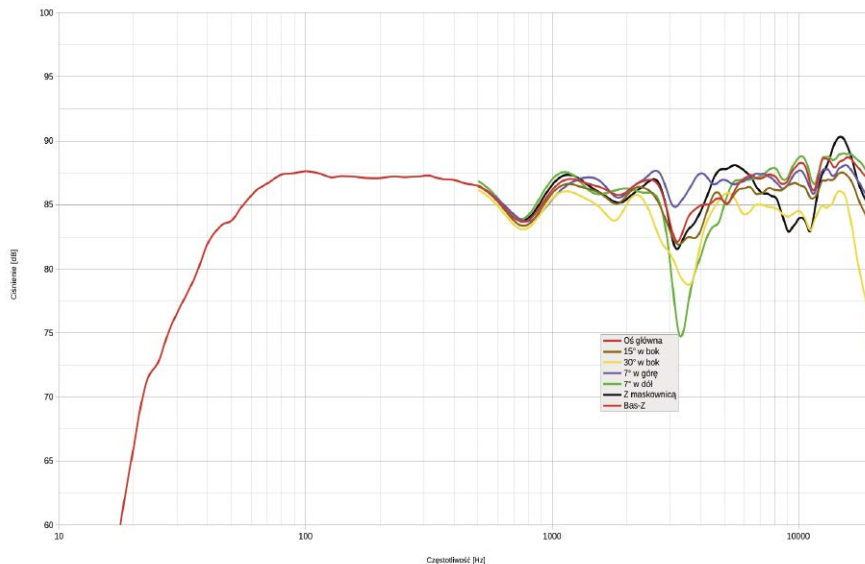
Jednak producent nie wtajemnicza nas w takie kulisy, a obiecuje fantastyczne pasmo przenoszenia (nazwane dość nietypowo "transmission range") – od 19 Hz do 40 kHz. Większe *Alpha 1* mają "schodzić" jeszcze o 1 Hz niżej i znam takich, dla których ma to duże znaczenie. Nie sprawdzimy jaka jest rzeczywista różnica między *Alpha 1* i *Alpha 2*, ale wiemy jaka jest dolna częstotliwość graniczna *Alpha 2*, wyznaczona przy spadku -6 dB. I nie jest to 19 Hz, przy których spadek wynosi już ponad 20 dB. Spadek -6 dB, stosowany przez wielu producentów, notujemy przy 38 Hz, a -10 dB, do których możemy mieć praktycznie pełną słyszalność w warunkach pomieszczenia odsłuchowego, przy 32 Hz. Niektórzy będą tym rozczarowani, gdyż producent rozbudza apetyt na dźwięki niemal subsoniczne, w próbach odsłuchowych słysząc, że kolumny te nie sięgają takich głębin, a mimo to grają potężnie.

Producent nie podaje żadnych spadków ani tolerancji, nie przywołuje żadnej normy, która by to ustalała, co jest nauczka, że bez tego można podawać dowolne częstotliwości graniczne – z "jakimś" spadkiem każda kolumna sięga do 19 Hz.

Charakterystyka pokazana na rys. 2. została zmierzona przy wszystkich regulatorach (zworach) w pozycjach neutralnych.

Analiza charakterystyki przetwarzania w całym pasmie, a dokładnie całej ich rodziny, wymaga na wstępie wyjaśnienia, że oś główną ustawiliśmy na wysokości 100 cm – pomiędzy wysokotonowym (znajdującym się na wysokości ok. 90 cm) a średnionowym (który jest ponad nim). Uzasadnione jest też założenie, że w pobliżu tej osi będzie znajdowała się głowa siedzącego słuchacza. Nawet jeżeli będzie 10 cm niżej lub wyżej, to z odległości kilku metrów (takich kolumn raczej nie słucha się z odległości 1 m) powstanie nieistotny kąt dwóch-trzech stopni.

Charakterystyka zmierzona na tej osi, pokazana tradycyjnie kolorem czerwonym, mieści w ścieżce +/-3 dB, nawet z wąskopasmowym osłabieniem przy 3,2 kHz (które nieprzypadkowo jest zbieżne z częstotliwością podziału,



Rys. 2. Charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, powyżej 500 Hz.

deklarowaną jako 3,3 kHz); powiększa się ono wyraźnie na osi -7° (jednak z odległości np. 3 m musielibyśmy mieć głowę na wysokości 70 cm, aby wpaść w tę pułapkę), natomiast pod kątem +7° poziom w zakresie częstotliwości podziału jest najwyższy, co świadczy o tym, że na tym kierunku następuje najlepsza (i pewnie pełna) zgodność fazowa promieniowania głośników średnionowego i wysokotonowego. A gdy następuje duże przesunięcie fazy (poniżej osi głównej), powstaje osłabienie charakterystyki wypadkowej. Jego wąskopasmowy profil wskazuje, że zakres współpracy obydwu przetworników jest niewielki, co wynika z zastosowania filtrów wyższego rzędu (podpowiada to również charakterystyka impedancji w tym zakresie, z dwukrotnym zafalowaniem). Jednak duże zmiany charakterystyki między osią +7° a -7° mają też inny powód – jest nim dość duże rozsuniecie centrów akustycznych obydwu głośników przy niezbyt niskiej częstotliwości podziału. O ile trudno czepiać się częstotliwości podziału ok. 3 kHz, co ma też swoje zalety, o tyle rozsuniecie głośników wydaje się większe niż konieczne, biorąc pod uwagę ich wielkość (chyba że wymusiły je elementy niewidoczne z zewnątrz).

Niezależnie od tego dyskusyjne jest też to, że pełną korelację fazową przygotowano na osi +7°, a nie na osi głównej (która i tak została ustalona dość wysoko). Nawet zakładając, że najlepsze brzmienie wiąże się z lekkim obniżeniem okolic 3 kHz, to w działaniu większości konstruktorów optymalny kształt charakterystyki osiąga się przy pełnej zgodności fazowej, a nie przy lekkim "rozfazowaniu". Może jednak chodziło o to, aby najlepszą charakterystykę skierować delikatnie do góry? To pytanie otwarte. Wątpliwość jest jednak jeszcze jedna... Jeżeli analogicznie zestrojono większe *Alpha 1*, które mają sekcję średnio-wysokotonową ok. 20 cm wyżej, to słuchacz z głową na wysokości 90–100 cm, w odległości 3 m znajdzie się na osi ok. -7°, co ze znanych już powodów nie jest rekomendowane. Lepiej byłoby, aby w związku z tym "przekierować" w dół najlepszą charakterystykę i pewien parametr wskazuje, że nie jest to kluczowe – może się z tym wiązać inna (niższa) częstotliwość podziału, która oficjalnie ma wynosić 3,1 kHz. Trudno też znaleźć inny powód dla takiej zmiany w konstrukcji, która ma silniejszą sekcję niskotonową, ale taką samą efektywność.

LABORATORIUM CANTON REFERENCE ALPHA 2

Warto też wspomnieć o wynikach pomiarów testowanych przez nas *Reference 7*, gdzie przejście przez drugą częstotliwość podziału (podobną jak tutaj, 3,2 kHz) było bardzo gładkie i zasłużyło na specjalne pochwały. Odległość między głośnikami jest tam nieco mniejsza (bo mniejszy jest głośnik średniotonowy), ale nie na tyle, aby sam ten czynnik miał tak duży wpływ; mogło też mieć znaczenie ustawienie głównej osi pomiaru wyżej w stosunku do układu głośników – bliżej osi średniotonowego – bowiem oś wyprowadzona pomiędzy wysokotonowym a średniotonowym znajdowałaby się na wysokości 75 cm, zdecydowanie zbyt niskiej z powodów praktycznych. Cantony generalnie lubią grać w kierunku kątów dodatnich (oczywiście chodzi tylko o kilka stopni) względem osi wyprowadzonej pomiędzy głośnikami wysokotonowym i średniotonowym, co dobrze służy konstrukcjom niskim (takim jak *Reference 7*), a mniej wysokim.

Wysokie tony biegną dość gładko do 20 kHz, gdzie kończy się nasz pomiar. Z testu w innym (niemieckim) magazynie wynika, że charakterystyka powyżej 20 kHz stromo opada (mając przy 30 kHz spadek -10 dB), chociaż przy 40 kHz znowu podskakuje. Ale najważniejsze, że w zakresie akustycznym mnie ma problemów, a rozpraszanie w płaszczyźnie poziomej jest na tyle dobre, że nie trzeba kolumn ustawiać dokładnie w kierunku miejsca odsłuchowego; jednak lepiej je w naszą stronę lekko skrócić, łapiąc kąt 15°, bowiem gdy ustawimy je równolegle, to przy trójkącie równobocznym będziemy pod kątem 30°, a tam wysokie tony leżą już trochę za nisko i charakterystyka załamuje się powyżej 15 kHz.

Trzeba jednak koniecznie zdjąć maskownicę w głośnika wysokotonowego. Producent podkreśla akustyczną transparentność materiału maskownicy, ale jak zwykle problem stwarza nie materiał, lecz ramka wystająca przed powierzchnię frontu,

od której fale się odbijają i interferują. To właśnie, a nie tłumienie, powoduje szerokie osłabienie w okolicach 10 kHz i węższe podbicie przy ok. 14 kHz. Wpływ maskownicy głośnika średniotonowego jest już znacznie mniejszy, bowiem grubość ramki jest znacznie mniejsza w relacji do długości fal, które łatwiej ją opływają. W sumie *Alpha 2* z maskownicami na głośnikach niskotonowych i średniotonowym, a bez maskownicy na wysokotonowym (zresztą przed kopułką jest metalowa soczewka, więc nie tak łatwo ją uszkodzić), też będą wyglądały bardzo dobrze i grały bez żadnych strat.

Wpływ regulacji poziomu wysokich tonów odnotowaliśmy powyżej częstotliwości podziału, w zakresie działania głośnika wysokotonowego. W zakresie 5–10 kHz to zapowiadane +1,5 dB, a na samym skraju pasma nieco mniej – bliżej +/- 1 dB.

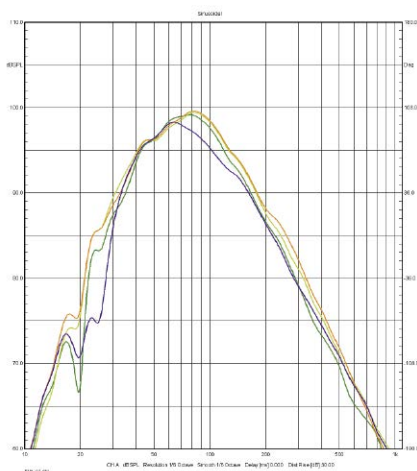
Regulacja średnich częstotliwości nie przyniosła żadnych widocznych rezultatów w pomiarze mls powyżej 500 Hz, być może skupia się w niższym podzakresie, ale tego już nie badaliśmy; podobnie było w teście *Reference 7*.

Pomiar regulacji niskich częstotliwości wykonaliśmy metodą "zastępczą". Podczas sesji pomiarowej o niej zapomnieliśmy, ale dzięki uprzejmości właściciela salonu Audioneo uzupełniliśmy ten brak w taki sposób, że zostały wykonane punktowe pomiary przy częstotliwościach 25 Hz / 50 Hz / 100 Hz i 200 Hz dla trzech pozycji regulatora. Wyraźną różnicę ok. 2 dB odnotowaliśmy tylko przy częstotliwości 25 Hz, przy pozostałych była ona mniejsza niż 1 dB i nie zawsze odpowiadająca założonemu kierunkowi zmian, co można złożyć na karb ograniczonej dokładności takiego pomiaru. Jednak fakt że regulacja w praktyce działa tylko na samym skraju pasma jest raczej niepodważalny i wcale nie należy się tym martwić. Podniesienie o 2 dB charakterystyki w zakresie, w którym już wyraźnie opada, poprawi słyszalność najniższych częstotliwości jeszcze bez ich eksponowania. Czemu więc

taka charakterystyka nie jest włączona jako standardowa? Korekta prawdopodobnie polega na zmianie filtrowania górnoprzepustowego i wraz z wyższym filtrowaniem spadek jest wcześniejszy, ale głośniki są lepiej zabezpieczone przed przeciążeniem częstotliwościami subsonicznymi. W pozycji „neutralnej” (faktycznie wiążącej się już z dużym spadkiem) producent chciał zapewnić wysoką, deklarowaną moc (elektryczną, jaką kolumna może przyjąć). Jeżeli jednak nie zamierzamy grać ekstremalnie głośno, możemy bez obaw przełączyć zwrót w pozycję „plus”.

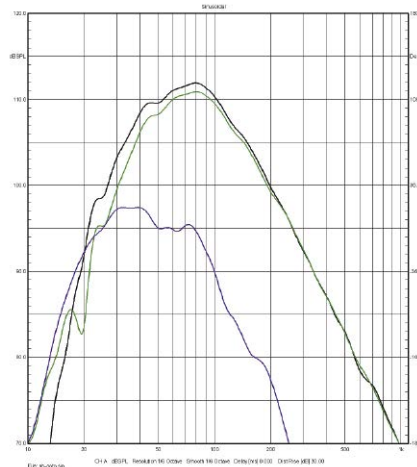


Co prawda ciemne lakierowanie nie kontrastuje wyraźnie z ciemnym drewnem, ale wersja „Midnight Blue” prezentuje się bardzo efektownie i elegancko.



Rys. 3. Charakterystyki poszczególnych głośników niskotonowych.

Na rys. 3. pokazujemy indywidualne charakterystyki czterech głośników niskotonowych i robimy to też nie bez powodu. Mimo że wszystkie pracują w tej samej komorze i są tak samo filtrowane, to wyjątkowa konstrukcja obudowy nasunęła pytanie: czy będąc rozmieszczone w różnych jej miejscach, w różnych odległościach od wylotu bas-refleks, reagują tak samo na działanie układu rezonansowego (który odciąża głośnik w zakresie częstotliwości rezonansowej obudowy). Pomiar ciśnienia od głośników znajdujących się bliżej otworu bas-refleks, nawet prowadzony w polu bliskim, jest w pewnym stopniu zakłócony przez jego promieniowanie, które osłabienie to łagodzi, i być może dlatego na charakterystykach dwóch głośników, znajdujących się najniżej, odciążenie to jest najsłabsze; na trzecim od dołu (krzywa zielona) jest najwyraźniejsze (przy 20 Hz), natomiast charakterystyka głośnika znajdującego się najwyżej (powyżej sekcji średnio-wysokotonowej) jest jeszcze inna, bowiem powstaje drugie odciążenie przy 23 Hz – pozornie delikatne, ale przy tej częstotliwości jego promieniowanie jest słabsze o ok. 10 dB od promieniowania każdego z pozostałych. Być może powstał wewnętrzny układ rezonansowy. Niższy poziom powyżej 60 Hz należy już tłumaczyć tym, że w pomiarze każdego z trzech niżej położonych głośników "uczestniczą" też

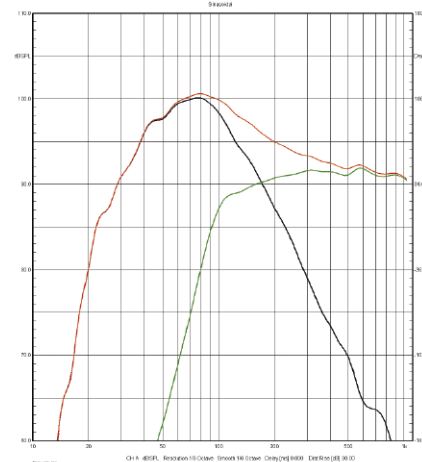


Rys. 4. Charakterystyki systemu bas-refleks.

głośniki sąsiednie. Na żadnej charakterystyce nie widać natomiast śladu żadnych rezonansów fal stojących, które powstawałyby powyżej 100 Hz.

Rys. 4 przedstawia już zsumowaną charakterystykę wszystkich niskotonowych, charakterystykę z tunelu bas-refleks i charakterystykę wypadkową całej sekcji niskotonowej. Mimo że charakterystyki poszczególnych głośników nieco różnią się w zakresie częstotliwości rezonansowej bas-refleksu, wyszliśmy z założenia, że otwór transmituje ciśnienie od wszystkich głośników poniżej częstotliwości rezonansowej (masa powietrza przesuwana w otworze jest sumą mas powietrza przesuwanego przez głośniki), jak w klasycznym bas-refleksie.

Otwór promieniuje słabo, a powody tego mogą być nawet trzy: po pierwsze, parametry samych głośników niskotonowych nie pozwalają na efektywne działanie układu przy tak niskiej częstotliwości rezonansowej; po drugie, obudowa jest silnie wytłumiona i chociaż ma to na celu walkę z falami stojącymi, to skutkiem może być również tłumienie podstawowego rezonansu; po trzecie, filtr dolnozaporowy zaczynający działanie już powyżej częstotliwości rezonansowej obudowy. Charakterystyka z otworu ma szczyt przesunięty do 30–40 Hz i leżący 14 dB poniżej szczytu zsumowanej charakterystyki głośników. Ma jeszcze mały



Rys. 5. Charakterystyki sekcji niskotonowej i średnionowej.

garb przy 70 Hz, ale powyżej opada dość gładko, podobnie jak charakterystyki głośników, bez żadnych objawów transmisji pasywnych rezonansów obudowy. Metoda rozproszenia i wytłumienia fal stojących za pomocą układu "reflektorów" okazała się skuteczna. Charakterystyka wypadkowa ma szczyt przy 80 Hz, w kierunku niskich częstotliwości stopniowo zwiększa nachylenie, aż do ok. 30 dB/okt. poniżej 25 Hz. W kierunku średnich częstotliwości charakterystyka ma nachylenie kilkunastu dB/okt. – działa tutaj filtr 2. lub 3. rzędu.

Na ostatnim rys. 5. pokazujemy "łącznie" sekcji niskotonowej i średnionowej. Charakterystyki przecinają się przy 170 Hz (zgodnie z informacjami producenta o pierwszej częstotliwości podziału), zbocze średnionowe poniżej 100 Hz osiąga docelowe nachylenie ok. 24 dB/okt (prawdopodobnie składa się na nie "naturalne" nachylenie obudowy zamkniętej 12 dB/okt. i filtr elektryczny 12 dB/okt.).

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	87
Moc znamionowa* [W]	450
Wymiary** (WxSxG) [cm]	142 x 41 x 66
Masa [kg]	91

* wg danych producenta
** z cokołem



ODSŁUCH

Nowy dystrybutor zajął się tematem dość szybko i na naszą sugestię przedstawienia w Audio jednej z dwóch aktualnych referencji niemieckiej firmy, kilka miesięcy później odpowiedział konkretnie – *Alpha 2* są już w Polsce i możemy się umawiać. Tylko gdzie dokładnie? Ustaliliśmy, zresztą nie po raz pierwszy, że to nie kolumny przyjadą do nas, lecz my do nich. Gdy są tak duże i kłopotliwe do transportu, rozpakowania, spakowania itd., a warunki, jakie może zaproponować dystrybutor, okazują się odpowiednie, przy wszystkich zastrzeżeniach, jakie można mieć do takiego rozwiązania, jest ono akceptowalne. Pojechaliśmy więc tam, gdzie jeszcze nie byliśmy – do salonu Audioneo na Pomorzu, w którym zainstalowano *Alpha 2* na dłużej. O samym salonie warto napisać dwa zdania nie tylko z kurtuazji, lecz aby zarysować właściwy kontekst dla rezultatów tego testu, a jeszcze dodatkowo... uprzedzić zainteresowanych wizytą w tym miejscu: czego mogą się tam spodziewać i jak to interpretować. Akustyka głównego pomieszczenia odsłuchowego jest wyśmienita, co przysłużyło się brzmieniu również *Alpha 2*. Wpływ pomieszczenia zweryfikowaliśmy, słuchając też innych kolumn, które znaleźliśmy wcześniej z odmiennych warunków. Na pewno znaczenie miał też doskonały system (ale nie będę już robił za dużo reklamy elementom, których formalnie nie testowaliśmy), w każdym razie warto wziąć pod uwagę, że w tym salonie, bez żadnych sztuczek, interesujący nas sprzęt może zagrać lepiej niż u nas w domu. Pomieszczenie jest dość mocno wytłumione. Niektórzy tego nie lubią, wolą więcej przestrzennej swobody i lekkości, ale dla mnie było optymalnie (i wiem co to znaczy, gdy pomieszczenie jest ewidentnie przetłumione – to nie ten przypadek). W efekcie lokalizacje były precyzyjne, duże dźwięki miały substancję, plastyczność, namacalność, nie było też poważnych problemów z basem – można nawet powiedzieć, że nie było żadnych, chociaż pomiary na pewno "udowodniłyby" jakieś nierównomierności, bo nie ma sposobu, aby charakterystykę poniżej 100 Hz idealnie wyrównać. Ale w takim miejscu, wobec takich rezultatów, nie włączałbym żadnego Diraca.

Kiedy zaczynaliśmy naszą działalność ponad 30 lat temu, sprawa "niemieckiego brzmienia" była na audyofilskiej wokandzie, ale z upływem czasu traciła na znaczeniu... Czy jednak straciła całkowicie?

W tym przypadku warto do tego wrócić zarówno ze względu na klasę kolumn, jak i samą firmę Canton, dawniej komentowaną jako przedstawiciel tradycyjnego, konserwatywnego nurtu niemieckich producentów, konfrontowanych z falą młodszych niemieckich firm, takich jak Audio-Physic, I/Q, ALR, które weszły na rynek z nowocześniejszymi i bardziej uniwersalnymi wzorcami. Odgrzewamy już nieaktualny temat, ale na wszelki wypadek: jeżeli ktoś jeszcze myśli (albo właśnie ktoś komuś to podpowiedział), że Canton będzie grał "po niemiecku", a więc będzie walił basem i błyszczał górą, to bardzo się myli, i raczej będzie mile zaskoczony zupełnie innymi priorytetami tego brzmienia. "Raczej", bowiem niewykluczone, że są klienci potrzebujący silniejszych wrażeń w dawnym stylu. I nikt się z tego nie śmieje ani nad tym nie ubolewa. Są ludzie gotowi wydać "takie" pieniądze na "takie" kolumny, oczekując, że będą przesuwac ściany. Jednak wiele współczesnych high-endowych kolumn gra w tym zakresie bardzo porządnie i bez rozpasania. I do tego gatunku należy *Alpha 2*. Prawdopodobnie również większa *Alpha 1*. Oczywiście można wiele zmienić i bas wzmocnić, ustawiając kolumny pod ścianą, co miewa jednak inne negatywne skutki. Ale pora zapobiec podejrzeniu, że te kolumny mają słaby bas...

**Bas *Alpha 2*
jest kapitalnie muzyczny,
o ile słuchamy muzyki z basem,
a nie basu za pomocą muzyki.**

Zresztą nawet ten drugi scenariusz da świetne wyniki, gdy nie skupiamy się tylko hercach, ale oceniamy dynamikę, definicję, konsystencję.

Alphy 2 grają solidnie, nawet potężnie, tyle że nie przesadzają z basem. Czysto i przejrzysto, wysokich tonów ani trochę nie eksponując. Stwierdzenie, że są dobrze zrównoważone, z jednej strony ma swoją wagę, a z drugiej – niewiele wyjaśnia.

Te kolumny mają swój charakter. Określenie ich jako neutralnych nie zrobi im krzywdy ani nie będzie przesadą, jednak nie za to tutaj płacimy. Ani nawet nie za to, że mogą nagłośnić duże pomieszczenie. To potrafi dużo kolumn.

Alphy 2 naprawdę mnie oczarowały. Ich siłą jest przepyszna gęstość, spójność, koherencja. Autorytet nie sprowadza się do uderzeń i wybrzmień basu; szeroki zakres nisko-średniotonowy jest mięsisty, pełnokrwisty, a przy tym czytelny i dokładny. Perkusja z wielu znanych kawałków rockowych była jednocześnie masywna i dynamiczna – taka, jaką chciałbym słyszeć i nie byłoby tutaj potrzebne do szczęścia druzgocące zejścia na sam skraj pasma. Próbkę z muzyką "wyczynową" pokazały, że subwoofery sięgają niżej... Ale też nie dałbym się namówić na dokładanie do *Alpha 2* nawet najlepszego subwoofera (choć znam takich, którzy zaraz by się tym zainteresowali).

Alphy 2 grają obszernie, dostojnie, a przy tym zdecydowanie i żywo. Płynność dolnej części pasma była czymś pozytywnie przeciwnym do wrażenia, jakie dość często pojawia się w brzmieniu nawet bardzo dużych kolumn, że bas gra "osobno", nawet gdy jest zwarty, kontrolowany i artykułowany, to na przejściu niskich i średnich tonów czegoś brakuje... a czegoś jest za dużo. Tutaj jest dużo wszystkiego, ale nie za dużo, emanuje stąd energia, a do tego naturalna dawka ciepła. Taka forma niskich częstotliwości łączy obfitość i zręczność. Bas jest poważny i elegancki, ale już dość o nim, chociaż być może właśnie taki fundament decyduje o tym, co można było na nim zbudować. Cały obraz jest spójny, konsekwentny, szlachetny, wyrafinowany... a jednocześnie łatwy w odbiorze, komfortowy, a nawet... efektowny! Nie "efekciarski", co zwykle kojarzymy z wyeksponowaniem skrajów pasma, z czym już się pożegnaliśmy, lecz bliski, namacalny, kontaktowy. To nie jest suche, chłodne odtwarzanie. Ani grube, tłuste przewalanie. Kluczy do drzwi takiego brzmienia musi być wiele, więc to nie tylko bas, ale też inne elementy, w tym takie, których źródło trudniej jednoznacznie rozpoznać i nazwać. Może charakterystyka fazowa, może redukcja innego rodzaju zniekształceń... Ja to traktuję jako coś specjalnego, pewien "dar", który jedne kolumny mają, a inne

nie. Dzięki niemu chce się ich słuchać, praktycznie każda muzyka brzmi przyjemnie, a nawet gdy dostrzegamy jakieś niedociągnięcia, to schodzą one na dalszy plan.

Dźwięk jest nasycony i dojrzały, dociążony w zakresie niskich rejestrów, ale nie opasły. Może właśnie to, że odpuszcza na samym skraju pasma, zapewnia mu odpowiedni balans, krępe i zręczność. Nie wpada jednak w przesadną twardość i konturowość. Przypomina działanie obudowy zamkniętej, co zresztą znajduje potwierdzenie w pomiarach, ale takie są szczere notatki z odsłuchu, poczynione przez pomiarami.

**Można też podziwiać
średnie tony, kto uważa
je za centrum wydarzeń
(i całkiem słusznie),
będzie miał w czym się
zanurzyć i do czego
zbliżyć.**

Instrumenty akustyczne mają swoją skalę, barwę, fakturę. Wokale są trójwymiarowe, mogą pojawić się na pierwszym planie, wyodrębnić, mogą się cofnąć i rozmyć. *Alphy 2* mają swój profil, wszystko przedstawiają trochę po swojemu, a jednocześnie różnicują. Włączyłem też nagrania, które nie zawsze brzmią dobrze, nawet na bardzo dobrym sprzęcie – *Alphy 2* obeszły się z nimi łaskawie, nie eksponując ostrości i szklistości. Było to słyszeć zwłaszcza na wokalach, w zredukowanej krzykliwości i zmiękczonej sybilantach.

Przechodzimy więc płynnie w zakres wysokich tonów... Ale czy rzeczywiście idealnie płynnie? We wspomnianym już "teście perkusji" była ona duża, mocna, dobitna – z wyjątkiem talerzy, trochę zbyt delikatnych, aby dokończyć efekt pełnej naturalności w zakresie wysokich tonów. To bardzo trudne, blachy perkusji niosą energię, jakiej nie wytrzyma żaden głośnik wysokotonowy... poza estradowym. Tutaj jednak chodziło o pewną dysproporcję między intensywnością niższych partii i subtelnością wyższych, która wiąże się z lekkim osłabieniem na przejściu między średnimi a wysokimi. Można to jednak interpretować zupełnie pozytywnie.





Delikatniejsza góra pasma będzie uprzejmie retuszować zbyt jasne i ostre nagrania, przysłużyła się przecież wokalom, sam środek nic na tym nie ucierpiał, był żywy, otwarty, ekspresyjny. Zresztą również nagrania z rozwiniętą perkusją potrafiły zabrznieć pasjonująco, z wybitną rozdzielczością i przestrzennością (Jack DeJohnette New Directions „in Europe”), a nieco lżejsze potraktowanie pewnych partii nie odbierało temu wydarzeniu witalności i niezwykłej (zwłaszcza jak na koncertowe nagranie sprzed prawie pół wieku!) jakości.

Alphy 2 generują ciemne tło, na którym wszystko słychać czysto i wyraźnie, ale bez emfazy analityczności.

To inna estetyka niż grających bardziej bezpośrednio, równo i wyraźnie Wilsonów Audio *Sabrina V* czy też wytaczających ciężkie basowe działa JBL-i *Makalu*. *Alphy 2* kreują największą scenę, na miarę swojej postury – to dźwięk większego kalibru, poważny, dojrzały. Najbardziej wyrafinowany i emocjonujący, dający złudzenie „obecności” muzyków, a nie tylko odtworzenia nagrania. *Alphy 2* mogą stanąć w szranki z wieloma droższymi kolumnami, niekoniecznie po to, aby z nimi wygrać, ale żeby zaprezentować coś bardzo specjalnego, co osobiście bardzo mi się spodobało, i dlatego nie miałem skrupułów, aby zwrócić uwagę na pewne... niedociągnięcia? Jeżeli zostaną dobrze zrozumiane, to nie przeważą one szali, bo całościowe wrażenie jest na miarę takich kolumn, z jakimi można zostać na zawsze. Podczas odsłuchów pomyślałem, że na „wydelikacenie” wysokich tonów mógł mieć pewien wpływ system (Accuphase), który z pewnością nie ma skłonności do ich wyostrzania, ale główny powód jest chyba inny, ustalony w pomiarach. Podsuwają one też pewne... rozwiązanie. Otóż na wysokości 1 m, na jakiej ustaliliśmy oś główną pomiaru, osłabienie przy 3–4 kHz jest jeszcze niewielkie, ale prawdopodobnie uszy mieliśmy nieco niżej, gdzie dołek na charakterystyce się powiększa, za to wyżej zmniejsza się. Nie przyszło nam jednak do głowy, aby próbować słuchać w takiej pozycji – stojąc na ugiętych nogach... Nie jest to jednak konieczne, aby cieszyć się z tego, co *Alphy 2* potrafią dostarczyć słuchaczowi siedzącemu w normalnym, głębokim fotelu.

Alphy 2 kreują dźwięk „wielkoformatowy”, obszerny, gęsty i zniuansowany. Wciągający i komfortowy, bez śladu agresywności, za to z głęboką zakorzenioną witalnością, jakby to, co najważniejsze w każdej muzyce, udało się wydobyć i uwolnić od znamion techniki.

Wyrafinowana rozdzielczość pozwala usłyszeć każdy detal, każde muśnięcie, bez twardości, ostrości i rozjaśnienia.

Scena jest doskonale rozbudowana, z mocnym pierwszym planem, stabilnym centrum, ale też z głębią, płynnością i przejrzystością.

Bas nie gotuje się i zadania muzyczne wykonuje na sto procent. Muskularny, ale nie tłusty ani żylasty, jest w równym stopniu dokładny, jak i przyjemny. Każde nagranie „klei się do uszu”, najlepsze realizacje mają swoje atuty, ale nie mniej zachwycające jest to, że *Alphy 2* sprawiają frajdę również takimi, jakie w sumie lubimy... ale często się ich boimy, bo na dobrym sprzęcie skrzypią i dudnią.

To dźwięk „analogowy” w najlepszym tego słowa znaczeniu, a zamykając klamrą wątek niemieckiego brzmienia... względem dawnego stereotypu, jest to brzmienie „antyniemieckie”.

CANTON REFERENCE ALPHA 2

CENA 170 000 zł **DYSTRYBUTOR** Stratos International
www.stratos-int.eu

WYKONANIE Najlepsza, zaawansowana technika Cantona w imponującej, luksusowej konstrukcji. Duża szansa, że będą się podobać wszystkim domownikom, a regulacja poziomu w różnych zakresach częstotliwości pozwoli dobrać charakterystykę do akustyki pomieszczenia i audiofilskiego smaku.

POMIARY Charakterystyka zrównoważona (+/-3 dB), tylko z lokalnymi nierównościami, chociaż bez tak niskiej dolnej częstotliwości granicznej, jak zapowiada producent (-6 dB przy 38 Hz). Czułość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω (ale bez dodatkowych utrudnień).

BRZMIENIE Dorodne, dojrzałe, gęste. Dynamiczny, dokładny, korzenny bas; nasycona, bliska średnica; delikatniejsza, przejrzysta góra pasma. Bardzo duża scena, szeroka, głęboka i z namacalnymi źródłami. Wciągające, komfortowe, eleganckie.