

SPENDOR A1

Brytyjskie zespoły głośnikowe dostrzegamy i cenimy nie tylko za obiektywną jakość – wyrażoną w technice, parametrach i brzmieniu (choć wcale nie zawsze...) – ale i za walory bardziej subiektywne, w takich produktach czasami nawet ważniejsze – pochodzenie, tradycję, styl, sugestywność, trochę snobizmu...



Obcujemy z częścią „lepszego świata”, do którego całkowicie nie należymy, ale możemy posiadać jego atrakcyjne elementy, a te bardzo poprawią nam samopoczucie... i wrażenia muzyczne. Gdy słucha się nawet zupełnie przeciętnie brzmiących głośników z napisem „Made in England”, słyszy się coś lepszego... bo ocena brzmienia silnie zależy od naszego nastawienia, od tego, jak zinterpretujemy nawet zniekształcenia: czy jako „nasycenie” (pozytywnie), czy jako „podbarwienie” (negatywnie) albo liniowość, czy jako neutralność i naturalność, czy jako suchość i bezosobowość... itd. Promocji brytyjskiego przemysłu głośnikowego i całej jego otoczek bardzo przysłużyła się znana na całym świecie instytucja, jaką jest BBC. Na fali monitorów projektowanych i produkowanych

początkowo specjalnie dla niej, sławę i popularność zdobyło kilka brytyjskich marek, a ówczesny sukces próbują z lepszym lub gorszym skutkiem dyskutować do dzisiaj (zwłaszcza rekonstruując i rewitalizując najstarszy LS3/5). Miał w tym swój udział również Spendor, oczywiście na stronie internetowej przypomina swoją historię i nazwiska założycieli, tutaj zaznacza się jeszcze jeden składnik promocji – personalizacja produktów i firmy, przybliżenie ludzi, którzy je tworzyli, co tym bardziej wzmacnia więź z użytkownikiem. Historię tę przedstawiono już jednak, również w testach, nieskończoną liczbę razy, więc chyba najważniejsze będzie tutaj opuszczenie tego wątku. Zwróć tylko uwagę na fakt, że firma liczy sobie już 50 lat i tym samym jest najstarszą w tym gronie. Dopiero 5 lat później pojawia się ATC, a 10 lat – Martin Logan.

Spendor wykorzystuje reputację swoich dawnych konstrukcji i utrzymuje w ofercie bardzo liczną serię Classic. Nie są to modele oryginalne, ale formą i konfiguracjami głośników wyraźnie nawiązują do pierwowzorów. Spendor dba przy tym o ich „aktualizowanie” i wyposaża w nową generację przetworników, aby nie odstawały od modeli innych serii i nie stały się tylko zażytkami, adresowanymi do najbardziej sentymentalnych audiofilów. Ostatnie modyfikacje wprowadzono całkiem niedawno (jak na tempo zmian w technice głośnikowej) – w 2017 roku. Jak się za chwilę okaże, ma to ścisły związek z... testowanym modelem A1. Należy on do zupełnie innej serii, najtańszej A, jest w niej najmniejszy, a mimo to, a może właśnie dlatego, jest blisko spowinowacony z jedną z konstrukcji serii Classic, i to w sposób, który może zaostrić apetyt.

Dostając do testu model oznaczony enigmatycznie A1, sądziłem że przynajmniej tym razem nie wdepniemy w temat LS3/5. Konstrukcja jest zresztą zasadniczo inna, podobieństwo do kultowego monitora ogranicza się tylko do wielkości (i to też traktowanej w przybliżeniu) i zastosowania obudowy zamkniętej. Kolejne cechy, jak dwudrożność, to już przecież właściwość 90% konstrukcji podstawkowych. A jednak... Spendor nie odmówił sobie okazji do „zanęcenia” klientów symbolem 3/5, nadanym najmniejszej konstrukcji serii *Classic*. Cóż jednak ma ona wspólnego z A1? Jest bliźniacza, a jedyna różnica, jaką udało się stwierdzić na podstawie zdjęć, to brak maskownicy (w modelu A1, jest jednak dostępna jako dodatkowo płatna opcja), a w zamian metalowa osłonka na samym wysokotonowym. Ponadto modele serii *Classic* są dostępne w dwóch wersjach forniowanych – czereśniowej i orzechowej – a modele serii A – w sumie w czterech, w tym trzech forniowanych (dąb, ciemny orzech i barwiony na czarno) i lakierowanej gładko na biało. Poza tym również w firmowych danych – A1 i *Classic* 3/5 to dokładnie to samo. Cena oczywiście nie jest taka sama, nie tylko z powodu maskownicy, przynależność do serii *Classic* i symbol 3/5 kosztują ekstra. Różnica nie jest jednak gorsząca, *Classic* 3/5 kosztują 5500 zł, co za satysfakcją posiadania „Klasyka” nie jest narzutem wygórowanym; może zastosowano lepsze komponenty



W „standardzie” na wyposażeniu A1 nie ma maskownic.

w zwrotnicy, ale nie znalazłem na ten temat konkretnych informacji. My bierzemy na warsztat A1 po prostu dlatego, że pasują do tego testu swoją ceną.

A1 ma najbardziej tradycyjne proporcje obudowy. Ten test dobrze pokazuje, że nawet wśród minimonitorów możliwe jest ich zróżnicowanie; *SCM7*, *Aon 2* i *Motion 15i* nawet nie są prostopadłościanami, a regularne *Callisto IV* mają formę wyraźnie inną, są tak głębokie jak wysokie, podczas gdy A1 – mniej więcej tak głębokie, jak szerokie, a więc... dość płytkie.

Forma obudowy pozwoli umieścić je na płytce półce, ewentualnie nawet powiesić na ścianie – takie opcje przychodzą do głowy również dlatego, że A1 jest konstrukcją z obudową zamkniętą.

Jednak takie proste recepty nie zawsze działają, zawsze warto sprawdzić, czy konkretna konstrukcja dobrze znosi bliskość ściany, czy nie, bez względu na to, jaką ma obudowę. 15-cm głośnik nisko-średniotonowy ma membranę z polimeru (nowego typu E77) i typowy korektor fazy w kształcie pocisku.

Głośnik wysokotonowy ma membranę tekstylną, kopułkowo-pierścieniową. Z takim profilem spotykamy się często, chociaż rzadziej w tej odmianie – z cewką 22-mm, zamiast standardowej 25-mm, to jednak całkiem rozsądne, bowiem na membranę składa się nie tylko część kopułkowa (wewnątrz obwodu cewki), ale i zewnętrzny pierścień o średnicy 35 mm (pełniący też rolę zawieszenia), o powierzchni nawet większej niż kopułka. Całkowita powierzchnia membrany jest większa niż standardowej 25-mm kopułki, co ma znaczenie dla efektywności, a przetwarzanie najwyższych częstotliwości jest bardzo dobre ze względu na bliskość wszystkich części membrany do cewki. Za minus można uznać mniejszą powierzchnię cewki, co potencjalnie zmniejsza wytrzymałość temperaturową, ale powierzchnia ta zależy też od jej długości i warto wspomnieć, że wklęsłe kopułki Focala (również najlepsze, bery-



Obudowa A1, podobnie jak *Callisto IV*, jest regularnym prostopadłościanem, ma jednak wyraźnie inne proporcje - jest znacznie płytsza.



Made in England - w przypadku monitorów to niemal certyfikat jakości.

lowe) mają cewki o podobnej średnicy. Taki głośnik jest stosowany nawet w największej konstrukcji serii *Classic*, modelu 200, i świetnie pasuje do 15-cm nisko-średniotonowego w A1 (lub średniotonowego w układach trójdrożnych), tenże bowiem pozwala na ustalenie dość wysokiej częstotliwości podziału, bezpiecznej dla wysokotonowego. I faktycznie, według danych producenta częstotliwość podziału wynosi 4,2 kHz.

Obydwie brytyjskie konstrukcje tego testu łączy zastosowanie obudowy zamkniętej (na jaką nie zdecydowali się pozostali producenci, wliczając w to nawet kolejną piątkę większych monitorów), jak też impedancja 8 Ω, co również zbliża je do „wzorcowych” LS3/5.

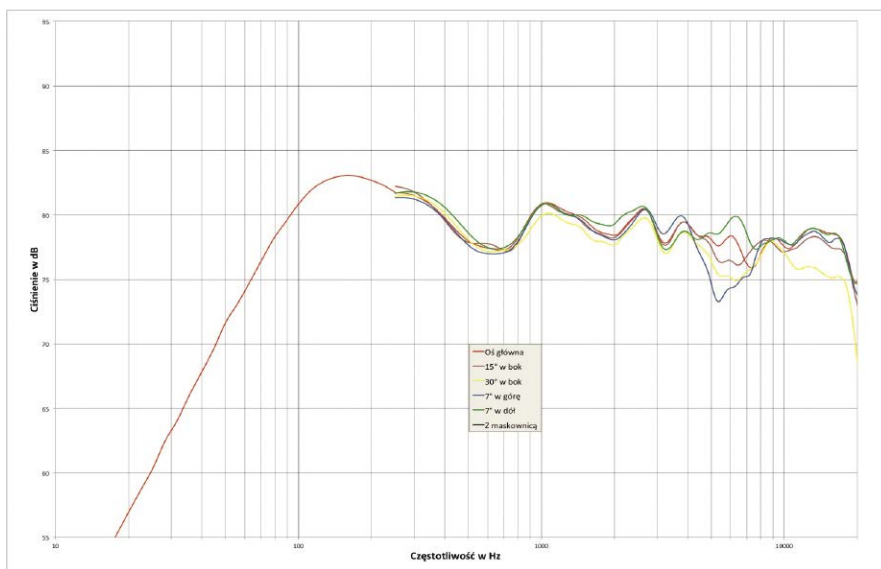
LABORATORIUM SPENDOR A1

Czułość, w tym przypadku (8-omowej impedancji znamionowej) równoważna efektywności, wynosi 81 dB – to wcale nie bardzo mało, biorąc pod uwagę właśnie wysoką impedancję, obudowę zamkniętą, jak i wielkość konstrukcji. Podobne cechy reprezentuje SCM7, a tam efektywność jest jeszcze niższa (79 dB), więc nie ma co narzekać. W dodatku wynik ten mógłby być o 1–2 dB wyższy, gdyby ustalono bardziej wyrównaną charakterystykę, zamiast opadającej w kierunku wysokich częstotliwości. Ogniwem limitującym efektywność jest najczęściej głośnik niskotonowy (nisko-średniotonowy), do którego dopasowuje się zakres średnio-wysokotonowy (za pomocą filtrów i tłumików); głośnik wysokotonowy ma zwykle „zapas” efektywności w stosunku do nisko-średniotonowego, więc niższy poziom wysokich tonów względem niskich nie jest wymuszony charakterystykami poszczególnych przetworników, lecz wyborem konstruktora, zmierzającym do uzyskania określonego brzmienia. Można wziąć pod uwagę, że charakterystyka nie sięga bardzo nisko, więc aby uzyskać dobrą ogólną równowagę, należy utemperować wysokie tony, nawet w stosunku do średnich. Można też skojarzyć, że tego typu charakterystyka należy do dawnej brytyjskiej tradycji, była kiedyś przeciwstawiana „niemieckiemu brzmieniu” o ekstatycznie wyeksponowanych obydwu skrajach pasma.

Dzisiaj te narodowe schematy się przemieszały, jednak charakterystyka A1 (a w ślad za tym ich brzmienie) może przypominać nam o tych zaszłościach.

Spadek -6 dB w zakresie niskich tonów (względem poziomu średniego) pojawia się przy 60 Hz, producent określa pasmo przenoszenia jako 55 Hz – 25 kHz, ale bez podania decybelowej tolerancji. Przy częstotliwości rezonansowej (którą odczytujemy z charakterystyki impedancji), wynoszącej ok. 90 Hz, mamy spadek 3 dB (tym razem względem wierzchołka charakterystyki przy 150 Hz), co pozwala ustalić, że dobroć Qtc (głośnika już zabudowanego) wynosi ok. 0,7. Podobnie jak w SCM7 ATC, gdzie jednak rezonans leżał niżej, a w ślad za tym i dolna częstotliwość graniczna była niższa (ale niższa była też efektywność).

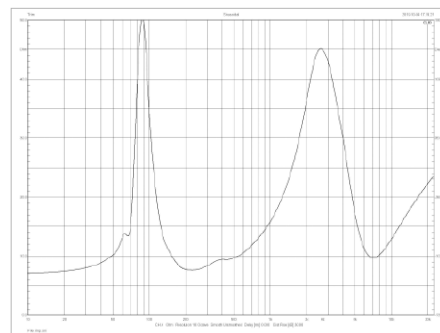
Przy 600 Hz widać osłabienie będące skutkiem efektu „baffle step”, kolejne warte odnotowania zachwianie pojawia



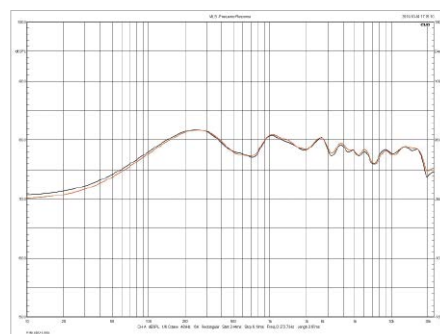
rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

się w okolicach 4–6 kHz, i prawie na pewno ma ono związek z wysoką częstotliwością podziału. Dlatego charakterystyki z różnych osi rozchodzą się nieco w tym zakresie, dołek pojawia się na osi +7° (w górę), a najlepsze „wypełnienie” na osi -7° (w dół). I nic dziwnego, bowiem przy pomiarze z odległości 1 m, na arbitralnie ustalonej wysokości 90 cm dla osi głównej i przy zastosowaniu standardowych podstawek o wysokości 60 cm, właśnie taka oś łączy mikrofon z punktem pomiędzy głośnikiem nisko-średniotonowym a wysokotonowym – i jest to „konstrukcyjna” oś główna. Zatem jeżeli chcemy słyszeć taką charakterystykę, to należy usiąść nieco niżej, wtedy szeroki zakres 75 Hz – 18 kHz mieści się w ścieżce +/-3 dB. Choć w opisie konstrukcji chwaliłem mały przetwornik kopukowo-pierścieniowy za dobre (teoretyczne) przygotowanie do przetwarzania najwyższych częstotliwości, to pomiary tych oczekiwań nie potwierdziły, charakterystyka opada powyżej 18 kHz, wcześniej niż w większości kopulek 25-mm; zaletą jest bardzo dobre rozpraszanie. Na charakterystyce impedancji, w zakresie wysokich tonów widzimy nietypowy wzrost – od 10 Ω przy 7 kHz do 23 Ω przy 20 kHz.

Zbieżność charakterystyk obydwu egzemplarzy jest doskonała, na samym górnym skraju pasma różnica wynosi 0,5 dB, poniżej 18 kHz jest jeszcze mniejsza.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwu egzemplarzy testowanej pary.

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Impedancja znamionowa [Ω] | 8 |
| Czułość (2,83 V/1 m) [dB] | 81 |
| Rek. moc wzmacniacza * [W] | 30–60 |
| Wymiary (W x S x G) [cm] | 30,8 x 16,5 x 18,6 |
| Masa [kg] | 5 |

ZAMKNIĘTE 8 Ω

Zbieżność 8-omowej impedancji z działaniem obudowy zamkniętej może być przypadkowa lub nie... W niektórych modelach jest wyrazem tradycyjnego podejścia do parametrów zespołów głośnikowych w ogólności – kilkadziesiąt lat temu prawie wszystkie konstrukcje były 8-omowe, a połowa miała obudowy zamknięte. Z czasem większość zdobyły obudowy bas-refleks (ze względu na udoskonalenie metod ich projektowania na podstawie parametrów T-S) i niezależnie od tego – impedancje 4-omowe (ze względu na przystosowanie wzmacniaczy tranzystorowych do obsługi takich impedancji).

Można odnaleźć pewien techniczny, a nie tylko historyczny związek w jednoczesnym wyborze obudowy zamkniętej i głośnika 8-omowego.

8-omowe przetworniki nisko-średnio-tonowe (mowa o samych „unitach”, a nie o całej konstrukcji zespołu głośnikowego) mają zazwyczaj wyższą wartość parametru Q_{ts} (od swoich 4-omowych odpowiedników, o ile w ogóle występują obydwie wersje), co jest korzystniejsze właśnie dla obudowy zamkniętej niż dla bas-refleksu, bowiem przez niższy stosunek f_s/Q_{ts} pozwala uzyskać niższą częstotliwość graniczną. W bas-refleksie wyższy Q_{ts} też może temu pomóc, ale kosztem odpowiedzi impulsowej lub zmuszając do zastosowania większej obudowy.

Niezależnie od tego obudowa zamknięta ma specjalny sens w przypadku tak małych konstrukcji, które często ustawiamy na półce lub nawet wieszamy na ścianie, a 8-omowa impedancja – ze względu na ich ograniczoną moc (w porównaniu z większymi zespołami). Zwykle nie przekracza ona 100 W, najczęściej – w praktyce (a nie w danych katalogowych) – oscyluje wokół 50 W, a tyle większość współczesnych wzmacniaczy (tranzystorowych) może oddać już na impedancji 8 Ω, więc po co zmuszać je do większego wysiłku i pracy przy 4 Ω, z potencjalnie

wyższą mocą maksymalną, jeżeli i tak nie będziemy mogli tego zapasu wykorzystać, a zatrzymamy się przy 50 W? Argument za takim zapasem odnosi się do zagrożenia, jakie dla głośnika stwarza przesterowanie wzmacniacza, stąd być może tak przesadzone (patrząc realistycznie na moc znamionową głośnika) zakresy rekomendowanej mocy wzmacniacza, jak w przypadku *SCM7* (aż do 300 W) i *Motion 15i* (aż do 200 W). Argument za obciążeniem 8-omowym, nawet przy niższej dostępnej mocy, zwraca uwagę na to, że praktycznie każdy wzmacniacz generuje niższe THD+N (zniekształcenia harmoniczne plus szum) przy obciążeniu 8-omami (w porównaniu z 4-omami). Jak widać, wybór nie jest prosty, zależy od priorytetów, a te od warunków obiektywnych i subiektywnych - od tego, jakie parametry ma współpracujący wzmacniacz, jak głośno chcemy grać... Niestety, nie znam żadnego komercyjnego modelu zespołu głośnikowego, który byłby dostępny w dwóch wersjach impedancji, aby taki wybór pozostawał w ramach przynajmniej podobnego brzmienia.

ODSŁUCH

Zbyt mała objętość nie służy dobremu zestrojeniu bas-refleksu, dlatego przy miniaturowych konstrukcjach wybór systemu zamkniętego ma swoje uzasadnienie, bo zapewnia przynajmniej dobrą odpowiedź impulsową. Trudniej o niską częstotliwość graniczną, nawet przy dużych obudowach zamkniętych, a tym bardziej przy małych... A1 ostatecznie „odpuszczają” niski bas, co też wpisuje się w dobrze znany nurt brytyjskiej tradycji. Jeżeli rzeczywiście akceptujemy taki profil (zdecydowanie należy samemu posłuchać, a nie zdawać się na opinie innych, zwłaszcza te bezkrytyczne), to jest szansa, że polubimy również A1. Co więcej mogą położyć na szali A1? Po pierwsze, z tym basem sprawa nie jest taka prosta, żeby stwierdzić, że z A1 jest on słabszy, i tyle. Jest słabiej rozciągnięty, w zamian mocniejsze jest wypełnienie „średniego” basu.

SCM7 grają grzecznie, elegancko, miękko. A1 chętniej uderzą.

Nie jest to oczywiście ani „prawdziwa” dynamika, ani kreowanie dużych pozornych źródeł dźwięku, ale słycać starania, aby brak niskiego basu nadrobić uwijaniem się wyższego.

Można nawet dojść do wniosku, że cała charakterystyka jest ustawiona niżej (niż w SCM7), a przez to lepiej zrównoważona – o ile jednak nie umiścimy A1 blisko ściany, bo mimo zastosowania obudowy zamkniętej, w takiej sytuacji „dopalenie” wyższego basu może być już nadmierne. Bliskość ściany (czy generalnie dużej powierzchni odbijającej) lepiej zniosą SCM7, których nawet nie należy traktować z nazbyt audiofilską pryncypialnością (czyli ustawiać zbyt daleko). Wiele zależy od jeszcze innych zmiennych w akustyce pomieszczenia i konfiguracji, jednak A1 nie wydają mi się zestrojone optymalnie do „przyklejenia” do ściany, co sugeruje producent, chyba że lubimy dźwięk ciemny i trochę „huczący”. Specyficzne wybrzmienie basu A1, twarde i rezonujące, robi wrażenie, jakby obudowa była słabo wytłumiona, co na pewno nie wynikałoby z oszczędności, ale wyboru właśnie takiego dźwięku – żywego i wibrującego. Wyższy bas trochę kładzie się cieniem na średnicy, więc lepiej tego zakresu już bardziej nie wzmacniać.



Metalowe osłonki zwykle chronią krucho kopułki metalowe, ale w tym przypadku membrana jest tekstylna (kopułkowo-pierścieniowa).

Fortepian był lepszy z SCM7, za to perkusja – z A1 bardziej dynamiczna, ze zdecydowanym uderzeniem werbla i pogłosem.

Nie jest to typowe „mulenie”, które spowalnia, zaokrągla i ogranicza walory rytmiczne, wręcz przeciwnie – stąd A1 czerpią energię, trochę podbarwiając przełom niskich i średnich. Tam, gdzie małe monitorki często mają osłabienie, A1 dają więcej „czadu”. No może „czadziku”. Nie są to jakieś poważne problemy zniekształcające obraz nagrania, chodziło pewnie o uniknięcie brzmienia zbyt szczupłego i rozjaśnionego, co osłabiałoby naturalność jeszcze bardziej. Wysokie tony pozostawiono „w spokoju”, nie wyeksponowano ich ani odrobinę, a mimo to w szczególny sposób się odznaczają, bowiem wokale wykazują lekką nosowość; nawet im to specjalnie nie szkodzi, ustawiają się przez to niżej, są poważniejsze, nie mają słodczy płynącej z SCM7, ale mają więcej autorytetu i nie tracą wiele na artykulacji.

Bardziej skupione niż swobodne, dokładniej umocowane w zadanych im lokalizacjach niż „pęczniące” na pierwszym planie.

Po kilku nagraniach, początkowo zauważone niedociągnięcia zgrały się ze sobą w całkiem harmonijny obraz całości, czego oczywiście nie należy tłumaczyć żadnym „wygrzewaniem”



15-cm głośnik nisko-średniotonowy ma polimerową membranę (materiał preferowany przez Spendor od jego pierwszych konstrukcji) i korektor fazy o typowym profilu (to już późniejszy wynalazek).

(głośniki były już dawno wygrzane, a słucałem ich przez godzinę, co i tak by niczego nie zmieniło), po prostu to ten rodzaj dźwięku, do którego trzeba się przez „moment” przyzwyczaić, aby potem słucać długo i spokojnie. Bez fajerwerków, wielkiego arcyzmu ani magii, jak też bez napięcia na pełną neutralność – przyjemnie grający monitorki, który nie sprawi zawodu tym, którzy firmom takim, jak Spendor, dają pewien kredyt zaufania, co przy ocenie brzmienia (wedle subiektywnego wrażenia) ostatecznie oznacza taryfę ulgową, której jednak zawsze trzeba użyć, gdy słuca się tej wielkości konstrukcji, nawet znacznie droższych. Jeszcze droższe nowe inkarnacje LS3/5 niekoniecznie są jeszcze lepsze.

SPENDOR A1

CENA

4900 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus Dystrybucja

www.nautilus.net.pl

WYKONANIE

Klasyczne proporcje obudowy (zamkniętej) przypominają o dawnych monitorkach Spendor (i nie tylko), współczesna technika głośnikowa. W standardzie bez maskownic.

POMIARY

Charakterystyka lekko opadająca w kierunku wysokich częstotliwości, ale bas też skromny (-6 dB przy 65 Hz). Delikatne rozjeście charakterystyk przy wysokiej częstotliwości podziału. Impedancja znamionowa 8 omów, czułość 81 dB. Bardzo dobra zbieżność egzemplarzy jednej pary.

BRZMIENIE

Ograniczenie niskiego basu nadrabia aktywnością wyższego, podkreśla rytm, wzmacnia wokale w dolnym podzakresie. Wysokie tony drobiazgowo i subtelnie zaakcentowane. Dobra równowaga przy cichym słuchaniu.