

TEST HIGH-END

SZYBKI BILL

LEGACY Focus SE



Wobec wielu hi-endowych firm, które pojawiły się w ostatniej dekadzie, Legacy to już marka o znacznie dłuższym stażu, chociaż nie należy do ligi najstarszych weteranów. Powstała 35 lat temu, jest wciąż kierowana przez swojego założyciela – Billa Dudlestona. Jego konstrukcje zmieniają się, ale pozostają dość charakterystyczne. Wyrażają konsekwentne przekonanie, że kolumny wysokiej klasy muszą być duże, wielodrożne, z sekcją niskotonową opartą na poważnych przetwornikach. W ofercie są i mniejsze modele, co oczywiście wiąże się z zamiarem dotarcia do większej grupy klientów, jednak droższe, „prawdziwe” Legacy, to potężne skrzynie nafaszerowane przetwornikami od góry do dołu, a często również z tyłu. Największa konstrukcja *Valor* ma 12-calowe subwoofery, 14-calowe niskotonowe, a do tego... równie wielkie, 14-calowe „nisko-średniotonowe”. Znacznie większe od *Focusów SE* są także modele „V”, *Aeris*, *Whisper XDS*. Zatem na takim tle testowane kolumny to projekt „tylko” średniego kalibru.

Skalę i rozmach Legacy można w dużym stopniu objaśnić pochodzeniem firmy – to marka amerykańska, a tam duże „paczki” (tak jak i duże „piece”) miały zawsze większe powodzenie niż w Europie. Jest też druga przesłanka – kolumny te są przejawem konstruktorskiej pasji właściciela firmy, a więc wciąż Billa Dudlestona.

Dzisiaj konstruktorzy rzadziej sięgają po duże niskotonowe i niechętnie stosują układy bogatsze niż trójdrożne, nawet w bardzo drogich, bezkompromisowych przedsięwzięciach. Bill Dudlestone podchodzi do tematu po części konserwatywnie, po części awangardowo, nie żałuje głośników i nie boi się skomplikowanych układów.

Można by po raz kolejny przypominać wszystkie ogólne argumenty za i przeciw, ale przejdźmy do meritum, czyli samego *Focusa SE*. Wywodzi się z modelu *Focus*, który był... pięcioprożny, co można uznać za charakterystyczne i „wzorcowe” dla Legacy. W układach pięcioprożnych Legacy występują niezależne sekcje subniskotonowa i niskotonowa. Tak też było w oryginalnym *Focusie* (obydwie sekcje na 12-calowych, ale różnych przetwornikach), natomiast w *Focusie SE* dwa jednakowe 12-calowe pracują w zakresie subniskotonowym, a zakres niskotonowy, razem ze średniotonowym, przetwarza para 7-calowych (nisko-średniotonowych); kolejne dwie „drogi” znajdują się już w zakresie wysokotonowym, podzielonym między dwa przetworniki AMT. Większy jest przez producenta przedstawiany jako czterocalowy (faktycznie wysokość „okna” dla membrany wynosi 8 cm), a mniejszy – jako jednocalowy (okno 3-cm). Deklarowane częstotliwości podziału to 120 Hz, 2,8 kHz i 8 kHz. Podział między sekcją subniskotonową a średnio-wysokotonową leży dość wysoko jak na filtrowanie „subwoofera”, a nisko jak na łączenie typowych sekcji niskotonowej i średniotonowej; można by jednak również tak je określić, to już kwestia umowna. Z kolei 2,8 kHz to dość typowa wartość dla podziału między średniotonowym a wysokotonowym, a podział przy 8 kHz leży zdecydowanie w zakresie wysokich częstotliwości, więc określenie większego AMT (pracującego w zakresie 2,8 kHz – 8 kHz) jako „średniotonowego” (co znajdujemy w materiałach firmowych) jest zdecydowanie chybione; mniejszy AMT (pracujący

powyżej 8 kHz) jest określany jako wysokotonowy, z tym można się zgodzić, chociaż najlepiej (co nie znaczy, że idealnie) sytuację przedstawiałoby określenie mianem wysokotonowego dużego AMT, a małego AMT jako superwysokotonowego (taki właśnie opis znajdziemy przy *Aerisach*, przy takich samych częstotliwościach podziału).

Focus SE zdecydowanie różni się od dawnego *Focusa* nie tylko organizacją sekcji niskotonowej, ale wszystkimi pozostałymi, czerpie z niego tylko najogólniejszy zarys układu (z dwoma średniotonowymi i tandemem różnych wysokotonowych pomiędzy nimi), wszystkie przetworniki są nowego typu i zostają powtórzone w analogicznym układzie w aktywnej konstrukcji *Focus XD*. Warto też wspomnieć o *Signature SE* – to konstrukcja tylko nieco mniejsza od *Focusa SE*, z jednym nisko-średniotonowym, ale wciąż z parą 12-calowych niskotonowych i tandemem AMT, a kosztująca wyraźnie mniej – dwie trzecie ceny *Focusa SE*. Warto to wziąć pod uwagę! Oprócz już wymienionych, podobny zestaw AMT pracuje też w modelu *Whisper XDS*.

Duet przetworników AMT jest charakterystyczny dla dużej grupy współczesnych konstrukcji Legacy.

Przetwornik 4-calowy (w tym przypadku chodzi oczywiście o wysokość membrany, nie o jej średnicę) zapewnia odpowiednio wysoką wytrzymałość przy niskiej częstotliwości podziału, właściwej dla połączenia z dużym średniotonowym (nisko-średniotonowym) w kolumnie o wysokiej mocy i efektywności, ale



Legacy upodobało sobie kombinację dwóch przetworników AMT, stosując ją w kilku dużych konstrukcjach; wg danych producenta większa jednostka pracuje od 2,8 kHz do 8 kHz, a mniejsza – powyżej (według naszych pomiarów podział następuje wyżej – przy 12 kHz). Dzięki przygotowaniu wspólnego frontu możliwe było zbliżenie ich do siebie, co jest ważne dla osiągnięcia lepszych charakterystyk kierunkowych (w płaszczyźnie pionowej).

nie przetwarza samego skrajnego pasma tak dobrze (zwłaszcza charakterystyki kierunkowe w płaszczyźnie pionowej są słabe, ściśle związane z wymiarami membrany), jak przetwornik z membraną cztery razy lżejszą i krótszą; stąd całkiem sensowny taki dodatek, którego nie należy poczytywać za przesadę, chociaż płynne połączenie wysokotonowych jest zawsze dużym wyzwaniem. Z podobnym (do pewnego stopnia) rozwiązaniem mamy do czynienia w konstrukcjach Dali, tamże „hybrydowy moduł wysokotonowy”, zamiast dużego AMT, ma w swoim składzie konwencjonalną, jednocalową kopułkę wysokotonową.

Pod skrótem AMT kryje się oczywiście Air Motion Transformer – rodzaj przetwornika przypominającego z zewnątrz przetworniki wstęgowe, ale działającego w specyficzny sposób – jego membrana nie jest płaska, lecz poskładana w „harmonijkę”, która „wyciska” powietrze z prędkością znacznie większą niż prędkość jej własnego ruchu. Dzięki temu przetwornik o niewielkiej powierzchni czołowej (choć znacznie większej w rozwinięciu), co jest podstawą uzyskania dobrych charakterystyk kierunkowych, może wytwarzać wysokie ciśnienie akustyczne. AMT to stary i doskonale znany wynalazek Dr. Oskara Heila, który przez wiele lat nie był stosowany tak szeroko, jak typowe przetworniki wstęgowe, ze względu na prawa patentowe, które niedawno wygasły. Była to więc „tykająca bomba”, która wreszcie wybuchła, bowiem obserwujemy szybki wzrost popularności AMT, co oczywiście przynosi splendor dawnemu wynalazcy, chociaż zyski – już innym. W odróżnieniu od większości producentów, którzy z powodów marketingowych ukrywają ten rodzaj przetwornika pod swoimi firmowymi nazwami, Legacy nazywa go po imieniu: po prostu AMT.

Membrany głośników średniotonowych są przedstawiane jako „silver-graphite”, widać wyraźnie plecionkę o grubości typowej dla karbonu, ale o nieco innym, metalizującym kolorze.

Jest to splot włókien węglowych z dodatkiem srebrnych „nitek”, połączony z warstwą Rohacell (twarda, sztywna pianka).

Starannie dobrane materiały, proporcje i profile pozwoliły uzyskać charakterystykę rozciągniętą na 7 oktaw (wg informacji producenta), co z kolei ułatwiło filtrowanie. W centrum membrany zainstalowano korektory fazy, cewka ma średnicę 1,5 cala (38 mm), a układ magnetyczny jest uzupełniony o dodatkowy pierścień neodymowy, koncentrujący strumień w szczelinie.



Duże 18-cm głośniki nisko-średniotonowe mają „firmowe” membrany złożone z plecionki karbonowej, zmodyfikowanej poprzez dodanie srebrnych nitek i połączonej z warstwą pianki Rohacell. Dookoła korektora fazy widać też wzmocnione połączenie membrany z cewką.

reklama

12-calowe (30-cm) głośniki (sub) niskotonowe mają membrany aluminiowe i całkowicie neodymowe układy magnetyczne – magnesy neodymowe dla tak dużych głośników muszą być proporcjonalnie silne, mały neodymowy kaselek tutaj nie wystarczy, zatem jest to poważna, kosztowna inwestycja. Ze względu na ich rolę są przygotowane do dużych wychyleń, ale nie znamy konkretnych parametrów. Producent podaje, że pracują w bas-refleksie „Assisted 6th order Butterworth”, co mogłoby znaczyć, że do bas-refleksu, który w naturalny sposób wywołuje zbrocze 4. rzędu, dodano górnoprzepustowy, elektryczny filtr 2. rzędu (pozwala to dodatkowo wyeksponować fragment charakterystyki w okolicach częstotliwości

rezonansowej, a jednocześnie odciążyć od częstotliwości subsonicznych, które mogłyby nawet przeforsować mocne głośniki). Wyniki pomiarów pokazują jednak inne rozwiązanie.

Wyloty bas-refleksów znajdziemy z tyłu; dwa, ustawione obok siebie na jednej wysokości, wyraźnie wskazują, że są wyprowadzone z jednej komory, w takiej sytuacji wspólnej dla obydwu (sub)niskotonowych. Nie ma w tym nic dziwnego, chociaż tak duża konstrukcja byłaby dla niektórych konstruktorów zachętą, aby podzielić ją wewnątrz na dwie komory w celu uniknięcia generowania fal stojących na długim dystansie, utworzonym przez dużą wysokość obudowy. Nie sądzę, aby komora (nisko)średniotonowych zajmowała połowę całkowitej objętości (zaczynając się pod dolnym), prawdopodobnie jest płytsza, co tworzy za nią niebezpieczny (myśląc o rezonansach) „komin”. Biorąc pod uwagę, że w obudowie o wysokości 140 cm rezonans półfalowy powstanie przy 120 Hz, a taka jest deklarowana częstotliwość podziału (która wcale nie oznacza natychmiastowego końca pracy), problem fali stojącej wydaje się aktualny, ale – jak wynika z naszych pomiarów – jest jeszcze jeden czynnik: obudowa jest bardzo silnie wytłumiona. To tłumaczy też, dlaczego otwory mogą być tak małe – mają średnicę tylko 5 cm każdy, co oznacza powierzchnię zdecydowanie zbyt małą, aby zapewnić w „normalnym” bas-refleksie pracę bez kompresji i turbulencji parze 12-calowych (sub)niskotonowych – zwłaszcza przy dużych wychyleniach.

Wyloty systemu bas-refleksu ulokowano z tyłu, obok siebie, jest więc pewne, że zostały wyprowadzone z jednej komory, a w takim razie pracują w niej również obydwu (sub)niskotonowe. Dlaczego nie jest to jeden otwór o odpowiednio większej średnicy – trudno powiedzieć, producent nie „dorabia” do tego rozwiązania żadnej „filozofii”.



Dwa 12-calowe niskotonowe to potężna broń, jednak o jej precyzji decyduje przede wszystkim jakość układu „napędowego” (parametry układu magnetycznego i cewki). Focus SE ma wszystkie atuty, bas jest prowadzony bezbłędnie.

Ustawienie głośników jest logiczne w kontekście rozbudowanego układu czterodrożnego, ale spełnia także dodatkowe warunki.

Tandem wysokotonowy znajduje się tylko nieco wyżej od uszu siedzącego słuchacza, co oznacza jednocześnie, że obydwu nisko-średniotonowe, „flankujące” wysokotonowe z dołu i z góry, znajdują się w podobnej odległości (od słuchacza), a to warunek ich dobrego zgrania fazowego. Kreowane jest przy tym dość skupione pozorne źródło dla bardzo szerokiego zakresu częstotliwości (dla częstotliwości średnich będzie lokowało się pomiędzy ich źródłami, a więc na poziomie wysokotonowych), co oznacza, że mimo rozbudowania układu, o ile usiądziemy dość wysoko, otrzymamy dźwięk dobrze zintegrowany już z niewielkiej odległości – bez „rozmaźania” pomiędzy głośnikami różnych zakresów częstotliwości. Odsunięcie głośników subniskotonowych nie niweczy takiego planu, bowiem na skutek wielu odbić w pomieszczeniu źródło niskich częstotliwości jest i tak trudne do zlokalizowania (na tym zjawisku opiera się zresztą koncepcja systemów subwooferowych – z wyodrębnionym i wspólnym dla dowolnej liczby kanałów subwooferem, ustawionym dość dowolnie).



Powstała konfiguracja ma jeszcze jedną właściwość. W jednym z wywiadów Bill Dudleston wyjaśnia, że przy strojeniu całego zespołu wzięto pod uwagę odległość (słuchacza od głośników), wynoszącą ok. 3 m. W takim układzie geometrycznym odpowiednio dobrane odległości poszczególnych przetworników (nisko)średniotonowych od podłogi powodują, że odbicia od niej, wchodzące w przesuniętych fazach w interakcję z falami biegnącymi bezpośrednio i potencjalnie powodujące osłabienia wypadkowej charakterystyki, ostatecznie się znoszą (same

fale odbite od podłogi, od obydwu głośników, układają się w przeciwnych fazach i pozostawiają nam „czyste” promieniowanie bezpośrednie). Z kolei głośniki (sub)niskotonowe znajdują się tak nisko (i blisko podłogi), że promieniując fale znacznie dłuższe, nie powodują powstawania takich odbić, które wiązałyby się z dużymi przesunięciami fazowymi względem fal promieniowanych bezpośrednio.

Starania o kontrolowanie odbić i zmniejszenie ich wpływu na obraz dźwiękowy docierający do słuchacza są wspólne dla wielu konstrukcji Legacy.

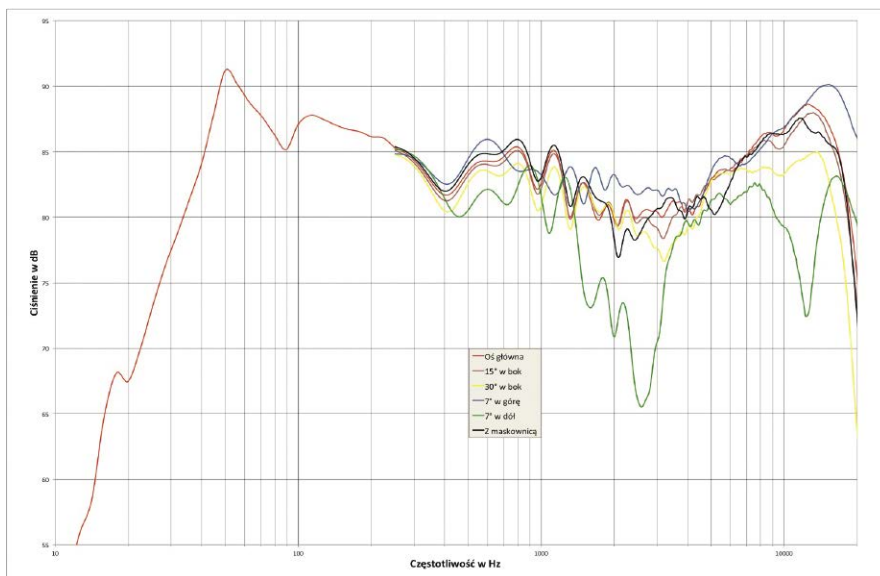
Obudowa nie jest szczytem hi-endowej pomysłowości i luksusu, ale nie można jej zarzucić niedokładności i braku przyzwoitości... Oklejona naturalnym fornirem (w teście – orzechowym), jest dostępna w aż dziesięciu wersjach kolorystycznych, również na wysoki połysk.

Im konstrukcja większa i wyposażona w większą liczbę przetworników, tym większe są możliwości w tym zakresie, bowiem ich bogaty arsenał można wykorzystywać zarówno do rozszerzania promieniowania, jak i do... zawężania i ukierunkowania, przygotowując odpowiednie przesunięcia fazowe między poszczególnymi przetwornikami (na takiej zasadzie działają tzw. projektory dźwiękowe). Niektóre konstrukcje Legacy, a *Focus SE* w szczególności, mogą wyglądać dość... staromodnie, jakby jedynym zadaniem stojącym przed twórcą było tylko „upakowanie” dużej liczby głośników na ograniczonej powierzchni przedniej ścianki, ale wszystko jest dokładnie przemyślane i realizuje cele, jakie pozostają poza zamiarami większości innych projektantów.



LABORATORIUM LEGACY FOCUS SE

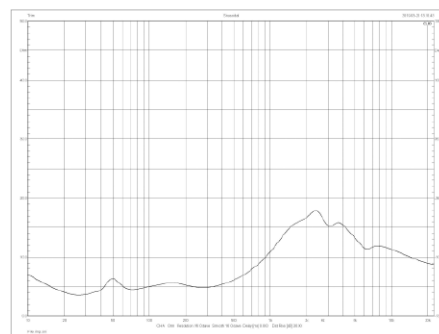
Parametry podawane przez producenta są bardzo obiecujące. Charakterystyka przenoszenia ma pokrywać pasmo 18 Hz – 30 kHz z odchyłką +/-2 dB, a czułość sięgająca aż 94,5 dB. Rzeczywiste możliwości są „nieco” skromniejsze. Zanim jednak zdefiniujemy pasmo przenoszenia na podstawie naszych pomiarów, wyjaśnijmy, jakie były warunki ich przeprowadzenia. Kolumna jest wysoka (140 cm), a konstrukcyjna oś główna leży na wysokości ok. 110 cm (jeżeli wyznaczymy ją w połowie odległości między nisko-średniotonowymi, co wydaje się najbardziej uzasadnione, biorąc pod uwagę zgranie fazowe tej sekcji, jak też bliskość tej wysokości z połączeniem obydwu wysokotonowych). Jest to jednak wysokość zbyt duża, jak na typowe warunki odsłuchu (zwykle głowa siedzącego słuchacza znajduje się na wysokości ok. 90–100 cm), więc oś główną pomiaru ustaliliśmy na wysokości 100 cm. Dlatego też pomiar wykonany pod kątem +7° (w płaszczyźnie pionowej) z dobrym przybliżeniem reprezentuje charakterystykę z konstrukcyjnej osi głównej i najlepiej „wypełnia” zakres 2–3 kHz, natomiast pomiar pod kątem -7° pokazuje głęboką zapadłość – na tym kierunku przesunięcie fazowe między nisko-średniotonowymi jest największe (znajdujemy się znacznie bliżej dolnego niż górnego); pojawia się też wyraźne „wcięcie” przy 12 kHz, spowodowane najprawdopodobniej utratą koordynacji fazowej między obydwoma wysokotonowymi, co wskazuje przy okazji, że częstotliwość podziału między nimi jest wyższa od deklarowanych 8 kHz. Tymi problemami nie musimy się martwić, o ile nie usiądziemy bardzo nisko, już na standardowej wysokości jest dobrze, chociaż widać zamiar konstruktora, aby cofnąć zakres „górnego środka”, a wyeksponować skraje pasma. Charakterystyki nie zmieścimy w ścieżce +/-2 dB, dla pasma 35 Hz – 20 kHz potrzebna jest tolerancja +/-4 dB (nawet „ścinając” szczyt przy 50 Hz, chociaż zakres 250 Hz – 7 kHz zmieścimy w polu +/-3 dB). Tolerancje te nie wydają się imponująco małe, ale ogólny kształt charakterystyki wygląda



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

dość typowo i zmierza ku krzywej „fizjologicznej” – czułości naszego słuchu i jej zmian wraz z poziomem głośności. Co ciekawe, maskownica, krytykowana za toporne wykonanie (gruba ramka bez wyprofilowań), nie dodaje poważnych nierównomierności.

Charakterystyka w zakresie niskotonowym to oddzielny rozdział. Jak wykazały dodatkowe pomiary, częstotliwość podziału między sekcją (sub) niskotonową a (nisko)średniotonową wynosi ok. 100 Hz, a ich integracja jest bardzo dobra – charakterystyka wypadkowa przechodzi 6 dB ponad przecięciem charakterystyk poszczególnych sekcji. Promieniowanie z bas-refleksu, zgodnie z przewidywaniami, jest słabe, ale jego maksimum leży dość wysoko, przy 50 Hz, tam gdzie i charakterystyki samych głośników mają swoje szczyty. Na skutek takiego strojenia (wytlumienia), wbrew zapowiedziom, zbrocze nie zbliży się do nachylenia 6. rzędu (byłoby to 36 dB), w oktawie 20Hz – 40 Hz ma nachylenie tylko ok. 16 dB. Spadek 6 dB (względem poziomu średniego) pojawia się przy ok. 35 Hz, nie jest to rezultat imponujący dla konstrukcji tej wielkości, ale właśnie dość łagodny spadek pozwala oczekiwać, że w typowym pomieszczeniu, które wzmacnia najniższe częstotliwości na skutek od-



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

bić z łatwością usłyszymy częstotliwości od 30 Hz, a to już „wystarczy”.

Charakterystyka impedancji wygląda dość nietypowo, jednak niegroźnie. Warto wspomnieć, że jest dla wzmacniacza znacznie „łatwiejsza” niż pierwszych Focusów, które straszyły minimami na poziomie 2 Ω (w zakresie niskotonowym). Teraz minima są już znośne – 3,5 Ω przy 25 Hz; 4,5 Ω przy 70 Hz. Na tej podstawie impedancja znamionowa powinna być określona jako 4 Ω, i w ten sposób jest przedstawiana przez producenta.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	90
Rek. moc wzmacniacza [W]	30–750
Wymiary (W x S x G) [cm]	141 x 36 x 37
Masa [kg]	57

ODSŁUCH

Pomysły Dudlestone'a są ambitne, oryginalne, ale też racjonalne – widać w nich pasję i „wyżycie się” konstruktora o dużej wiedzy i doświadczeniu, który wciąż szuka, eksperymentuje, zajęty jednak sprawą zasadniczą: jakością techniki i brzmienia, a w najmniejszym stopniu ulega presji marketingu i aktualnych trendów rynkowych. Wszyscy, którzy zajęli się tym tematem choćby na poziomie hobbystycznym, wiedzą doskonale, jaką frajdę daje wymyślanie dużych, niekonwencjonalnych kolumn, chociaż niektóre przesłanki akustyczne, finanse, a także możliwości wykonania skomplikowanych obudów często studzą takie zapędy. Z kolei firmy muszą brać pod uwagę nie tyle zapał swoich konstruktorów, co klientów – do kupowania produktów o określonych cechach i cenach.

O ile największe konstrukcje imponują potęgą, technicznym bogactwem i luksusowym wykonaniem, to w przypadku *Focusa SE*, zwłaszcza w standardowej wersji wykonania, „trochę” brakuje estetycznego wyrefinowania. Bryła jest zgrabniejsza niż pierwszego *Focusa* (węzsa i nieco głębsza) i w sumie całkiem „ustawna”, jak na konstrukcję z takim arsenalem przetworników, ale nie jest tak atrakcyjna, jak wiele propozycji konkurencji. Hi-end to dzisiaj ekstrawagancja i rozpasanie albo co najmniej oryginalność i wyrefinowanie. Tymczasem *Focus SE* wygląda bardzo „zwyczajnie”, trochę jak wytwór DIY – „zrób to sam” (albo z pomocą znajomego stolarza). Samej jakości prac stolarskich niczego nie można zarzucić, lecz projekt nie jest ani fantastyczny, ani wysublimowany.

A jednak spotkanie z tymi kolumnami zapamiętam na długo. Było dla mnie swoistą nauką, skoro rezultaty okazały się dalekie od oczekiwań. Ale może nie muszę wyrażać żadnej skruchy, raczej było to unikalne doświadczenie, jakiego wcześniej nie miałem na swoim koncie. Od wielu lat jesteśmy przyzwyczajani do oryginalnych kształtów głośnikowych konstrukcji, nowych materiałów, egzotycznych konfiguracji, czego szczególnie natężenie występuje oczywiście w hi-endzie. Nic już nas nie dziwi, niewiele wzrusza, siadamy przed najambitniejszymi i najbardziej niezwykłymi kolumnami wciąż z jakąś nadzieją, ale raczej umiarkowanym optymizmem, że wreszcie coś nas „rzuci na kolana”.

Często wspinał się kolumny grają „poniekąd” doskonale; teoretycznie, obiektywnie, zasadniczo tak... Ale subiektywnie – już nie.

Śluchamy i czujemy się zobligowani do odkrywania zalet, do uznania, że to, co słyszymy, chociaż nie sprawia nam wielkiej radości, jest prawidłowe, precyzyjne, przejrzyste, świadczy o wysokiej neutralności, rozdzielczości, kontroli, nawet o dynamice... tylko nie przekazuje tych „pierwotnych” emocji, jakie towarzyszyły nam kiedyś... kiedy zaczęliśmy fascynować się muzyką. Każdy chyba ma takie wspomnienie – fantastycznego dźwięku, chociaż wcale niezwiązanego ze sprzętem najwyższej jakości (z dzisiejszej perspektywy), ale na pewno z muzyką, która była początkiem. Potem rozdzieli się plany, aby dźwięk był jeszcze lepszy, i niby był, a jednak... coraz trudniej było o dawny entuzjazm. I już się pogodziłem, że tak to jest – „to se ne wrati”, wspomnienia nie odnoszą się do faktów, ale do wzruszeń, a te w młodości są najbardziej intensywne. Są jednak audiofile głęboko przekonani, że dawny sprzęt naprawdę grał lepiej. Czy teraz się z nimi zgodzę? Nie ma powodu... *Focus SE* to nie jest zabytek, relikwium przeszłości, mimo że... trochę na taki wygląda. Ale na pewno wygląd nie wprowił mnie w nastrój sentymentalny, nie dał żadnej taryfy ulgowej – wręcz przeciwnie, podchodziłem do nich z obawami, sceptycyzmem, bez żadnego kredytu zaufania, oprócz przekonania, że nie zawiodą ilością basu i maksymalnym poziomem głośności.

Czasami piszę, nie tylko ja, że „od pierwszych dźwięków...” To też już spowszedniało i nie robi wrażenia. Na szczęście jak dotąd nigdy nie używałem określeń skrajnych: „byłem w szoku”, „porażony”, tym razem również nie spotkało mnie nic dramatycznego, jednak w celu zaznaczenia, jak wielka była uciecha ze słuchania tych kolumn, jak duża różnica między dostępną tutaj natychmiastową, łatwą i czystą przyjemnością, a uznaniem dla walorów innych kolumn i ich brzmień, wymagających od słuchacza pewnego

wysiłku... umyślowego, znajomości audiofilskich kryteriów i określeń, aby sformułować wnioski (myślimy w języku, jakim się posługujemy), „wyrobionego” gustu... To niepotrzebne, aby chłonąć muzykę z Legacy. Ich brzmienie uświadamia, jak bardzo „audiofiliska kultura wyższa” ograniczyła nasze zapotrzebowanie na wszechstronnie rozwinięty bas, dynamiczną swobodę, oddanie potęgi. Rezygnujemy z tego na rzecz plastycznej średnicy, wyrefinowanej przestrzenności, które mogą pojawić się już z głośników niewielkich, w relatywnie umiarkowanej cenie. Tego nauczyliśmy się przez te wszystkie lata – że nie ilość, ale jakość; że nie głośność, ale czystość; że nie skraje pasma, ale jego środek; że nie ostrość, ale delikatność... Czasami spór toczy się o to, czy wyżej cenić brzmienie neutralne, czy muzykalne, ale obydwa nie mają w domniemanym programie obowiązkowym takiej siły i rozmachu, jaki wydaje być poza zasięgiem „normalnych” kolumn. Neutralność kojarzy się z bezosobowością, mechanicznością, a muzykalność – z łagodnością i umiarkowaną detalicznością. Kiepski wybór. Znana jest jeszcze opcja: brzmienie rozhuśtane, z podkreślonymi skrajami pasma – obficie ubasowane, a górą rozświetlone. „Dopalone” albo wyostrzone, imitujące dynamikę i detaliczność. Efektowne, jednak z oczywistymi, łatwymi do ustalenia nieprawidłowościami względem dobrego zrównoważenia, słabą kontrolą basu, jednostajnością wysokotonowych isker.



Tunele bas-refleks mają, jak na współpracę z parą 30-cm (sub)niskotonowych, niewielką średnicę (5 cm), lecz obudowa jest silnie wytłumiona, a w ślad za tym układ rezonansowy nie promieniuje bardzo efektywnie, więc nawet przy dużych amplitudach głośników otwory nie muszą przenosić dużych mas powietrza, czyli nie będą w nich powstawały (zbyt) duże prędkości przepływu zagrażające kompresją i turbulencjami.

**Brzmienie
Focusów SE jest
potężne i delikatne.
Swobodne i dokładne.
Dynamiczne i plastyczne.
Spójne i przejrzyste.
Kompletne, naturalne
i efektowne.**

Z niczego nie trzeba rezygnować – ani z rzetelnej informacji o nagraniu, ani z soczystych, muzycznych emocji. Co ważne, ten dźwięk nie atakuje żadnymi własnymi artefaktami, nie ma w nim nic, co by drażniło i niepokoiło. To połączenie bezproblemowości, rozmachu, siły i... tego już na pewno się nie spodziewacie – wyrafinowania. Wysokie tony są wyśmienite, przejrzyste, lekkie, „powietrzne”. Wszystkim nagraniom, nawet tym słabszym, dają oddech; tutaj słyszę przewagę – przynajmniej w moim odbiorze – takiego podejścia, takiego „wykończenia” nad może bardziej precyzyjnym w „odwzorowaniu”, ale wciąż twardym i „domkniętym” wybrzmieniem kopulek berylowych (których słuchałem dopiero co – test Focala *Kanty No.3* i Revela *228BE* dwa miesiące temu). Co kto lubi – porównuję najlepsze, ale różne wzorce, które nie spotykają się w punkcie hipotetycznego, idealnego brzmienia, muszą więc słuchacza postawić przed wyborem. *Focusy SE* lepiej sobie radzą nie tylko z nagraniami słabymi, ale i z „kłopotliwymi”, które na innych kolumnach demonstrują np. dobrą dynamikę i detaliczność, ale trochę męczą twardością, suchością albo metalicznością; Legacy z jednej strony daje moc, a z drugiej łagodzi, oswaja, tonizuje. Podczas słuchania różnych wokali wrażenia były wciąż bardzo dobre. Jest zarówno dobre nasycenie i podparcie od strony niskich częstotliwości, ale nie ma „dopalenia”, pogrubienia, a tym bardziej tłustości. Średnica jest neutralna i naturalna, niepodrasowana, świetnie ułożona i czytelna, i nie zdecyduję się na wskazanie żadnego przechyłu – ani w stronę eksponowania, ani wycofania; z pewnością nie ma w niej natarczywości podzakresu kilku kHz, ale czy jest tam jakieś „wycieniowanie”? Niech o kształcie charakterystyki zaświadczą już po-



Przetworniki AMT zdobywają popularność po prawie 50 latach od ich wynalezienia... Od „zwykłych” przetworników wstęgowych odróżniają się pofalowaną powierzchnią membrany i oknem podzielonym na szczeliny.



Na płycie gniazda umieszczono dwa przełączniki – jak sugeruje ich lokalizacja obok odpowiednio opisanych zacisków: „trzymające” poziom wysokich i niskich częstotliwości. W pomiarach widać wpływ pierwszej regulacji na zakres powyżej ok. 2,5 kHz (a więc na pracę tandemu wysokotonowych), natomiast wpływu drugiej nie udało się zaobserwować. Sam podział sygnału na gnieździe przebiega między sekcją (sub) niskotonową a pozostałymi.

miary, natomiast w odsłuchu wszystko idzie tak gładko, że ewentualnego „zafalowania” nie poczytywałbym za żaden defekt, a wręcz przeciwnie – za sposób uzyskania bezbłędnego rezultatu. Niczego bym tutaj nie zmieniał, nie poprawiał... Spróbowałem jednak regulacji wysokich częstotliwości, która przecież zmienia proporcje całości. Odsłuch zacząłem w pozycji „plus”, a po przejściu na „minus” rezultat był znowu zaskakujący – dźwięk stał się nie tyle ciemniejszy, co delikatniejszy, faktycznie średnica wyszła trochę bardziej do przodu, ale najwyższa góra wciąż była żywa, detaliczna, dawała powiew świeżości. Obydwa ustawienia mogą się podobać i w tym kłopot, że użytkownik będzie wciąż próbował, co mu bardziej pasuje danego dnia i przy konkretnym nagraniu...

To brzmienie jest obszerne, swobodne, „wyzwolone” i „luźne” w znaczeniu braku wysiłku i napięcia, a przecież spójne i świetnie uporządkowane – zarówno tonalnie, jak i przestrzennie. Piękna integracja całego pasma z tak rozbudowanego układu to wielkie osiągnięcie, a taka przestrzeń to fenomen kojarzony raczej z małymi monitorami, które pod żadnym względem nie będą w stanie Legacy „podscożyć”.

**Stereofonia jest tym,
czym być powinna –
scena jest duża, szeroka,
a tak głęboka, jak to za-
rejestrowano.**

Wybitna jest jej plastyczność, selektywność i ciągłość; wybrzmienia akustyczne są wyraźne i naturalne, w czym na pewno zasługa bogatych i wysublimowanych wysokich tonów. Dźwięk jest duży i wygodny; potężne kolumny często gwarantują brzmienie dostojne, obfite, ale też ciężkie i „dojmujące”. *Focusy SE* niczym nie napadają i w niczym nie przesadzają, dźwięk nie pcha się do przodu, nie robi też wrażenia, iżby się „nie mieścił” albo nie był dość zwrotny. Brzmienie jest duże i wygodne. Scena znajduje się trochę wyżej niż standardowo, co powoduje „uniesienie” niektórych instrumentów, np. fortepianu; w zamian wokale są ustawione idealnie.

Bas – od niego można by zacząć opis, również w taki sposób otwierając listę zalet Legacy, jak w recepcie Hitchcocka na dobry film – najpierw trzęsienie ziemi, a potem napięcie systematycznie rośnie. Jednak bas Legacy nie wywołuje trzęsienia ziemi, jest czymś bardziej przejmującym. To pierwszorzędny bas „muzyczny”, a nie „subwooferowy”.

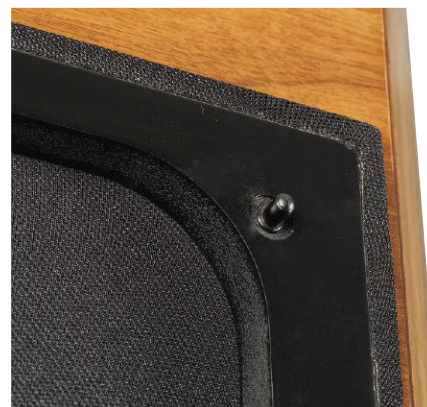
Niestarannie zestrojone systemy subwooferowe mają problemy z płynnym przejściem między sekcjami, co często objawia się słabością „średniego” basu; tego z Legacy też nie jest za dużo, co wiąże się z już wspomnianą swobodą – całe brzmienie nie jest masywne

i ciężkie, a bas ani trochę nie dudni i nie „zachmurza” średnicy. „Mięcha” jest mniej niż z większości kolumn tej wielkości, więc pewnie spodziewacie się, że teraz napiszę, iż bas jest twardy i konturowy. A to jeszcze coś innego. Również w jego działaniu nie ma niczego facygującego, do czego trzeba by się przekonywać w imię dokładności i „prawidłowości”, jest czysta przyjemność. Niskie tony są dynamiczne i plastyczne, a jednocześnie akuratanie „suche” w akustycznych wybrzmieniach. Kiedy tylko jest okazja, demonstrują niskie zejścia, z których jednak nie robią niepotrzebnie wielkiego spektaklu. Dźwięk nie kołysze się na basowych

falach, fundament jest stabilny. *Focusy* nie przywalają i nie młóć, a nawet nie generują takiej potęgi, jakiej można by się spodziewać z układu z parą 30-cm niskotonowych (a do tego z parą 20-cm średniotonowych). Powtórzę, że grają swobodnie, z rozmachem i zaskakującą gracją, bez „grzania” i łomotania.

Opisując dwa miesiące temu Sonusy *Electa Amator III*, powtarzałem z przekonaniem, że ich dźwięk jest piękny. Dźwięk *Focusów SE* jest fantastyczny. Wyglądają staromodnie, czym zniechęcają jakąś część klientów, ale grają jak marzenie.

Początkowo zamierzałem dobrać jakieś kolumny w podobnej cenie do testu porównawczego. Szybko zrezygnowałem; byłyby pewnie ładniejsze, ale chyba miałbym kłopot, aby wykrzesać z siebie taki entuzjazm dla ich brzmienia. I tak będę miał kłopoty... Teraz każdy, kto nie dostanie takiej laurki, będzie miał pretensje, sądząc że należą się każdemu, kto dostarczy przyzwoite kolumny, że taki jest nowy styl moich recenzji... Pod takim wrażeniem kolumn w tym zakresie



Nie poświęcono specjalnej uwagi maskownicy – jej gruba ramka nie jest od wewnątrz wyprofilowana, a mimo to nie wywołuje (na skutek powstających tutaj odbić) poważnych nierównomierności charakterystyki.

cenę byłem po raz drugi – pierwszy raz dziesięć lat temu, gdy posłuchałem *Avantgarde Pico*. Nie zdarza mi się to więc często. W tym samym miejscu i czasie słuchałem innych kolumn tego samego dystrybutora – kilka razy droższych, niedługo o nich przeczytacie. Oczywiście będą chwalone, docenione, uznane... Ale do domu, żeby nacieszyć się muzyką, zabrałbym *Focusy SE*.

LEGACY FOCUS SE

CENA 60 000 - 70 000 zł * **DYSTRYBUTOR** Audio System
www.audiosystem.com.pl

WYKONANIE Wartościowy komplet przetworników – dwa 12-calowe (sub)niskotonowe, dwa 18-cm (nisko)średniotonowe, tandem wysokotonowych AMT, w zrecznie skonfigurowanym układzie czterodrożnym. Obudowa porządna i niekłopotliwa w ustawieniu (relatywnie płytka), ale jak na hi-end wykończona skromnie (w wersji standard). Kolumny do słuchania, nie do oglądania.

PARAMETRY Charakterystyka ze wzmocnionymi skrajami pasma, ale szeroki zakres 250 Hz – 7 kHz mieści się w ścieżce +/-3 dB. Impedancja znamionowa 4 Ω, wysoka czułość 90 dB

BRZMIENIE Obszerne, swobodne, soczyste, otwarte. Doskonała plastyczność źródeł dźwięku i czytelność planów. Dynamiczny, zwarty bas. Świeża, detaliczna i eteryczna góra – daje wykończenie i „oddech”. Ułożona, czysta, nienaturczywa, ale „obecna” średnica. Bardzo efektowne i całkowicie komfortowe.

* 60 750 - wykończenie standardowe
65 800 - wykończenie premium
68 650 - wykończenie exotic

