

W styczniu 2010 roku, na wystawie CES w Las Vegas, Audio Research pokazał przedwzmacniacz liniowy, opracowany dla uczczenia 40. rocznicy działalności firmy. Najwyższej klasy dwuelementowy układ, którego lwią część stanowił zamknięty w osobnej obudowie zasilacz, trafił do sprzedaży w marcu 2010 i tak jak pierwotnie zakładano – był dostępny w ograniczonej czasowo ofercie – do marca 2011.



Jacek Kłós

Audio Research Reference 5SE

Wkwietniu 2010, tym razem na High-Endzie w Monachium, pojawił się Terry Dorn – prezes Audio Researcha (zastąpił na tym stanowisku nieżyjącego już, niestety, Williama Z. Johnsona – założyciela firmy, po jej przejęciu przez włoski fundusz private-equity Quadrivio). Na pytanie o przyszłość Anniversary po marcu 2011 odpowiedział, że rozważane są różne warianty, ale żaden z nich nie zakłada kontynuacji Reference 40 w niezmienionej formie. Wtedy jeszcze łatwo było mu tak mówić, ponieważ nie wiedział, że najdroższy w historii Audio Researcha preamp okaże się bestsellerem. Dystrybutorzy, głównie z Dalekiego Wschodu, Rosji i USA, chętnie zamawiali Anniversary dla swoich klientów, licząc na ich zainteresowanie ekskluzywną propozycją. Zaskakujący początek sprzedaży sprawił, że pojawiła się pokusa kontynuowania dobrej passy, ale ostatecznie postanowiono trzymać się pierwotnego planu. Ostatnie zamówienie fabryka przyjęła w marcu 2011. Po jego zrealizowaniu produkcję Ref 40 zakończono, czyniąc go niejako z automatu urządzeniem kolekcjonerskim. Wbrew pozorom ta historia ma bezpośredni związek z recenzowanym dzisiaj modelem Reference 5SE. Przeważnie bowiem w firmach z tradycjami dzieje się tak, że rozwiązania techniczne i doświadczenia zdobyte w trakcie prac nad projektami ze szczytu katalogu z czasem przenikają do bardziej przystępnych segmentów sprzętu. Może w przypadku serii Reference trochę niezręcznie jest mówić o „bardziej przystępnych segmentach”, niemniej zasada pozostaje ta sama. Pomysł na Anniversary polegał na opracowaniu bezkompromisowego preampu, w którym liczy się tylko jakość, a księgowy nie ma nic do gadania. Postawiono na skrajnie przewymiarowany zasilacz z ogromną pojemnością filtrującą, zastosowano nowe kondensatory sygnałowe, nowe okablowanie, pleksiglasowe pokrywy i nowe wzornictwo ścianki przedniej. Echa wszystkich tych rozwiązań odnajdziemy w Reference 5SE, zajmującym aktualnie najwyższą pozycję w katalogu amerykańskiej wytwórni.

Budowa

Nie trzeba zaglądać do wnętrza Ref 5SE, żeby go odróżnić od zwykłej piątki. Za-

miast kwadratowych przycisków ukrytych w czarnym wyźłobieniu, mamy rząd okrągłych aluminiowych guzików wystających delikatnie przed jednolity blok szczerkowanego aluminium. Wątpliwości ostatecznie rozwiewa wyraźnie oznaczony symbol nowego modelu, co wcale nie jest oczywiste, bo już tylna ścianka nosi opisy z poprzedniej wersji.

Przyciski oraz dwa metalowe pokręta uruchamiają większość funkcji przedwzmacniacza. Resztę przeniesiono na pilot, który, jak to zwykle w przypadku Audio Researcha bywa, jest bardzo skromny, ale poręczny i działa bez zarzutu. Po bokach panelu frontowego umieszczono aluminiowe uchwyty. Nadają urządzeniu profesjonalny sznyt i ułatwiają przenoszenie. Górna pokrywa to gęsto dziurkowana płyta z pleksiglasu. Do Reference 5 („HFIM 12/2010”) można ją było zamówić opcjonalnie. W Ref 5SE stanowi element wyposażenia standardowego.



I Skromny, ale fotogeniczny.

Dolną płytę również pokrywa gęsta sieć otworów, dlatego – aby zapewnić prawidłową wentylację – nie należy stawiać urządzenia na puszystych dywanach.

Sekwencja załączania jest typowa dla ARC. Układ stabilizuje się przez 45 sekund, w trakcie których na wyświetlaczu miga napis „mute on”. Następnie napis zapala się na stałe, a przedwzmacniacz przechodzi w tryb wyciszenia. Aby go uruchomić, należy nacisnąć guzik „mute”. Sekwencja opóźnionego załączania służy głównie przedłużeniu żywotności lamp – przeciwdziała emisji na zimno. Daje też użytkownikowi czas na sprawdzenie, czy system jest prawidłowo podłączony i pozwala wyeliminować ewentualne błędy, zanim sygnał popłynie do głośników.

Tylna ścianka jest identyczna jak w Reference 5. Podobnie jak poprzednik, Ref 5SE jest przedwzmacniaczem liniowym. Żeby posłuchać muzyki z gramofonu,

należy się zaopatrzyć w osobny moduł korekcyjny. Nie przewidziano możliwości montażu płytki MM/MC wewnątrz przedwzmacniacza, nawet za dopłatą. Wejście opisane jako „phono” służy jedynie orientacji w podłączeniach. Od strony technicznej pozostaje jednak standardowym wejściem liniowym, takim samym jak CD czy tuner.

Do Ref 5SE podłączymy sześć źródeł i procesor AV. Współpracując z tym ostatnim, przedwzmacniacz przechodzi w tryb „unity gain”, czyli gra z pełnym wysterowaniem, a regulacja głośności przechodzi do procesora. Przełączenie na procesor za każdym razem automatycznie wycisza układ, co znów jest wyrazem troski o bezpieczeństwo użytkownika i elementów systemu. Gdybyśmy przypadkowo podłączyli do wejścia procesora np. odtwarzacz CD, a następnie nacisnęli guzik „proc”, preamp zagrałby z maksymalną mocą i w pełni wysterował końcówkę mocy, co

mogłoby doprowadzić do uszkodzenia głośników. Żeby tego uniknąć, użytkownik za każdym razem musi potwierdzić, że wie, co robi i aktywować wejście. Nie wielka niedogodność w kontekście bezpieczeństwa, które zapewnia.

Wyjścia to dwa „pre outy”, służące do podłączenia dwóch końcówek mocy/czterech monobloków albo końcówki i subwoofera oraz wyjście pętli magnetofonowej do nagrywania. Wyzwalacze 12 V służą do włączania i wyłączania całego systemu jednym przyciskiem. Gniazdo zasilania to złącze 20-ampierowe. W przypadku przedwzmacniacza standardowe IEC w zupełności by wystarczyło, zwłaszcza że maksymalny pobór mocy jest określany na 150 W. Podłączając ARC do prądu, warto pamiętać, że prawidłową polaryzację zasilania uzyskamy, kiedy żyła

„gorąca” w przewodzie zasilającym będzie dochodziła do lewego styku w gnieździe (patrząc od frontu), oznaczonego falką. Konstrukcja obudowy jest identyczna jak u poprzednika. Skręcono ją w całości z aluminiowych płyt (z wyjątkiem pleksiglasowego wierzchu, ma się rozumieć) i oparto na łukowato wyciętych nóżkach z twardej gumy. Nie ma tu specjalnej filozofii, jest za to solidność, sztywność i grube płyty odporne na rezonans.

Co w środku

Duża objętość wnętrza sprawia, że komponenty elektroniczne mają wokół siebie sporo luzu. Ale i tak dodatkową płytkę z kondensatorami trzeba było przykręcić z boku, bo na głównym laminacie już się nie zmieściła. Kondensatory to najważniejsza różnica między poprzednim a nowym Reference 5. Dotyczy to zarówno elektrolitów odpowiedzialnych za filtrowanie zasilania, jak i sprzęgających, zdejmujących składową stałą na wyjściu. W zwykłym Ref 5 te ostatnie miały kolor miedziano-złoty. Teraz są białe i ponoć jeszcze lepsze. Bardzo podobne, tyle że mniejsze, widzieliśmy w modelu LS27 („HFiM 2/2012”). W Ref 5SE są to cztery dorodne sztuki 10 $\mu\text{F}/150\text{ VDC}$. Zwiastują bardzo szerokie, niezniekształcone pasmo i praktycznie nieograniczony bas.

Pojemność filtrująca zasilacza znacząco wzrosła – z 4000 μF do 7060 μF . Zamiast ośmiu dużych (470 $\mu\text{F}/450\text{ V}$) i dwóch mniejszych Nichiconów (120 $\mu\text{F}/450\text{ V}$), mamy czternaście dużych i cztery małe.

Zasilanie jest od początku rozdzielone między dwa wysokiej klasy transformatory. Pierwszy – toroidalny – obsługuje obwody logiczne, mikroprocesor zawiadujący pracą urządzenia, matrycę wyświetlacza, sterowanie potencjometrem siły głosu i żarzenie lamp. Odbiorniki są zasilane z osobnych odczepów i za pośrednictwem prostowników diodowych. Drugie trafo – z rdzeniem R – zasila tylko lampowy stopień analogowy, pracujący w klasie A. Tym razem prostowanie i regulację napięcia zrealizowano na dwóch lampach – tetrodzie strumieniowej 6550 i podwójnej triodzie 6N30P (obie produkcji Sovteka). Stopień filtracji napięcia anodowego zbudowano ze szczególną pieczołowitością. Wspomniane wcześniej elektrolity Nichicony zostały połączone z mniejszymi kondensatorami foliowymi

MultiCap i RelCap (wykonanymi wg specyfikacji Audio Researcha). Pomiedzy nimi znalazły się jeszcze specjalnie dobrane dławiki – wszystko po to, żeby idealnie izolować układ od szumów i tętnień sieci energetycznej. Zasilacz jest mocno przewymiarowany, a dzięki rozbudowanej filtracji i rozdzielaniu sekcji sygnałowej od pozostałych, powinien zapewnić lampom optymalne warunki.

Należy podkreślić, że Reference 5SE jest bardzo cichy. Najgłośniejszym odgłosem, jaki wydaje, jest... szum wyświetlacza. Można go przyciemnić w sześciu krokach albo wygasić. Warto to zrobić, bo im jaśniej świeci, tym jest głośniejszy, ale gdy się go wygasi, zapada błoga cisza. To bardzo dobry wynik, szczególnie jeśli się weźmie pod uwagę, że mamy do czynienia z urządzeniem lampowym. Swoją



Podobnie jak w Ref 5 – lampy w torze sygnałowym i zasilaczu, dwa trafo, luźno rozlokowane podzespoły i potencjometr na drabince rezystorowej Maxim Dallas.

Aż dziwne, że drogie kondensatory foliowe, które zwykle spotyka się w ścieżce sygnałowej, tutaj skierowano do zasilacza. Bardzo dobrych podzespołów jest zresztą w Ref 5SE więcej – począwszy od płytki drukowanej, z bardzo grubymi ścieżkami eliminującymi straty energii, poprzez metalizowane oporniki, selekcyjonowane lampy czy nowe okablowanie sygnałowe. Montaż jest staranny i czysty, a laminaty sztywno zamocowane do obudowy. Urządzenie ma niezawodnie służyć użytkownikowi przez wiele lat i patrząc na to, jak jest wykonane, wywiąże się z tego zadania bez problemu.

drogą, paradoks – nie szumią starodawne bańki, tylko nowoczesna matryca punktowa. Poza najważniejszymi wskazaniem, jak poziom głośności czy źródło sygnału, display pokazuje licznik godzin pracy lamp. Nie zlicza on jednak całego przebiegu przedwzmacniacza (przynajmniej nie z poziomu dostępnego cywilnemu użytkownikowi) i w każdej chwili można go samemu zresetować.

Podobnie jak w Ref 5, część sygnałowa jest, w porównaniu z zasilaczem, bardzo prosta, wręcz skromna. Wybierak źródeł zrealizowano na przekaźnikach Zettlera i umieszczono tuż przy wejściach. Do regulacji głośności służą drabinki rezystorowe Maxim Dallas. Widzieliśmy je wcześniej w Ref 5 i LS27. Za tłumikiem znajdują się cztery podwójne triody Sovtek 6N30P-EW, pracujące w klasie A, bez sprzężenia zwrotnego. Na lampach umieszczono gumowe pierścienie tłumiące

ce drgania i zapobiegające przenikaniu mikrorezonansów do sygnału użytecznego (efekt mikrofonowy). Na końcu toru sygnałowego widać okazałe kondensatory sprzęgające. Szeregowo z nimi włączono oporniki, które mają niwelować wpływ pojemności interkonektu na transmisję

światem. Naturalnym partnerem Ref 5SE będą oczywiście lampowe końcówki Audio Researcha (Ref 110, Ref 150 albo monobloki Ref 210/250). Nie oznacza to jednak, że należy się do nich ograniczać. Ref 5 świetnie współpracował zarówno z Ref 110, jak i z tranzystorowymi

BAT-em i ModWrightem. Ref 5SE dysponuje jeszcze wydajniejszym zasilaczem, więc będzie swobodniej sterował wymagającymi obciążeniami. Nie ma podstaw, by się z nim pieścić.

Zamiast na parametrach technicznych, warto się skupić na doborze rasowego towarzystwa. Ref 5SE to preamp z najwyższej półki, co oznacza, że przekazuje ogromną ilość informacji o systemie. Tak jak w Ref 5 – podłączamy nowy wzmacniacz i po kwadransie możemy zrobić precyzyjne notatki na temat jego zalet i niedoskonałości. Sprawa jest prosta – im lepsza reszta systemu, tym lepszy dźwięk otrzymamy. Na taryfę ulgową nie ma specjalnie co liczyć, bo chociaż ARC nie piętnuje słabszych stron towarzyszącej elektroniki, to również nie pozostawia wątpliwości, co można by poprawić. Z drugiej strony, wyciśnie ze wzmacniacza wszystko, co najlepsze – kładąc nacisk na eksponowanie zalet. Jego możliwości są ogromne i nawet jeśli nie wykorzystamy ich wszystkich od razu, pozostanie otwarta droga do doskonalenia systemu w przyszłości. Trzeba by się zapędzić w Himalaje hi-endu, żeby Ref 5SE okazał się za słaby.

W teście Audio Research pracował z odtworzącym MBL 1531A i końcówką mocy ModWright 150 SE. Harmoniczne bogactwo i trójwymiarową przestrzeń pozwoliły docenić kolumny Avalon Transcendent. Okablowanie sygnałowe stanowiła Tara Labs ISM Onboard The 0,8 XLR; głośnikowe – Acrolink S-3000. Prąd filtrował Gigawatt PC-3 SE, a dostarczały sieciówki Tara Labs RSC Air AC, Shunyata Anaconda Helix CX, Acrolink PC-6100 i Gigawatt LS-1. Sprzęt stał na stolikach Stand Art STO MkII i Sroka. Pokój o powierzchni

sygnału. Układ jest symetryczny od wejścia do wyjścia, w związku z czym warto używać kabli XLR.

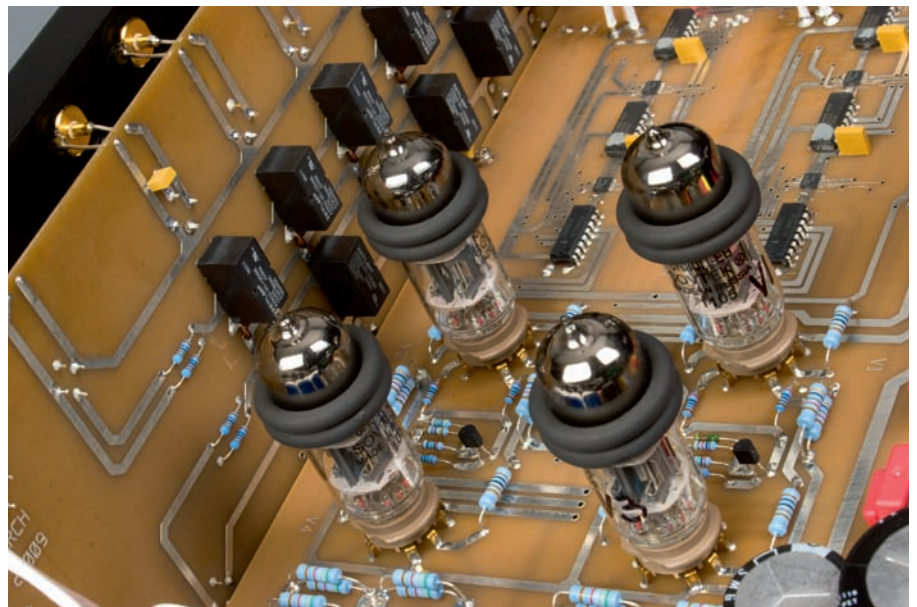
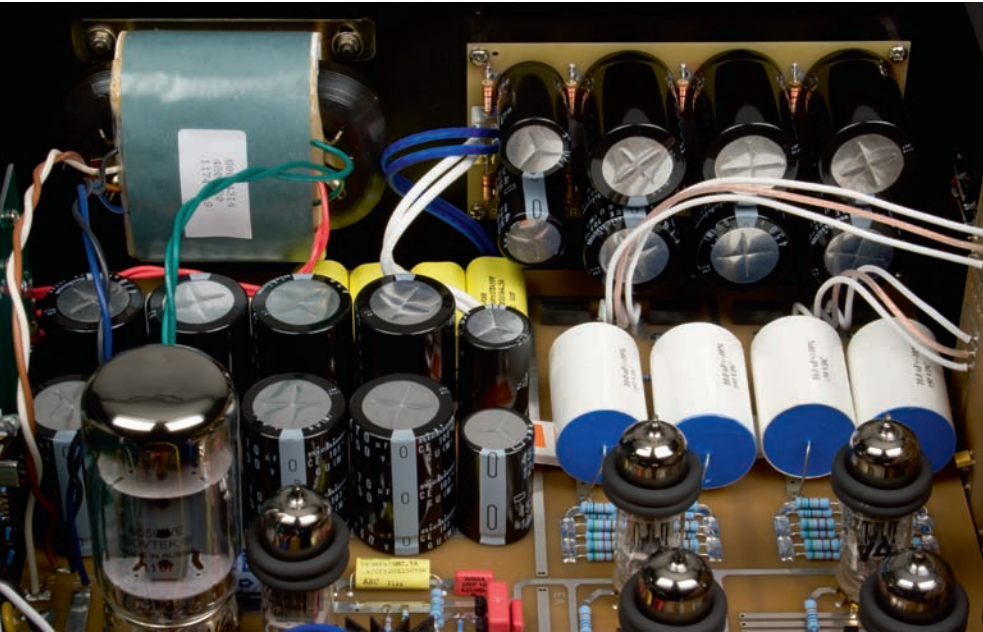
Posiadacze zwykłych Ref 5 mogą je upgrade'ować do najnowszej specyfikacji. Taka przyjemność kosztuje około 10500 zł. Dużo, ale jeśli się to porówna ze stratą wynikającą z odsprzedaży używanego egzemplarza na rynku wtórnym, a następnie zakupem nowego – nie jest aż tak źle.

Konfiguracja

Zalecenia dotyczące konfiguracji Ref 5SE są takie same jak w przypadku modelu Ref 5. Impedancja wejściowa sterowanej nim końcówki mocy nie powinna być niższa od 20 k Ω , a pojemność kabla wyższa niż 2000 pF. W praktyce oznacza to, że Ref 5SE nie powinien być obciążany np. Burmesterem 911 MkIII ani kablami Goertza, które działają niczym kondensator i wystawiają stabilność stopni końcowych na ciężką próbę. Poza tym przeciwwskazań nie ma. Impedancja wzmacniaczy rzadko schodzi poniżej wspomnianych 20 k Ω , a pojemność 2000 pF to naprawdę dużo. Dlatego jeżeli nie będziemy brnąć w egzotykę, Audio Research sobie poradzi. Równoległe połączenie triod w stopniu końcowym obniżyło impedancję wyjściową układu (zwiększyło jego wydajność prądową) i uczyniło go kompatybilnym ze wzmacniaczowym

Różnice: zasilacz wzbogacony ośmioma elektrolitami przytulonymi do bocznej ścianki, kondensatory sygnałowe filtrujące napięcie stałe na wyjściu (teraz białe, poprzednio złote), wreszcie: nowe okablowanie.

W torze sygnałowym cztery podwójne triody Sovtek 6N30P-EW. Wybierak źródeł na przekaźnikach Zettlera.



16,5 m² miał przyjazną akustykę dzięki delikatnej adaptacji.

Wrażenia odsłuchowe

Z Reference 5SE powtórzyła się podobna historia co z LS27. Dystrybutor najwyraźniej polubił brzmienie sprzętu wygrzanego w redakcji, bo przysłał do odsłuchu praktycznie nowy egzemplarz. Kiedy dotarł do testu, Ref 5SE miał na liczniku zaledwie 140 godzin. Teoria mówi, że to za wcześnie, żeby się cieszyć pełnią jego możliwości. Praktyka pokazała, że jest znacznie gorzej. Zimny ARC piszczał, zgrzytał i grał ściągniętym, rozjaśnionym dźwiękiem, któremu brakowało wypełnienia. Doświadczenie z LS27 kazało się uzbroić w cierpliwość. Ludzkim głosem zaczął się odzywać dopiero po przepracowaniu 300 godzin, a później również było słycać stopniową poprawę. Ref 5SE dochodzi do siebie szybciej, ale i tak niewygrzany potrafi wprawić w przygnębienie. Nawet pomimo zapewnienia optymalnego okablowania i zasilania, na pierwsze oznaki poprawy trzeba było czekać do 200. godziny. Długo, ale i tak o całe 100 godzin krócej niż w tańszym modelu.

Po 300 godzinach dźwięk powinien się wyrównać w pasmach i systematycznie wzbogacać coraz subtelniejszą materią pogłosu i energią cichych impulsów. Po 350. wszystko zacznie lepiej do siebie przylegać, poprawi się też spójność w dziedzinie czasu. Później brzmienie zacznie dojrzewać, a średnica zyska wypeł-

odrobinę, do smaku. Głęboka i nasyciona, pozostaje klarowna niezależnie od gęstości faktury. Sygnał przepływa swobodnie, bez względu na to, czy w danej chwili jest to niemrawy strumyk, czy rwąca rzeka. Nawet w ekstremalnych sytuacjach ARC gra bez wysiłku. Nie odnosi się wrażenia, że coś się przytyka, że przydałoby się nieco



Obudowę z grubych bloków aluminium zamyka pokrywa z pleksiglasu.

Wyrzewanie musi potwać i nic się na to nie poradzi. Może nie aż 600 godzin – chociaż i to nie zaszkodzi – ale, jak to ujął przedstawiciel importera: „Trzeba łoic”. Fabrycznie nowy egzemplarz, wstawiony w transparentny system, gra jak zepsuty. Najmądrzejsze, co w tej sytuacji można zrobić, to zostawić odtwarzacz w trybie „repeat” i udać się na dwa tygodnie do wód. Kiedy wrócimy, brzmienie nadal będzie dojrzewać, ale przynajmniej ominie nas najgorsze.

nienie. I wreszcie na samym końcu pojawi się słodycz, na którą od początku czekaliśmy. Teraz już można usiąść i czerpać ze słuchania ogromną przyjemność.

Rozgrzany Audio Research łączy słodycz z przejrzystością. Ten zestaw cech określa najlepiej brzmienie Ref 5SE, ale też Ref 5 czy odtwarzacza Ref CD8. Ich zawartość w dźwięku jest odmierzona idealnie, dzięki czemu nie popada ani w zmulenie, ani w przejaskrawienie. Barwa okazuje się naturalna i ocieplona tylko

więcej swobody. Ten relaksujący charakter szybko udziela się słuchaczowi. Jeszcze głębiej zapadamy się w fotel, nastawiamy płytę i słuchamy, nie korzystając z pilota. Ale też możemy potraktować Ref 5SE jak narzędzie do prześwietlania wzmacniaczy i źródeł. Wszystko zależy od tego, co akurat nam w duszy gra. ARC dostosuje się do nastroju, dostarczając bogaty materiał do syntetycznego odsłuchu albo niezniekształcone dane do analizy. Wszechstronne narzędzie melomana i recenzenta. Szkoda, że takie drogie.

Pasma jest równomierne, bez obcinania wysokich składowych i bez kompromisów w basie. Gęste jak smoła syntezatorowe dźwięki z albumów Bjork, Massive Attack i Eryki Badu nie sprawiają Audio Researchowi problemu; podobnie wirtuozowskie wstawki na płytach McBride'a czy Marcusa Millera. Ale te nie są jeszcze najtrudniejsze. O nieprzeciętnej klasie urządzenia świadczy to, że utrzymuje solidną podstawę basową nawet w kulminacjach. Zdarza się, że sprzęt dobrze odtwarza bas solo albo w niewielkich składach, w których pasma instrumentów są rejestrowane tak, aby na siebie nie nachodziły. Kiedy jednak robi się gęsto, niskie tony tracą natężenie, a nagranie staje się zbyt lekkie. Ref 5SE nigdy nie tracił rezonu. Nie czuło się odchudzenia ani utraty potęgi. Dźwięk

był pełny i spokojny, dzięki czemu nawet w głośnym odsłuchu system cały czas miał zapas na wypadek nagłego spiętrzenia albo mocniejszego impulsu.

Nie wyobrażam sobie, by Ref 5SE mógł się komuś nie spodobać. To neutralny i wyrafinowany preamp, ze znanstwem doprawiony nutką słodyczy. Nie kształtuje brzmienia na własną modłę, nie stara się interpretować. Źle nagrane, a muzycznie wartościowe płyty grają z nim znosnie, dobrze – lepiej, a najlepsze błyszczą pełnym blaskiem. Transparentność nie osiąga jeszcze poziomu Soulution 721 ani Anniversary, niemniej klasę Ref 5SE docenia się szybko. Jeżeli coś tak gra w towarzystwie wybitnie przejrzystych Avalonów Transcendent, to w brzmieniu z całą pewnością nie ma nawet drobnych błędów. Nie mogło być zresztą inaczej, bo Ref 5, na którym Ref 5SE bazuje, był przedwzmacniaczem, o którym większość audiofilów może tylko pomarzyć. Nowa wersja gra może nieco sugestywniej, może jeszcze lepiej panuje nad dźwiękiem, może pewniej kontroluje niski bas, ale nie jest to na pewno jakościowa przepaść. Odpowiedź na pytanie, czy upgrade'ować posiadany egzemplarz Ref 5, nie jest więc jednoznaczna. Można, jeśli akurat mamy nawis inflacyjny i chcemy coś ulepszyć w systemie, z którego i tak jesteśmy zadowoleni. Ale musu nie ma. Znacznie prościej odpowiedzieć na pytanie: czy brać pod uwagę zakup Ref 5SE. Zdecydowanie tak. Niewykluczone, że na nim odsłuchy rozpoczniesz i zakończysz. To naprawdę świetny preamp.

Wśród jego licznych zalet na wyróżnienie zasługują trójwymiarowość i ujmująca kultura brzmienia. Nawet słuchacze mający doświadczenie ze sprzętem z wysokiej półki będą zauróczeni precyzją budowania planów stereofonicznych, osadzenia instrumentów w przestrzeni oraz ich naturalnymi rozmiarami. Tańszy LS27 potrafi wiele, ale w dziedzinie sugestywności i realizmu przestrzennego

Ref 5SE idzie o wiele dalej. Nie chodzi już nawet o punktowość rozlokowania źródeł, ale o nasycenie kształtów organiczną materią, akustycznym mięszkiem i subtelną otoczką pogłosu. Z fascynacją obserwowałem dialogi wiolonczeli Klocka z fortepianem Możdżera zarejestrowane na płycie „Live in Warsaw”. To bardzo ciekawe i, okazuje się, purystyczne wydawnictwo. Nie usłyszycie tu ani kompresji dynamiki, ani eksponowania fragmentów pasma w celu zwiększenia efektywności przekazu. Ta płyta na wielu systemach brzmi niemrawo, bez wykopu, ale odtworzona w high-endowej konfiguracji roztacza przed odbiorcą subtelnie kreślony pejzaż ze współbrzmień i kontrastów. Pojawia się mikrodynamiczne bogactwo. To, co dotąd wydawało się z lekka senne, zyskuje wewnętrzny puls. Akustyka okazuje się niezwykle wierna i przynosi do naszego pokoju studio Polskiego Radia wraz z muzykami, instrumentami i obecną na nagraniu publicznością. Tak wiernie oddany zapis live pozostaje w pamięci na długo.

Na koniec słówko o dynamice. Po lampowym preampie wysokiej klasy można się było spodziewać bardzo dobrego przekazania kontrastów w skali mikro. Odtworzeniem „Live in Warsaw” oraz także akustycznego „Live in Sophia” ARC udowodnił, że spełnia nawet bardzo wysokie wymagania i ustanawia poziom nieosiągalny dla większości przedwzmacniaczy tranzystorowych. Mikroimpulsy na granicy ciszy są traktowane z taką samą dokładnością jak mocniejsze dźwięki. Chociaż teoretycznie lampa szumi bardziej, dźwięk w skali mikro jest żywy,

ma energię, błyskawicznie narasta i jeżeli trzeba – równie szybko wygasa. Najlepsze, że skala makro również nie sprawia zawodu. Dźwięk jest duży i kontrastowy, nawet przy wysokich natężeniach. Informacje nie są uśredniane, nawet kiedy słuchamy głośno. „Downward Spiral” Nine Inch Nails słuchany nawet na przyzwoitych systemach niższej klasy potrafi się przerodzić w hałas. Ilość informacji jest tak duża, że zestawy nie radzą sobie z ich przekazaniem. Audio Research z Avalonami utrzymywał selektywność niezależnie od poziomu głośności, pokazując, co słyszał w studiu Trent Reznor i jaki efekt chciał osiągnąć. Ten album, mimo swej bezpardonowości, pozwala docenić wyobraźnię i inteligencję kompozytora, a także jego pracowitość. Budować tak złożone aranżacje i dogrywać tyle ledwie zauważalnych śladów i efektów przestrzennych do pozorowanego łomotu to zajęcie dla najbardziej wytrwałych.

Podobnie jak pisanie recenzji wytrawnego sprzętu w czasie, który można przeznaczyć na jego słuchanie. Na szczęście muzyka sączy się w tle, a test zbliża się do końca. Zaraz zrobię głośniej i włączę „Mylo Xyloto” Coldplay. To zawodowo zrealizowana i przemyślnie ułożona opowieść. Audio Research pozwala się nią cieszyć na wielu poziomach, niedostępnych konsumentom empetrójek.

Konkluzja

Kiedy gra, Reference 5SE jest prawie nieobecny w torze. Kiedy go nie ma, uświadamiamy sobie, jak bardzo go brakuje. Świetny preamp. Jeden z najlepszych pod Słońcem.

Sześć wejść liniowych, „przelotka” dla procesora AV, dwa wyjścia do końcówek mocy/subwoofera i wyjście nagrywania. Gniazda RCA i XLR ze złożonymi kontaktami. Do kompletu włączalacze 12 V i złącze zasilania 20 A.



Audio Research Reference 5SE

Dystrybucja: Audiofast
Ceny: 60530 zł

Dane techniczne:

Pasma przenoszenia:	0,2 Hz – 200 kHz (-3 dB)
Zniekształcenia:	0,01 % (2 V, XLR)
Wzmocnienie:	6 dB RCA, 12 dB XLR
Impedancja wejściowa:	120 kΩ XLR, 60 kΩ RCA
Impedancja wyjściowa:	600 Ω XLR, 300 Ω RCA
Maks. nap. wyjściowe:	20 V XLR, 10 V RCA (RMS)
Wejścia:	6 XLR, 6 RCA + proc. (XLR/RCA)
Wyjścia:	2 XLR, 2 RCA, tape out (XLR, RCA)
Regulacja barwy:	-
Zdalne sterowanie:	+
Lampy:	5 x 6N30P (Sovtek), 6550 (Sovtek)
Wymiary (w/s/g):	17,8/48/39,4 cm
Masa:	13,9 kg