

Mały wspaniały

Nieduży, nieciężki, za to całkiem kosztowny wzmacniacz lampowy od starego wyjadacza w branży. Czy to coś wyjątkowego? A może znak czasów?

Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa



Terminale głośnikowe nie przyjmują wtyków bananowych.



Audio Research VSi60 - najtańszy i najmniejszy wzmacniacz amerykańskiego producenta, który 4 lata temu wbił mi się w pamięć na tyle mocno, że po dziś dzień polecam go niemal wszystkim, którzy pytają mnie o dobry wzmacniacz lampowy za mniej niż 20 tysięcy złotych. To był autentyczny „best buy” i, prawdę mówiąc, nie wiem, czy producent dokładnie zdawał sobie sprawę z tego, co robi, wprowadzając go do oferty. Na szczęście dla niego, klienci na bardzo drogi sprzęt nie zwracają sobie głowy „tanim” high-endem, tak więc VSi60 prawdopodobnie nie stanowił realnego zagrożenia dla droższych konstrukcji.

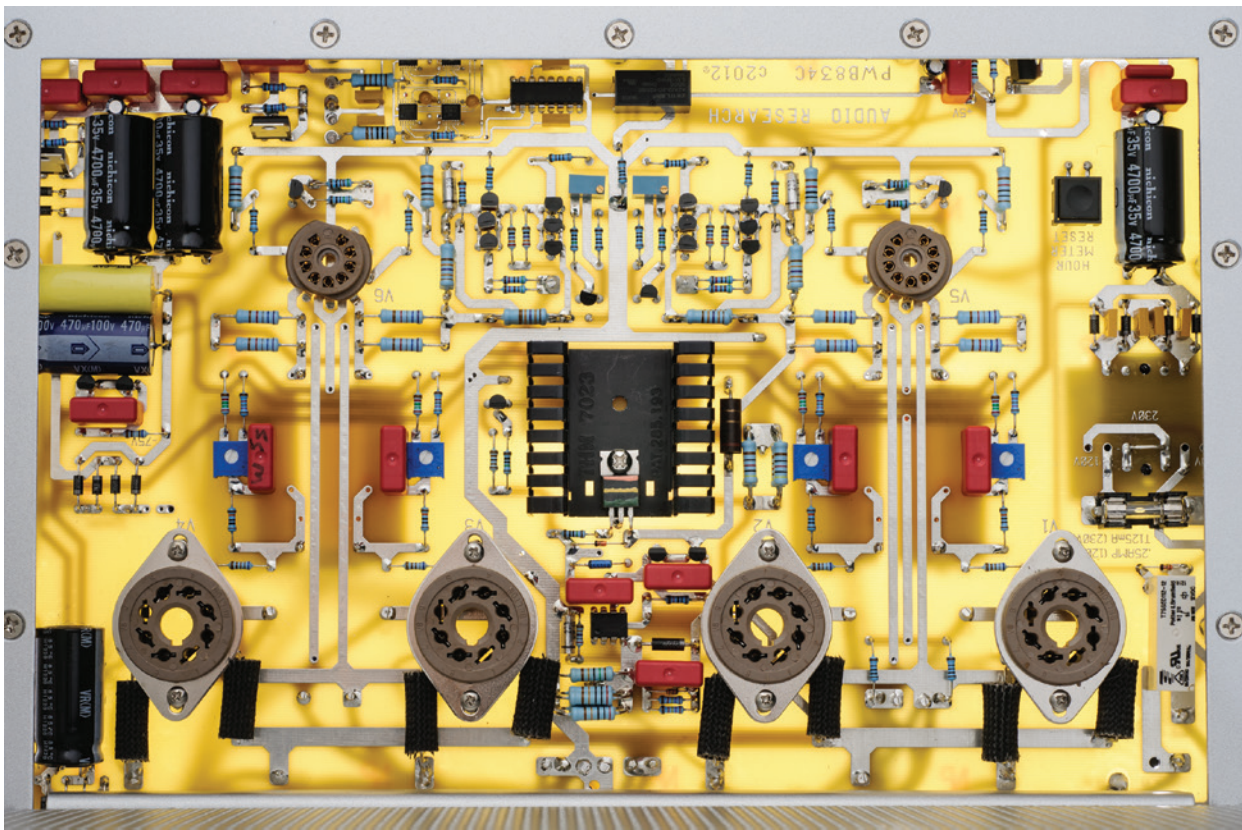
W maju ubiegłego roku, podczas wystawy high-end w Monachium, firma pokazała nową, droższą integrę o symbolu 75, w konstrukcji której wykorzystano rozwiązania zastosowane w końcówce mocy REF75. Urządzenie kosztuje немало, bo ponad 35 tysięcy złotych.

BUDOWA

Mówisz: drogi lampowiec; myślisz: duży i ciężki kłoc. Niekoniecznie, bo - jak pokazuje przykład VSi75 - nawet mocny lampowiec push-pull nie musi łamać naszego kręgosłupa. To zadziwiająca, ale testowany wzmacniacz waży zaledwie 16,5 kg, czyli mniej niż tranzystorowa Yamaha A-S2000 za około 5000 zł. Cały sekret tkwi w tym, że obudowa VSi75 jest takich samych gabarytów jak w „60-tce”, a transformatory wyjściowe i zasilające wcale nie są duże. Sądźcie, że są zbyt małe? Powiem tylko, że podczas odsłuchu absolutnie nic na to nie wskazuje. Urządzenie jest wprawdzie wysokie - ponad 23

cm - i w związku z tym nie mieści się pomiędzy półkami co mniejszych stolików audio, lecz na głębokość i szerokość ARC zabiera nawet mniej miejsca niż typowa integra półprzewodnikowa. Testowana niedawno integra Octave V70SE jest wprawdzie jeszcze mniejsza, ale i tak w świecie lampowców VSi75 to małe, zgrabne urządzenie. Obudowa, jak to u Audio Research, jest bardziej użyteczna niż piękna. Materiał to aluminium (górną pokrywa, front) i stal (reszta), przy czym blachy są raczej cienkie niż grube, co także ma wpływ na niedużą masę urządzenia. Wygląd trudno jest sensownie skomentować, bo tak wygląda Audio Research od wielu lat, zatem wszyscy ten design dobrze znają i mają na jego temat wyrobioną opinię.

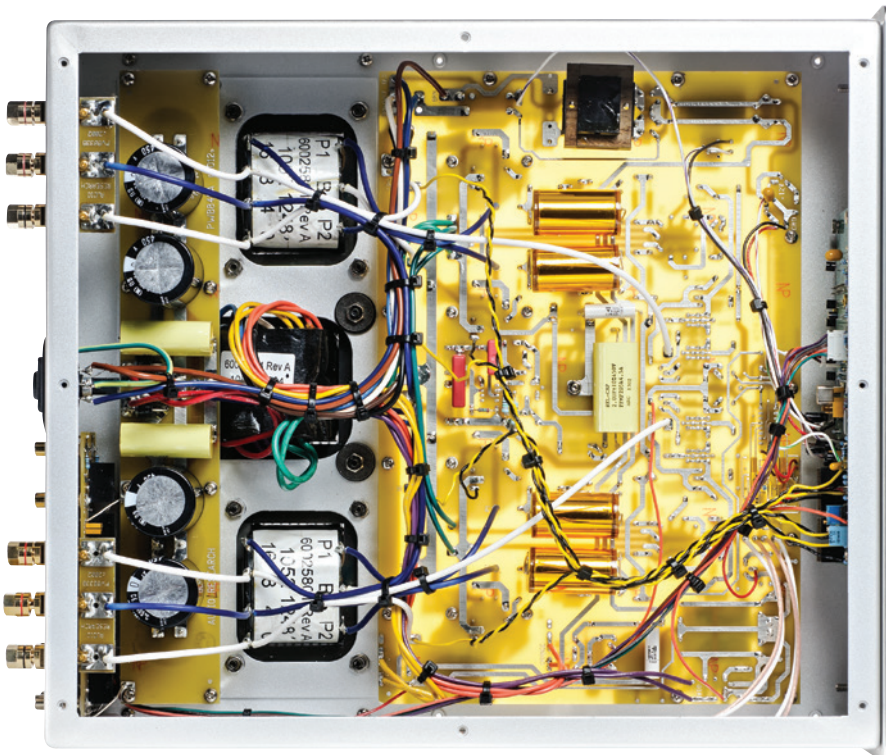
Od strony konstrukcyjnej VSi75 jest rozwinięciem modelu VSi60 w kierunku wyższej mocy i większego wyrafinowania. Pierwsze uzyskano poprzez zastosowanie wydajnych lamp KT120 (po dwie sztuki na kanał, w konfiguracji push-pull) oraz zwiększenie zasilacza; drugie - za pośrednictwem elementów wyższej jakości, jak szerokopasmowe tranzystory wyjściowe i kondensatory sprzęgające, rodem z REF75. Zwiększono też, i to dwukrotnie, pojemność filtrującą elektrolitów w zasilaczu. Magazynowana w nim energia wynosi 350 J (dżuli), podczas gdy w „60-tce” wartość ta jest ponaddwukrotnie mniejsza (166 J). Dla porównania - zasilacz 75-watowej końcówki mocy REF75 na tych samych lampach co VSi75 magazynuje 520 J. Elementami sterującymi stopień końcowy są triody 6H30, po jednej na kanał. Wzmacniacz nie odwraca fazy absolutnej. Opisane zmiany konstrukcyjne nie są jedynymi



Znak rozpoznawczy Audio Research: szerokie, srebrzone ścieżki sygnałowe na płycie wysokiej jakości. W torze wejściowym pracują tranzystory. Jest też scalony stabilizator napięć IRF.

w odniesieniu do VS160. Zwiększenie marginesu przesterowania wejść (RCA) z 3,5 do 10 V RMS wskazuje na przeprojektowanie układów wejściowych, które - podobnie jak w „60-tce” - wykonano w technice JFET. Regulacja głośności jest wprawdzie wciąż dyskretna i ma 103 poziomy, ale zamiast niedokładnego paska dwudziestu diod LED pojawił się porządny wyświetlacz LCD dokładnie informujący o sile głosu lub o wartości biasu lamp mocy. W tym celu wystarczy wcisnąć odpowiedni przycisk na czołówce. Zalecana wartość wynosi 65 mA. Jeśli jest inna (wzmacniacz nieobciążony), należy ją skorygować kręcąc lekko śrubokrętem włożonym w otwór przy odpowiedniej lampie. Taki ręczny sposób ustawiania prądu spoczynkowego jest mniej wygodny niż autobias w Octave, ale daje gwarancję, że na pewno wszystko jest tak, jak być powinno.

Wracając do samej regulacji poziomu - jest tak precyzyjna, że praktycznie płynna. Nieraz nawet wydawało mi się, że głośność narasta zbyt powoli w relacji do wskazań (oczekiwań). Ciekawie przedstawia się porównanie współczynnika tłumienia (impedancji wyjściowej) oraz głębokości pętli sprzężenia zwrotnego w trzech omawianych wzmacniaczach. Okazuje się, że VS175 ma najpłytszą pętlę z nich wszystkich, bo zaledwie 4-decybelową



Kondensatory sprzęgające i transformatory wyjściowe pochodzą z końcówki mocy REF75. Montaż przestrzenny połączony z płytką drukowaną.



Wyświetlacz (bardzo czytelny) pokazuje także prąd spoczynkowy dla każdej z lamp KT120 z osobna. 65 mA to optimum.

(VSi60 - 7 dB, REF75 - 15 dB) i najprawdopodobniej to właśnie ta cecha odpowiada za dwukrotnie mniejszy współczynnik tłumienia niż w końcówce mocy (4 vs 8). Jednak z drugiej strony, małe ujemne sprzężenie zwrotne jest pożądane i niesie pozytywne konsekwencje dla jakości dźwięku, szczególnie w obrębie średnich i wyższych częstotliwości. Niemniej wskazana jest ostrożność przy zestawianiu VSi75 z kolumnami o mocno zmiennym module impedancji.

Rezystancja wyjściowa, wynosząca ponad 2,2 oma (odczep 8-omowy), może odpowiadać za ponadjednodecybelowe nierównomierności wypadkowej charakterystyki przenoszenia, które nałożą się na charakterystykę układu głośnik-pomieszczenie.

W zakresie funkcjonalnym VSi75 jest zupełnie normalnym wzmacniaczem, wyposażonym w zestaw 5 wejść liniowych RCA i po trzy zaciski głośnikowe na kanał - wspólną masę

i po jednym dodatkim zacisku 4- i 8-omowym. W komplecie otrzymujemy standardowy i nieco zbyt prozaiczny, jak na klasę urządzenia, pilot zdalnego sterowania.

BRZMIENIE

Audio Research konsekwentnie zastrzega, że jego urządzenia wymagają długiego wygrzewania (600 godzin), co z jednej strony potwierdzają użytkownicy, a z drugiej - wzmacnia moją



PERFEKCYJNA PARA

BRYSTON BDP-2
ODTWARZACZ PLIKÓW
WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI

BRYSTON BDA-2
BRYSTON DAC - KOMPAKT KILLER





Do regulacji biasu służy, dostarczony w komplecie, plastikowy (bezpieczny), śrubokręt.



Monobloki Signature Series SM-102

czujność: wszak po wielu tygodniach łatwo się do danego brzmienia przyzwyczaić. W takich przypadkach przestaje być jasne, czy chodzi o wygrzewanie sprzętu, czy może bardziej słuchu. Trochę żartuję, lecz z własnego doświadczenia wiem, że adaptacyjność słuchu jest na tyle silnym zjawiskiem, że nie wolno go lekceważyć. Oczywiście, jego wpływ da się wyeliminować mając stały punkt odniesienia - najlepiej w postaci lepszego urządzenia. To zadanie recenzentów. Zwykli użytkownicy najczęściej nie mają takich możliwości, poddając się mimowolnie „układaniu słuchu”.

Droższej integracji Audio Research słuchałem wielokrotnie, na przestrzeni kilku tygodni, próbując odpowiedzieć na pytanie: czym tak naprawdę się charakteryzuje i czy jest warta swojej ceny. Przez dłuższy czas moje odczucia były ambiwalentne. Owszem, wzmacniacz mi się podobał, brzmiał obiektywnie bardzo dobrze, ale czy wyjątkowo? Tego już nie byłem pewien. Brakowało mi rozdzielczości, przestrzeni, barwności, choć z drugiej strony doceniałem, że VS175 nie manipuluje odtwarzaną muzyką. Tak czy inaczej, nic mnie nie zaskakiwało. Przyznam jednak, że poprzeczkę zawiesiłem bardzo wysoko, nieco za wysoko. Z jednej strony wzmacniacz odniesienia wielokrotnie już sprostał wzmacniaczom znacznie droższymi od VS175, z drugiej zaś - oczekiwałem od „75-tki” nierealnie dobrej dynamiki, detaliczności, basu, czyli cech, które wzmacniacze lampowe raczej nie zapewniają w przesycie. Można więc powiedzieć, że popełniłem błąd w nastawieniu do testowanego urządzenia. To jednak działanie świadome i celowe. Zbyt często czytam bowiem opisy (formalne recenzje!) pełne zachwyty nad brzmieniem tej czy innej

płyty, w których puenta zawiera wiele efektownych, nic nie wnoszących alegorii.

Mimo swego umiarkowanego zaufania co do konieczności bardzo długiego wygrzewania sprzętu ARC, muszę przyznać, że coś w tym jednak jest. Oto bowiem pewnego wieczoru, gdy już kończył się czas, jaki mogłem poświęcić na odsłuchy, wzmacniacz ten zaczął grać tak, jak - według mnie - powinien. Ożył, rozbłysnął, zaczął zachwycać. Następnego dnia było tak samo: porzucił ciało inżyniera, wcielając się w artystę - przynajmniej częściowo. **Z jednej strony to brzmienie nie rzuca na kolana żądnymi fajerwerkami, ale z drugiej - jest tak wysublimowane i muzyczne, że nie sposób nie zatrzymać się przy nim dłużej.** To wzmacniacz, którego po prostu chce się słuchać i, co ciekawe, w sumie nie bardzo jest jasne, dlaczego tak się dzieje.

Myślę, że dla wielu audiofilów, którzy dotarli w swym rozwoju do wzmacniaczy tranzystorowych za 20-25 tys. zł., Audio Research zostanie odebrany jako wzmacniacz bardzo przestrzenny, grający ze swobodą i oddechem, jakie nie są zwykle spotykane - nawet na tym pułapie cenowym.

Średnica jest z jednej strony całkiem gęsta, z drugiej - lekka, zwiewna, przejrzysta. VS175 nie wprowadza zawoalowania, przynajmniej tak długo, jak odtwarzamy nieskomplikowany materiał akustyczny, nieprzeładowany basem. Wówczas amerykański wzmacniacz zachwyca ilością powietrza pomiędzy instrumentami, naturalnością i swobodą wybrzmień. Buduje bardzo, naprawdę bardzo realistyczny obraz dźwiękowy, w którym nie ma miejsca na zbyt krągłości i poprawianie niedoróbek realizatorów nagrań. Z czystym, superprecyzyjnym, ale i nasyconym

źródłem dźwięku, jak Meitner MA-1 (równie dobrze może to być gramofon), tworzy muzyczny spektakl, w którym średnie tony tylko minimalnie skupiają na sobie uwagę, zaś cała reszta jest równie ważna. Przejrzystość jest bardzo dobra, wręcz wyśmienita, choć jeszcze nie ekstremalna. VSi75 wpuszcza do pokoju tyle informacji, ile potrzeba. Nie za dużo, nie za mało. To nowoczesny, równy wzmacniacz, lecz niepozbawiony tego, za co lampy uwielbiamy: pewnej dozy naturalnej miękkości, wypełnienia konturów tkanką, czyli harmonicznymi. W tym



W stosunku do VSi60 dwukrotnie zwiększono pojemność filtrującą w zasilaczu. Zastosowano po dwa kondensatory 470 μ F/450 V na kanał.

brzmieniu szczególnie cenię fakt, że VSi75 jest w tym wszystkim doskonale opanowany – nie jest eufoniczny. Podobnie pisałem niedawno o Octave V70SE, jednak ARC podąża jeszcze dalej w zakresie przejrzystości sceny, jej budowaniu w głąb, wszędy, a także w dziedzinie basu i ogólnej motoryki.

Tak niskie tony bardzo mnie zaskoczyły in plus. Doprawdy trudno pojąć, że wzmacniacz z 2-omową impedancją wyjściową potrafi tak sprawnie kontrolować głośniki basowe, oferując czysty, nieprzeładowany bas o naprawdę dobrym impulsie i kontroli wybrzmień. Byłem przekonany, że 8-calowe woofery moich kolumn będą produkować ewidentnie zmiękczone dół, szczególnie poniżej 50 Hz. Tymczasem niskie tony zachowywały zwartość, a poziomy, do jakich VSi75 brzmiał czysto nie popadając w zniekształcenia, doprawdy mnie zaskoczyły. Jedynym wzmacniaczem lampowym, który robił podobne rzeczy, była końcówka mocy REF150. Jednak wśród urządzeń zintegrowanych żadna znana mi lampa nie dysponuje równie dużą swobodą dynamiczną, brakiem kompresji. Przy okazji: bas VSi75 cechuje nieprzeciętna plastyczność i jest on dobrze różnicowany. W gruncie rzeczy, jako zwolennik dynamicznego, otwartego dźwięku, podczas słuchania tego wzmacniacza nie czułem niedosytu. To jednak częściowo dlatego, że moje kolumny mają ponad 93 dB efektywności. W połączeniu z monitorami ATC SCM7, o 10 dB cichszymi, zapas mocy ARC był już cokolwiek ograniczony. Poza tym pik modułu impedancji w średnim basie (dochodzący do 45 omów, czemu towarzyszą duże kąty fazowe) najwyraźniej sprawiał, że bas ARC miał odczuwalną miękkość i poluzowanie, zaś dostępny zakres dynamiki wyraźnie zawężił się w stosunku do 350-watowej końcówki mocy solid state. Jak wspominałem na początku, dobór kolumn – mimo stosunkowo dużej mocy VSi75 – nie jest wcale obojętny.

NASZYM ZDANIEM

Mały, wyśmienity lampowiec. VSi75 to wzmacniacz, który nie rzuca od razu na kolana, zachęca jednak do nieprzerwanego słuchania muzyki. Odwraca uwagę od szukania odpowiedzi na pytanie: co lepsze – lampa czy tranzystor? Bo łączy najlepsze cechy tych obydwu światów, niemal nie ujawniając słabości każdego z nich. Przestrzeń, rozdzielczość, nasycenie – to wszystko jest po stronie tej konstrukcji. Najbardziej zaś zaskakuje bas: jeden z najlepszych, jakie słyszałem ze wzmacniacza lampowego. Szacunek tym większy, że VSi75 trudno odmówić praktyczności. ■



DYSTRYBUTOR Fast, www.audiofast.pl
CENA 35 400 zł
 Dostępne wykończenia: srebrne, czarne

DANE TECHNICZNE

ZASTOSOWANE LAMPY	4 x KT120, 2 x 6H30
WEJŚCIA	5 x liniowe RCA
WYJŚCIA	głośnikowe 4/8 Ω , tape out
MOC ZNAMIONOWA	75 W na kanał (THD = 1,5%, 1 kHz)
IMPEDANCJA OBCIĄŻENIA	4 – 8 Ω
WZMOCNIENIE NAPIĘCIOWE	32,5 dB
CZUŁOŚĆ I IMPEDANCJA WEJŚCIOWA	0,55 V/52,5 k Ω
PASMO PRZENOSZENIA	1 Hz – 70 kHz (-3 dB)
SPRZĘŻENIE ZWROTNE	4 dB
IMPEDANCJA WYJŚCIOWA	wyjście 8 Ω – 2,23 Ω (damping factor 3,6) wyjście 4 Ω – 1,38 Ω (damping factor 2,9)
POBÓR MOCY	210 W na biegu jałowym
WYMIARY (SZER. X WYS. X GŁĘB.)	368 x 235 x 413 mm
MASA	16,5 kg

MAGNEPAN
 INCORPORATED

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL

audioforte

Audio Forte

ul. Rejtana 7/9 Warszawa
 tel: 22 646 69 99
 www.audioforte.pl

DEALERZY

Audiostyl

Al. Roździeńskiego 91
 40-203 Katowice
 tel. 32 258 95 76

Fusic

ul. Bolesławicka 1
 53-614 Wrocław
 tel. 71 794 77 00

Koris

ul. Umultowska 39
 61-614 Poznań
 tel. 61 847 26 63