



Japońska technologia nie ma sobie równych, ale japońskie dążenie do perfekcji to już próba uzyskania 500 % zawartości cukru w cukrze. A wszystko przez kaizen.

# Accuphase

## E-460

■ Aleksandra Chilińska i Alek Rachwald ■

**T**ermin *kaizen* (dosłownie: lepszy sposób) tłumaczy się jako ciągle doskonalenie. Istotą tej strategii (w odróżnieniu od strategii innowacji, czyli poszukiwania nowego sposobu) jest koncentracja na małych, ale kumulujących się ulepszeniach. Najprawdopodobniej pod japońskim słońcem nie ma takiej rzeczy, której nie dałoby się poprawić.

Wydawało się, że wysoko oceniana E-450 to szczyt możliwości Accuphase'a w klasie AB. Nic bardziej mylnego. Dzięki *kaizen* pojawił się kolejny szczebel w ewolucyjnej drabinie – model E-460.

Wizualnie nie różni się od poprzednika. Jest tak samo elegancki, dopracowany i szlachetny. Chassis wykonano z giętych lakierowanych blach stalowych i usztywniono dokręcanymi ozdobnymi panelami bocznymi. Ścianka przednia to anodowane aluminium w kolorze szampańskiego złota. Układ dobrze znamy z poprzednich modeli – po prawej stronie duże pokrętko regulacji głośności; po lewej – identyczny wybierak źródła sygnału. Wszystko pracuje płynnie i bezszelestnie.

Elementem przykuwającym uwagę są wychyłowe wskaźniki mocy o bezdyskusyjnej urodzie i w odróżnieniu od E-450 – cyfrowy wskaźnik poziomu głośności (taki sam jak w A-560). Przypatrzysz się dokładniej, znajdziemy jeszcze „Attenuator”, służący do częściowego wyciszenia, wyjście słuchawkowe oraz guzik „Open”. Po jego naciśnięciu majestatycznie opada aluminiowa klapka w kolorze złotym. Pod nią kryje się szereg manipulatorów umożliwiających obsługę różnorodnych funkcji.

Trzy pokrętki na środku służą do regulacji niskich i wysokich tonów oraz balansu. Dwa przyciski po prawej to wybór pary głośników, a kolejne

dwa – aktywacje nagrywania. „Phase” umożliwia zmianę fazy i ustawienie jej indywidualnie dla każdego wejścia. „Ext Pre” pozwala niezależnie używać przedwzmacniacza i końcówki. Do tego dochodzi sześć guzików do włączenia trybu mono, odłączenia korekcji tonu, wygaszenia wyświetlacza, podbicia basu (Comp) i zmiany wejścia z MM na MC (o ile zamontowaliśmy płytkę przedwzmacniacza korekcyjnego AD-20). Uff, to chyba tyle. Dla docieklivego użytkownika moc atrakcji do wyboru, do koloru. Konserwatywnym proponuję klapkę zamknąć i cieszyć oko klasycznym wzornictwem.

Z tyłu umieszczono gniazda wszelkiego autoramentu. Na dzień dobry dostajemy pięć wejść RCA, dwa XLR i pętlę magnetofonową. Do tego wejście do końcówki mocy i wyjście z przedwzmacniacza – oba niezbalansowane. Są też dwie pary solidnych i wygodnych terminali głośnikowych, przyjmujących banany, widełki, jak i zwykle gołe kable.

Producent umożliwił rozszerzenie urządzenia, pozostawiając dwa wolne sloty na instalację opcjonalnych płytek. Można dodać przetwornik c/a DAC-30/DAC-20 oraz przedwzmacniacz korekcyjny AD-20. Można również zwiększyć ilość wejść liniowych za pomocą modułu Line-10. Montaż jest prosty niczym budowa cepa – wystarczy odkręcić zaślepki i włożyć płytkę. Ciche „klik” informuje o poprawnej instalacji.

Wnętrze E-460 to również przyjemny widok. Potrójny, równoległy układ push-pull w końcówce mocy oparto na tranzystorach MOS-FET. W zasilaczu widać transformator toroidalny i duże kondensatory zapewniające zapas energii niezbędny do pracy z wymagającymi kolumnami.

Podobnie jak w poprzedniku, w E-460 zastosowano topologię MCS+, prądowe sprzężenie zwrotne, a w przedwzmacniaczu – układ AAVA-II (Accuphase Analog Vari gain Amplifier), czyli prądowy regulator głośności. Sygnał napięciowy zamieniany jest na prądowy, który następnie regulowany jest za pomocą mikroprocesora, zależnie od ustawienia pokrętki siły głosu, z dokładnością do 65536 (2 do potęgi 16) kroków. Po regulacji następuje ponowna zamiana na napięcie. Rozwiązanie nie jest nowe, ale sprawdza się w praktyce. Stale też podlega *kaizen*.

Zastanawia mnie, czy to ciągle ulepszenie wyjdzie Japończykom na zdrowie. Jak dotąd radzą sobie dobrze. Oby tylko kiedyś nie skonstruowali superulepszonej, ale zupełnie niegrającej hybrydy. Ale może odsunąć ten czarny scenariusz na bok i przejdę do przyjemnej części odsłuchowej.

Aleksandra Chilińska

Accuphase E-460	
<b>Dystrybutor:</b>	Eter Audio
<b>Cena:</b>	29900 zł
Dane techniczne	
<b>Moc (20-20000 Hz):</b>	180 W/8 Ω, 260 W/4 Ω
<b>THD:</b>	0,05 % (20-20 000 Hz)
<b>Zniekształcenia IM:</b>	<0,01 %
<b>Pasma przenoszenia (pełna moc):</b>	20 Hz-20 kHz +0/-0,2 dB
<b>Pasma przenoszenia (1 W):</b>	3 Hz-150 kHz (+0/-3 dB)
<b>Wsp. tłumienia:</b>	200 (8 Ω/50 Hz)
<b>Czułość wejściowa:</b>	190 mV, 190 mV,
<b>Power In:</b>	1,51 V
<b>Sygnal/szum: RCA:</b>	107 dB, XLR: 110 dB,
<b>Power In:</b>	123 dB
<b>Pobór mocy:</b>	standby: 92 W, max: 440 W
<b>Wymiary (w/s/g):</b>	18,1/46,5/ 42,8 cm
<b>Masa:</b>	24,4 kg

**Opinia 1****System****Odtwarzacz CD:** Accuphase DP-500**Kolumny:** Dynaudio Special Twenty Five Signature Edition**Przewody sygnałowe:** Acrolink 7N- D5000 XLR**Przewody głośnikowe:** Vovox textura**Przewody zasilające:** Vovox textura

Połączenie E-460 z Dynaudio Special Twenty Five SE okazało się trafne. Znam dobrze charakterystykę tych monitorów, szczególnie w połączeniu z końcówkami w klasie A. Zestawienie z Accuphasem było pierwszym kontaktem Special Twenty-Five z klasą AB.

Na pierwszy rzut ucha całość jawiła się jako zwarta i dynamiczna. Po nieco dłuższym słuchaniu dało się zauważyć różnicę w brzmieniu pomiędzy testowaną integrą, a np. E-560 czy E-550. Brakowało tego ciepłego, lampopodobnego aksamitu. Brzmienie było głębokie i dość pełne, jednak bez wrażenia lampy w przedwzmacniaczu. Tranzystor pełną gębą, ale taki z wysokiej półki. Nie jest to obiektywną wadą, jednak u każdego słuchacza o skłonnościach lampowych pozostawi mały niedosyt.

E-460 poradziła sobie z każdym repertuarem. Trzymała fason i wysoki poziom sprawiając, że słuchało się przyjemnie. Z każdą płytą można było docenić dokładność i szybkość tego urządzenia.



Skomplikowane utwory zostały oddane dokładnie, bez gubienia drobnych elementów. Duże składy symfoniczne w „Weselu Figara” czy „Requiem” Mozarta zabrzmiały dynamicznie. Słychać było stopniowe narastanie dźwięku i budowanie napięcia, a silne wybuchy kotłów w kulminacyjnej części utworu pokazały dobrą kontrolę basu. Trafiał

strów, zapisanych na płycie Alchemika „Dracula in Bucharest”.

Brakowało mi natomiast miłego ocieplenia wokali. Słodki głos Beth Gibbons z Portishead, który niemal wsącza się przez skórę, nie był już tak słodki i nie wsączał się tak chętnie.

Scena w „Amused to Death” Watersa okazała się odpowiednio szeroka, ale nie monumentalna. Całość była przejrzysta i oddająca klimat misternie tkanych planów. Może zabrakło powietrzności i większej przestrzeni, ale jeśli nawet, to tylko odrobinę.

Na deser zostawiłam sobie soundtrack z „Avatara”, którego z premedytacją używam do obnażenia niedoskonałości sprzętu. Rozczarowania nie było, bo testowana integra zachowała świetną



w punkt, bez zbędnej otoczki i ciągnięcia się. Barwa instrumentów nie została zaokrąglona ani wygładzona. Drewniane instrumenty były drewniane, blachy, dzwonki i trójkąty wybrzmiewały bez ciepłych odcieni; bardziej srebrne niż złote. Smyczki, klarnety czy oboje grały dźwięcznie i naturalnie, podobnie jak wokale operowe.

W niewielkich składach jazzowych nie brakowało niuansów. Ballady Sonny Rollinsa sączyły się głęboko i leniwie, ale też potrafiły pokazać siłę i zdecydowanie w mocniejszych akcentach. Niskie tony nie przesłaniały reszty pasma. Były żywe, dynamiczne i trzymane w ryzach. Bas jest mocną stroną E-460. Pokazał zarówno siłę, jak i miękkość najniższych reje-

dynamikę, zarówno w skali mikro, jak i makro. Kontrolowany bas schodził nisko bez powłóczystych kroków ani nadmiernego ocieplenia.

Accuphase E-460 to naprawdę dobre urządzenie. Wśród jego licznych zalet główną stanowi uniwersalność, która przysporzy mu zapewne wielu zwolenników. Brzmienie wzmacniacza dostarcza niezapomnianych wrażeń, chociaż nie o natężeniu tsunami. Z wieloma systemami E-460 stworzy ciekawą dźwiękowo całość.

Jak widać, *kaizen* sprawdza się znakomicie. W każdym razie na pewno w przypadku Accuphase'a.

Aleksandra Chilińska

**Opinia 2****System****Wzmacniacze zintegrowane:**

SoundArt Jazz

**Transport:** Advance Acoustic MCD 403**DAC:** Advance Acoustic MDA-503,  
Electrocompaniet ECD1**Kolumny:** Avcon ARM**Przewody głośnikowe:** Argentum 6/4**Przewody sygnałowe:** Zu Audio  
Wylie XLR**Przewody zasilające:** Ansae  
Muluc Supreme**Filtr sieciowy:** Ansae Power  
Tower Supreme**Akcesoria:** podstawki Ostoja,  
stolik Rogoz Audio

**W**zmacniacze Accuphase'a mają dwie twarze. Pierwsza z nich to cenione konstrukcje pracujące w klasie A. Znam je i mogę stwierdzić, że grają wybitnie, zwłaszcza jeśli trafią na „swój” system. Druga to mocne wzmacniacze w klasie AB, zajmujące istotną pozycję w katalogu, a przy tym różniące się brzmieniem od swych ciepłych braci. Dlaczego Japończycy utrzymują w ofercie dwie linie różniące się nie tylko technologią, ale i charakterem dźwięku, tego nie wiem. Ale chyba źle na tym nie wychodzą.

Brzmienie E-460 z moimi kolumnami (stosunkowo łatwymi doysterowania o liniowej impedancji) ujawniło się jako przejrzyste i raczej szybkie. Stanowczo tranzystor, z tych nowoczesnych i naprawdę dobrych. Takie brzmienie można określić jako uniwersalne, a jednocześnie nieco mniej wyrafinowane od tego, co oferują Accuphase'y w klasie A. Nie muszą one jednak przemawiać do wszystkich; stawiają też wyższe wymagania zestawom głośnikowym. Natomiast E-460 spodoba się 90 % słuchaczy, a ze swoją wysoką mocą wzmacniacz powinienysterować kolumny znacznie trudniejsze od moich czeresniowych skrzyń.

Muzyka kameralna („Diana z Fontainebleau” Desmaresta) brzmiała przej-

rzystość, z dobrym nasyceniem szczegółami i organicznie. Zachęcało to do długotrwałego wnikliwego słuchania i nie powodowało zmęczenia. Ewentualny postęp byłby tu możliwy nie poprzez dalsze „uprzejzystwienie” przekazu, lecz przez dalsze ocieplenie, dodanie większej korzenności, ziemistości. E-460 trochę tego ma, ale końcówki w klasie A miały więcej. Jednak jak na swój segment i cenę testowany wzmacniacz spisał się właściwie bez zarzutu i, słuchany solo, nie pozostawił niedosytu.

Rozpoczynające płytę „Testament: Shepherd's Delight” (wyd. Celestial Harmonies) dzwonki ukazały zróżnicowaną

wymaganiach dynamicznych – bardzo dobrze do E-460 pasuje.

Na tego typu gęstym materiale akustycznym świat się jednak nie kończy. Konieczne było zaaplikowanie czegoś sztucznego. Mój ulubiony „Piąty element” nieźle się sprawdził w tej roli, a w odwodzie pozostała muzyka Vangelisa (ze względu na archaiczną ostrość większości nagrań, z którą wiele sprzętu sobie nie radzi). Accuphase nieźle przeszedł test na elektronikę, choć brzmienie nie było to pod każdym względem idealne – trochę zabrakło gładkości. E-460 jest neutralny i w przeciwieństwie do wzmacniaczy w klasie A nie wygładza krawędzi



scenę stereo, a także przejrzystość dźwięku. Brzmienie harfy i mandoliny na czwartej ścieżce było doprawdy ujmujące. Słuchając tej płyty, nagranej w Sydney przez australijski zespół muzyki dawnej, kierowany przez W. Evansa, zastanawiałem się, dlaczego właściwie od tak dawna do niej nie zaglądałem. Przestrzeń, subtelność aury pogłosowej, naturalność barwy i uroda dźwięku stały na bardzo wysokim poziomie.

Wysłuchane dla kontrastu koncerty Gershвина utrwaliły mój pogląd na uniwersalność japońskiego wzmacniacza, jakkolwiek nie zawsze było różowo. E-460 jest przejrzysty i nie zawahał się pokazać pewnej archaicznosci albumu RCA Living Stereo. Nagrania symfoniczne, takie jak „Requiem” Mozarta (i „Requiem” Verdiego), „Straszny dwór” Moniuszki w wydaniu EMI, wymagający pod względem dynamiki „Król Roger” – wzmacniacz radził sobie z każdym wyzwaniem. Wydaje się, że tego typu muzyka – akustyczna, o dużych

niezbyt przyjemnych dźwięków. Czy to źle, czy dobrze, można dyskutować. Być może na tym polega też różnica między różnymi modelami tej firmy, bo pamiętam, że te same kawałki słuchane za pośrednictwem wielkiej końcówki mocy w klasie A brzmiały jednak strawniej. Czy prawdziwie? Może i nie. Wiele zależy od upodobań.

Accuphase E-460 to uniwersalna, pełna zalet maszyna, która powinna się sprawdzić w większości konfiguracji i w niemal każdym repertuarze. Co do mnie, świata mi może na lewą stronę nie wyróciło, ale jestem pod wrażeniem. System testowy bardzo się z Accuphase'em polubił i chętnie widziałbym go u siebie na stałe. E-460 to udana zmiana w katalogu japońskiej wytwórni.

Alek Rachwałd

**Inne testy produktów Accuphase:**

Accuphase	
DP-700, C-2810, A-65	„MHF 1/2010”
Accuphase	
C2410, A30	„MHF 2/2008”

