

SUSY TSY

ASUS

XONAR ESSENCE ONE

XONAR ESSENCE ONE PLUS EDITION

XONAR ESSENCE ONE MUSES EDITION

W związku ze zmianami w branży audio, napędzanymi wzrostem znaczenia komputerów w roli źródeł dźwięku, powstała w niej zupełnie nowa gałąź – niemal „przemysł” nastawiony na wydobycie z PC-tów i MAC-ów tego, co najlepsze. Przetwornikami C/A, a także wzmacniaczami słuchawkowymi, zajęły się przede wszystkim firmy już wcześniej związane z rynkiem audiofilskim. Branża komputerowa, skupiona na własnych sprawach i problemach, zdawała się początkowo tej szansy nie zauważać. Pojawienie się na rynku urządzenia skierowanego do nas – melomanów-audiofilów – przygotowanego i wyprodukowanego przez firmę oferującą komputery, karty graficzne, zasilacze jest więc zarówno zaskoczeniem, jak i rzeczą naturalną. Być może dopiero teraz obroty w tym segmencie rynku wzrosły na tyle, żeby opłacił się proces projektowania i wdrażania do produkcji; być może wcześniej mało kto (w branży komputerowej) oceniał rynek audio jako poważny i rozwojowy, a już na pewno nie jako rynek przewidywalny. Co prawda, to prawda – żeby coś u nas zdziałać, trzeba nas dobrze poznać.

Propozycja trzech wersji przetwornika *Xonar Essence One* jest zaskakująco dojrzała i przemyślana. Pełna nazwa urządzenia to *Xonar Essence One USB DAC and Headphone Edition* – zatem Asus jest DAK-iem USB oraz wzmacniaczem słuchawkowym w jednym. *Xonar Essence One* oraz jego wersja *Plus* nie różnią się dokładnie niczym, poza małym pudełeczkiem i szczypcami; mamy możliwość wymiany układów scalonych na dostarczone we wspomnianym pudełeczku lub na jeszcze inne, kompatybilne układy. W spisie treści firma opisuje brzmienie, jakie uzyskujemy przy różnych kombinacjach – a wymienić możemy skalaki w konwerterze I/U, w filtrach analogowych w buforach wyjściowych oraz we wzmacniaczu słuchawkowym. Wersja *Muses* też jest podobna – poza czarnym (w miejsce złotego) logiem chińskiego tygrysa i zamontowanymi na stole, najdroższymi układami scalonymi *Muses 01* japońskiej firmy New Japan Radio. Do tej wersji dołączono osobny raport producenta na temat brzmienia.

Przetwornik Asusa wygląda znakomicie – łączy w sobie solidność, jakiej po produktach tego typu oczekują audiofile, oraz design, który jest ważny dzisiaj dla wszystkich. Obudowa nie jest prostopadłością, lecz bardziej skomplikowaną bryłą, której główny element – nasuwany na całość „kołnier” a także front – wyko-

nano z aluminium, zaś resztę chassis – ze stali. Całość jest czarna, a gałki siły głosu (osobna dla wyjść liniowych i wyjścia słuchawkowego) oraz przyciski (wyłącznik sieciowy, upsamplingu, zmiany wejść, „mute”) są srebrne. Dioda obok wejść, po uaktualnieniu „mute”, zmienia kolor z niebieskiego na czerwony. Diody ułożone w półokrąg wskazują częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego, ale po włączeniu upsamplingu – gasną. Są trzy wejścia cyfrowe – asynchroniczne USB, S/PDIF oraz TOSLINK, wszystkie przyjmują sygnał do 24 bitów i 192 kHz. Tak też są potem prowadzone wewnątrz, chyba że skorzystamy z upsamplingu. Zastosowano układ synchroniczny, 8-krotny, 32-bitowy, który sygnały z rodziny 44,1 kHz (44,1 kHz/88,2 kHz/176,4 kHz) zamienia na 352,8 kHz, a 48 kHz (48 kHz/96 kHz/192 kHz) na 384 kHz, o rozdzielczości 24 bity (dwa pierwsze) i 32 bity (USB). Odpowiedzialny za to program umieszczono w dużym układzie DSP Analog Devices ADSP-21261. Także tam znalazły się filtry cyfrowe. Sygnał trafia najpierw do odbiornika cyfrowego (z wejść elektrycznego koaksjalnego i optycznego), a z wejścia USB do procesora CMedia CM6631 (USB Audio Device Class Definition V2.0). Aby uaktywnić wejście USB, należy dla PC-tów zainstalować odpowiedni, dostarczany na płycie CD, sterownik. Niestety, nie jest on kompatybilny z Window-

sem 8. Da się to obejść, ale raczej powinno być dostępne „pod palcem”.

Po odfiltrowaniu sygnału we wspomnianej kości Analog Devices, jest on przesyłany do dwóch, po jednym na kanał, stereofonicznych konwerterów C/A Burr Brown PCM1795. To nowoczesny układ przyjmujący sygnał do 32 bitów, a w trybie dual-mono, tak jak tutaj, z górną częstotliwością próbkowania 384 kHz – zatem w pełni wykorzystuje możliwości oferowane przez upsampler.

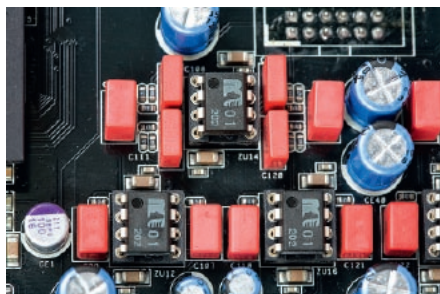
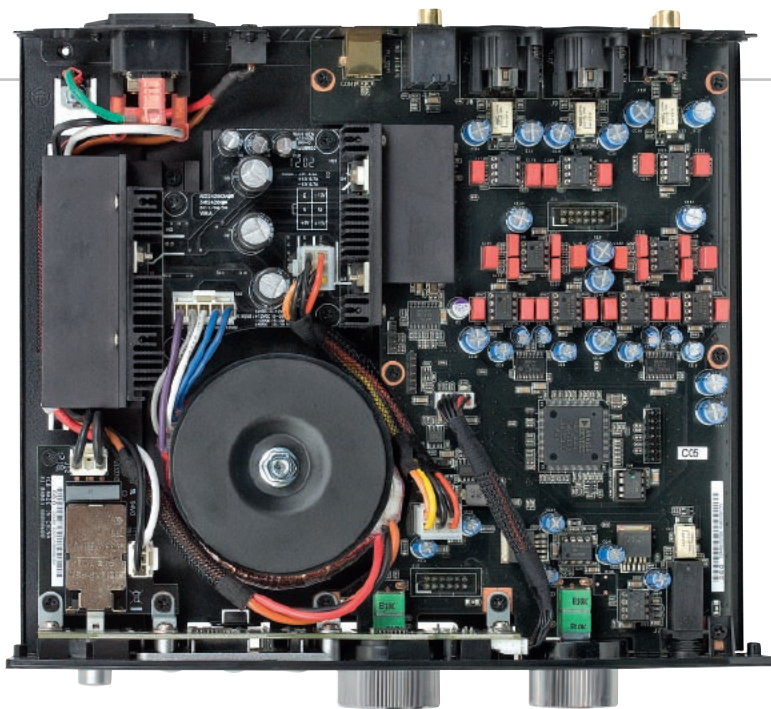
Układ analogowy jest rozbudowany, zaczyna się sekcją konwertera I/U, z dwoma układami scalonymi NE5532 na kanał, następnie pojawiają się filtry analogowe, po jednym stereofonicznych układzie na kanał, także NE5532. Na wyjściu umieszczono lepsze skalaki – LM4562NA National Semiconductors – dwa dla wyjść zbalansowanych i jeden dla niezbalansowanych. Wersja *Plus* różni się tym, że dostajemy także układy Burr Brown OPA2132 oraz LM4562NA National Semiconductors, które możemy zastosować w wybranych sekcjach. Ja wybrałem sekcję konwertera I/U – moim zdaniem, najważniejszą. W wersji *Muses* wszystkie układy scalone to drogie, selekcyonowane skalaki *Muses 01* firmy NRC. Układ jest w pełni zbalansowany, dlatego mamy dwie pary wyjść analogowych – zbalansowane XLR oraz niezbalansowane RCA.



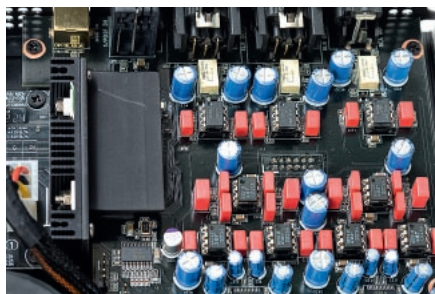
Osobny układ ma wzmacniacz słuchawkowy – z pojedynczym wzmacniaczem operacyjnym LM4562NA National Semiconductors na kanał. Asus deklaruje jednak, że został zoptymalizowany z myślą o wyższej – niż zazwyczaj – impedancji słuchawek, nawet do bardzo wymagających 600 omów. Regulacje siły głosu, niezależne dla wyjść na wzmacniacz i wyjścia słuchawkowego, są prowadzone w małych potencjometrach.

W układzie ulokowano wiele dobrych kondensatorów polipropylenowych Wima. Wyjścia są włączane przełącznikami japońskiego NEC-a. Zasilanie oparto na transformatorze toroidalnym. Widać solidną konstrukcję.

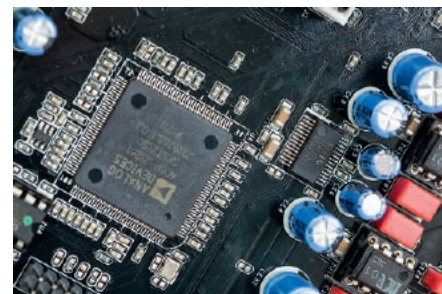
Solidna, dokładna robota, z układem DSP na wejściu, w którym przeprowadza się synchroniczny upsampling, dwoma przetwornikami cyfrowo-analogowymi i układami scalonymi w podstawkach w kolejnych, analogowych sekcjach.



Wysoko cenione, drogie układy scalone Muses 01 japońskiej formy NJR z wejściem typu JFET – to atut wersji Muses.



Sekcja wyjściowa wersji Essence One – w podstawkach układy scalone NE5532. W wersji Plus możemy je wymienić na układy Burr Brown OPA2132 lub LM4562NA National Semiconductors.



W dużej kości DSP Analog Devices jest przeprowadzana filtracja cyfrowa oraz synchroniczny upsampling. Obok widać jeden z dwóch przetworników C/A Burr Brown PCM1795. We wszystkich modelach ta część jest taka sama.

— R E K L A M A —

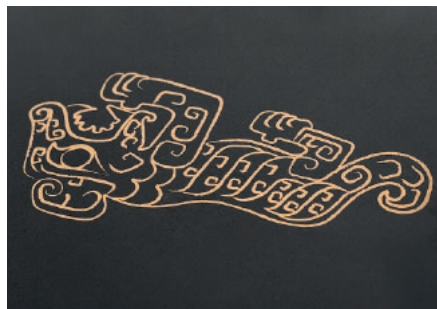
ODSŁUCH

Podstawowy przetwornik Asusa nie potrafi wszystkiego, ma jednak zasadniczą zaletę: plastyczne, pastelowe brzmienie. Zaraz po tym, jak westchniemy z zadowoleniem słysząc gitary Daniela Millera albo Ralfa Illenbergera, z przyjemnością skonstatujemy – Asusa można bezpiecznie zastosować w każdym systemie, bez względu na to, czy jest nieco zbyt jasny, czy raczej trochę za ciemny. Balans tonalny wydaje się być dobrze uchwycony, kolejnych nagrań słuchamy bez nerwów i bez znużenia. Różnice między płytami są dobrze ukazywane, ale nie są podkreślane. Rozdzielczość Asusa nie jest oszałamiająca, co akurat w tym przypadku wychodzi na dobre – uwaga słuchacza nie skupia się na elementach, których urzędzenie i tak nie miałyby szans „przeskoczyć”, a przechodząc trochę obok nich, dociera bardziej do muzyki.

Odsłuch nagrań, w których zawartość sybilantów jest na granicy między otwartością a ostrością, pokazuje, że Asus z jednej strony nie unika jasnego grania, ale z drugiej – neutralizuje to miękkością. Wygląda na to, że atak dźwięku jest zaokrąglony. Kombinacja tych dwóch elementów daje dźwięk bez zawoalowania, o dużym bogactwie wybrzmień, ale nieagresywny, raczej delikatny niż brutalnie szczerzy.

Wymiana układów scalonych 5532 na Burr Brown i LM dała lepsze nasycenie basu, a także głębię sceny. Chociaż wcześniej zastosowanie upsamplera nie dawało korzyści – wręcz przeciwnie, trochę zamulało, bez poprawy rozdzielczości – teraz było równie sensowne, jak sygnał bez obróbki. Z aktywowanym upsamplermem brzmienie było... ciemniejsze, ale też lepiej wypełnione.

Zamiana modelu Xonar Essence One Plus na Xonar Essence One Muses powoduje podobne zmiany jak wcześniej Xonara Essence One na Xonara Essence One Plus (już bez potrzeby wymiany układów scalonych; dostajemy „gotowca”). Dźwięk zrobił



Symbol tygrysa wyrzeźbiony w kamiennych, pochodzących z czasów dynastii Shang (1600–1046 p.n.e.) dzwonach, został wybrany przez Asusa ze względu na połączenie sztuki wzorniczej i muzyki.



Wszystkie trzy przetworniki Asusa wyglądają niemal identycznie – jedynie wersja Muses ma logo (na górnej ściance) czarne, a nie złote.



Klasyczny dla współczesnych przetworników C/A wygląd tylnej ścianki jest modyfikowany przez wyjścia zbalansowane, niezwykłe w tak niedrogiej konstrukcji.

się najbardziej rozdzielczy i dźwięczniejszy, często mięsisty, bardziej namacalny, a przy tym dokładniejszy. To, co wcześniej trochę przeszkadzało, czyli lekkie rozwodnienie i złagodzenie, teraz nie tyle zniknęło, co wpisało się w nowy obraz. Dlatego, choć zmiana układów scalonych z podstawowej wersji na Plus jest krokiem naprzód, Muses Edition oferuje wyraźnie najwięcej. Wzmacniacz słuchawkowy sprawuje się niezle, a wersja Muses ponownie wygrywa. Myślę, że będzie rozsądnie albo poprzestać na wersji podstawowej, albo od razu wskoczyć w wersję Muses.

Wojciech Pacuła

**ESSENCE ONE
ESSENCE ONE PLUS
ESSENCE ONE MUSES**

CENA [zł]: 1790, 2490, 2890

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER POLAND
www.audiocenter.pl

WYKONANIE
Solidna i ładna obudowa, bardzo dobre układy cyfrowe i kondensatory, rozbudowane zasilanie.

FUNKCJONALNOŚĆ
Wystarczająca liczba wejść i wyjść, a do tego upsampler, w wersji Plus możliwość wymiany scalaków. Niezły wzmacniacz słuchawkowy z niezależną regulacją siły głosu.

BRZMIENIE
Wszystkie wersje brzmią plastycznie, pastelowo, ale wraz ze wzrostem ceny poprawia się rozdzielczość i trójwymiarowość.



Asusy przyjmują sygnał o częstotliwości próbkowania od 44,1 kHz do 192 kHz wraz z często pomijaną 88,2 kHz – dotyczy to również wejścia USB. Temu ostatniemu służy dioda „Bit Perfect”, pokazująca, czy sygnał nie został w komputerze zamieniony.