

Zmiany, jakie ostatnimi czasy zachodzą w sposobie dystrybucji muzyki trudno nie nazwać inaczej niż rewolucją. Od zarania mechanicznej reprodukcji dźwięku mieliśmy do czynienia z fizycznym nośnikiem, najpierw paskiem papieru, potem cylindrem i płaską płytą 78 rpm, przez Long Play, taśmę szpulową i kasetę magnetofonową, aż po płytę Compact Disc. Po drodze przewinęło się kilkanaście innych formatów, zarówno konsumenckich, jak i profesjonalnych, o których słuch zaginął. Jak się wydaje to właśnie płyta CD stała się ostatnim ogniwem tego łańcucha. Ani bowiem płyta DVD-A, ani SACD, ani też Blu-ray Audio nie powtórzyły jej sukcesu i już na pewno nie powtórzą. Jak się wydaje, na placu boju przez wiele najbliższych lat pozostanie płyta winylowa i przez jakiś czas – Compact Disc. Przyszłość, a dla niektórych już teraźniejszość, to jednak „chmura” danych. Plik.



Kiedy jednak jakaś, dobrze zakorzeniona, technika zanika, następuje coś w rodzaju kumulacji innowacji mających nadać jej drugą młodość i powstrzymać jej odchodzenie. Nie mam pojęcia, co powoduje ten „łabędzi śpiew”, widoczny obecnie w przypadku formatu Compact Disc. Częściowo jest to spowodowane chęcią utrzymania wpływów z patentów z daną techniką czy formatem powiązanych. Oznacza to ucięcie napływu pieniędzy do firm odpowiedzialnych za innowacje w ich ramach. To samo jest z toczniami płyt – kiedy zmaleje popyt na fizyczne nośniki, zniknie też pokaźna część dochodów firm, które się tym zajmują. Wiem, że wiele z nich, także w Polsce, na gwałt szuka innych źródeł pieniędzy.

Ale może właśnie dzięki temu mamy do czynienia z prawdziwą eksplozją opracowań związanych z formatem Compact Disc. Chodzi zarówno o stronę software'ową, czyli krążki CD, jak i hardware'ową, czyli odtwarzacze CD. O tych pierwszych pisałem we wstępnym do październikowego wydania „High Fidelity” (*Pliki – nowy wspaniały świat, czytaj TUTAJ*). Motorem napędowym zmian okazują się firmy japońskie, z JVC Victor Company, Sony Music oraz Universal Music na czele. Pierwsza, obok kontynuowanych usprawnień płyt XRCD, teraz XRCD24 w wersji Super Analog (kiedy źródłem jest taśma analogowa) oraz Refined Digital (jeśli sygnał pochodzi z taśmy cyfrowej), ma na swoim koncie coś, co przebojem wkracza na rynek i wykorzystywane jest przez obydwie pozostałe firmy: HR Cutting.

Jak wiadomo, HR Cutting (High Resolution Cutting process) to

Podobne działanie zauważymy bowiem przy wszystkich innych instrumentach, które najczęściej grają zbyt cienko, zbyt lekko, jak z organami B3 Hammonda, z gitarami elektrycznymi, analogowymi syntezatorami. Mógłbym ciągnąć przykład DM, bo trzy ostatnie płyty tej grupy to popis użycia ostatnich z przywołanych instrumentów, ale być może jeszcze mocniej w mojej pamięci wypaliło się to, co usłyszałem z remasterami debiutanckich płyt Perfectu i Budki Suflera oraz z *Supernova* grupy Exodus. Mowa o polskich zespołach i nagraniach zarejestrowanych w latach 70. i na początku 80. Znam je z oryginalnych czarnych płyt, tak je sobie przyswoiłem. Zdaję sobie z ograniczeń technicznych, z jakimi musiały sobie radzić, w czym nie pomagała jakoś winylu, na którym wychodziły. Dlatego też ich zremasterowane, cyfrowe wersje wydają mi się bardziej atrakcyjne od analogowego oryginału, takie życie. Ale nawet one noszą w sobie „grzech pierworodny”, którego chrzest udzielony przez ekipę odpowiedzialną za remastering nie jest w stanie zmyć. Chodzi o dość płytkie brzmienie. Nie da się tego zniwelować prostym podbiciem części pasma. Przetwornik pana Kiuchi robi to za każdym razem, bez wysiłku. Jego dźwięk jest bardzo rozdzielczy, a urządzenie wykonuje przy tym coś w rodzaju uwypuklenia poszczególnych elementów miksu obecnych w zakresie o którym mowa. Nie jest to więc cięższe, ciemniejsze granie. To granie bardziej plastyczne, bardziej naturalne, gęstsze, ale nie gęstością syropu, a dobrego portu. I podobnie jak ono uderza do głowy.

Dzięki takiemu ukształtowaniu dołu pasma nagrania brzmiały poważny sposób – sposób, który angażuje, nie pozwala spać. Czytając coś podczas kiedy gra Reimyo dość szybko orientujemy się, że wprawdzie wciąż trzymamy w ręku książkę (gazetę, magazyn, czytnik itp.), ale nie widzimy już literek. Słuchamy. Body instrumentów kształtowane jest w niemal perwersyjny sposób, gęstniejąc tuż przed nami, oblekając się w całość, którego chce się dotknąć. Nigdy wcześniej nie słyszałem tak ładnie brzmiących gitar Hołdysa i Sygitowicza, nigdy wcześniej instrumenty klawiszowe Komendarka nie zrobiły na mnie tak dużego wrażenia. Najlepiej różnicę klas o której mówię, a dotyczy ona nie tylko polskich płyt – te przywołałem tylko jako skrajny przykład tego, co da się z nimi zrobić – pokazuje porównanie nagrań z *Koncertami skrzypcowymi* Bacha pod dyrekcją Yehudi Menuchina. Z jednej strony postawmy pudełeczko z remasterem analogowym, którego producentem był pan Kiuchi (wydawnictwo – Hi-Q Records), a z drugiej którykolwiek remaster cyfrowy EMI. Ja mam dwupłytowy album z trzema pierwszymi *Koncertami...*, wersję CD z roku 1995, wydaną przez EMI w serii Seraphim. Choć kiedyś mi jej dźwięk nie przeszkadzał, teraz nie mogę jej słuchać. Przez to, że usłyszałem wersję XRCD24, genialną w głębi, gęstości i obecności instrumentów. Stary remaster brzmi w martwy sposób. Jestem pewien, że większa część cyfrowych źródeł postawionych obok Reimyo tak właśnie zabrzmia.

nowe opracowanie, należące – wszystko na to wskazuje – do JVC. Polega na modyfikacji sposobu nacinania szklanej matrycy, wykorzystywanej następnie w tłoczni do produkcji płyt CD. W przypadku zwykłych firm do tłoczni dostarczany jest materiał w takiej postaci, w jakiej ma się go naciąć, czyli 16 bitów, 44,1 kHz. Można to zrobić na płycie CD-R, taśmie DAT, albo przesłać internetem. Materiał jest odpowiednio kodowany i laserem wycina się w twardym szkle matrycę. JVC wiele lat temu zmodyfikował ten proces, minimalizując ilość działań (kroków), mających miejsce od opuszczenia przez materiał dźwiękowy studia masteringowego do gotowego krążka CD. Materiał najpierw poddany jest cyfryzacji (jeśli to taśma analogowa), albo przetaktowywany i upsamplingowany (jeśli to taśma cyfrowa). Następnie nagrywany jest na płytę magnetoptyczną Sony (MO) w rozdzielczości 24 bitów (to w przypadku XRCD24, przy XRCD i XRCD2 było to 20 bitów). Częstotliwość próbkowania wynosiła 88,2 kHz, czyli dwukrotnie więcej niż na CD. Zamiana sygnału na 16/44,1 miała miejsce tuż przed wypaleniem płyty i dokonywana była „w locie”. Wykonywane w ten sposób płyty nosiły logo XRCD, XRCD2 i wreszcie XRCD24, a technika nazywała się K2.

HR Cutting zdaje się być jej rozwinięciem. Dostarczany do tłoczni materiał ma rozdzielczość 24 bitów i częstotliwość próbkowania 176,4 kHz, czyli czterokrotnie wyższą niż na CD. Zamiana na sygnał 16/44,1 i kodowanie następuje „w locie”. Jest jednak istotna różnica – proces K2 stosowany był wyłącznie przez firmę JVC, a płyty tłoczone były tylko w należącej do koncernu fabryce w Yokohamie. Płyty, w których wykorzystano HR Cutting tłoczone są także przez inne firmy, nie tylko JVC: robi to Sony na płytach CD i Universal Music na płytach SHM-CD oraz Platinum SHM-CD. Dzięki tym zabiegom, jak się okazuje, da się tak ograniczony format, jakim jest Compact Disc, jeszcze bardziej poprawić.

Żeby jednak wykorzystać to, co firmy „wyszarpały” w ramach Red Book, norm opisujących format Compact Disc, trzeba to odpowiednio odtworzyć. I tu zaczynają się schody, związane z hardwarem. „Prawdziwych kompaktów już nie ma” można by sparafrazować klasyczną piosenkę. Nie do końca, testowany przetwornik cyfrowo-analogowy DAP-999EX Limited japońskiej firmy Reimyo jest na to przykładem, jednak staje się to powoli gatunek wymierający. Już samo to powinno dać asumpt do wpisania go do – nomen omen – Czerwonej Księgi Gatunków Zagrożonych. Pan Kiuchi, właściciel Reimyo (a także Hamonixa, Bravo! i Enacom, współtwórca i współwłaściciel patentów składających się na XRCD), mentalnie - samuraj, z wyboru - mistrz kendo, wierzy w to, że warto to zrobić. Jego system, na który składa się transport CD CDP-777 i przetwornik D/A DAP-999EX Limited należy do najlepszych produktów tego typu na świecie. Transport korzysta z topowego mechanizmu, który właśnie wychodzi z produkcji, Philipsa CD Pro-2M, a przetwornik z procesora, do którego po stronie nagraniowej i masteringowej pan Kiuchi jest szczególnie przywiązany – K2. Kiedyś stosowany jedynie przez firmę JVC, nawet teraz znajduje się w zaledwie kilku produktach na świecie, wszystkich z Japonii. W wersji Limited znajdziemy jego najnowszą wersję. Przetwornik ma służyć jednemu: dekodowaniu sygnału z płyt CD. Choć jego rozdzielczość wejściowa wynosi 24 bity, to górna częstotliwość próbkowania ograniczona jest do 48 Hz.

Nie wierzę w przypadki. Dlatego też, kiedy dowiedziałem się, na czym polega modyfikacja, byłem pewien, że ma ona bezpośredni związek z HR Cutting. Poprzednio procesor, jak o nim się mówi



Trzeba jednak mieć na uwadze właściwości tego dźwięku, co do których można mieć wątpliwości. Głębina sceny dźwiękowej nie jest tutaj największa, jaką znam. Nie słyhać tego, nawet nie wiem, czy ktoś sobie zda z tego sprawę nie mając do bezpośredniego porównania topowego Lektora Ancient Audio, topowego dCS-a. A to dlatego, że instrumenty wydają się nam absolutnie trójwymiarowe i podane tu i teraz. Nie przejmujemy się więc tym, co jest za nimi. Tam również dzieje się dużo, ale to element podrzędny w stosunku do pierwszego planu. Wokale czarowały, a gitary powodowały ciarki na plecach nie bez przyczyny. Brzmienie jest ekstremalnie plastyczne, nie można więc mówić o płaskiej perspektywie. Tyle tylko, że to nie jest sposób prezentacji, w którym otwierałaby się za kolumnami daleka przestrzeń, gdzie mielibyśmy poczucie otwartej przestrzeni. Idea jest, jak mi się wydaje, dokładnie odwrotna. Chodzi o intymizację aktu słuchania muzyki. Mamy się poczuć jakbyśmy byli we wnętrzu wydarzeń, otoczeni bańką gęstego grania. Najważniejsze jest to, co się dzieje tuż przed nami. A to wydaje się niemal prawdziwe.

Warto też zwrócić uwagę na zachowanie się wycinka pasma z okolic 4-5 kHz. Kiedy Gahan nabierał powietrza, lekko podkreślony był dolny zakres – o tym już mówiłem – ale i mocniejsze wydawały się elementy związane z „gardłem”. Także blachy miały trochę podkreśloną część pasma. I instrumenty dęte. I skrzypce. To część pakietu o którym pisałem, nie problem do rozwiązania. Ale słyhać to jako „podkręcenie” „docięnięcie” dźwięku jeszcze mocniej. Gdyby taki akcent padał niżej, można by mówić o podkreśleniu sybilantów. DAP gra słodko i raczej ciepło, nawet nie wie, co to „podkreślone sybilanty”. Doskonale za to wie, co zrobić, żeby instrumenty wydawały się bardziej naturalne niż na żywo, bardziej namacalne niż na koncercie. Ale robi to także przez podkręcenie, dopalenie tego zakresu. Dźwięk jest więc zarazem otwarty, mocny ale i ciepły, jakby na wyjściu były lampy, nie układy scalone.

Mając w rękę coś takiego, jak DAP-999EX Limited trudno się powstrzymać przed eksperymentami i próbami. Urządzenie do słuchania wręcz prowokuje, obiecując zanurzenie się w przekazie i realnie tę obietnicę spełniając. Robi to nie tylko dzięki fantastycznej rozdzielczości, mięsistości, gęstości, płynności i koherencji, ale i kilku zabiegom, które zamieniają nawet najbardziej nudne granie w spektakl.

Bas jest mocny i wypełniony harmonicznymi, jest wewnętrznie koherentny, a przez to nasycony. Cała część do niskiej średnicy wydaje się mocniejsza. I nie mam co do tego żadnych wątpliwości. Nie chodzi jednak o podniesienie poziomu całego pasma, a o dodanie energii poszczególnym instrumentom, a to nie jest to samo. Żeby tę różnicę zweryfikować posłuchałem kilku płyt, które same z siebie grają niskim, gęstym dźwiękiem. Nie mogłem się przy tym powstrzymać od ruchu, który można by porównać z zabiegami homeopatycznymi.

Jak czytamy w materiałach firmowych, filtry cyfrowe w DAP-ie, w tym K2, zamieniają 16-bitowy sygnał wejściowy na 24 bity i

w materiałach firmowych, interpolował 16 bitowy sygnał do 24 bitów i upsamplował go do 88,2 kHz (jak w przypadku płyt XRCD24). Teraz interpoluje go do 24 bitów (nic się nie zmienia), ale upsampluje do 176,4 kHz. I choć nigdzie się o tym nie pisze, to dokładnie ten sam proces, z jakim mamy do czynienia w przypadku HR Cutting, kiedy materiał dostarczony ze studia masteringowego ma niższą częstotliwość próbkowania. W zaskakująco szczegółowym opisie technicznym jaki znajdujemy w książeczce dołączonej do płyty Tartini, Veracini, Mossi, Bonporti, *Il Trillo del Diavolo* (Enrico Onofri, Imaginarum Ensemble) czytamy, że sygnał został zarejestrowany we Włoszech w postaci 24/96. Po przywiezieniu do japońskiej tłoczni został upsamplowany w urządzeniu o nazwie k2HR do postaci 176,4 kHz, by następnie zostać zakodowanym jako 16/44,1 i tak zostać wytłoczonym na płycie CD. Dokładnie to samo, tyle że w wydaniu konsumenckim, dostajemy wraz z wersją Limited od pana Kiuchi.

Kilka krótkich słów...

Kazuo Kiuchi, Combak Corporation - właściciel



Wojciech Pacuła: W jaki sposób wersja Limited różni się od poprzedniej?

Kazuo Kiuchi: Limited upsampluje sygnał wejściowy dwukrotnie wyżej niż starsza wersja DAC-a – zamiast 88,2 kHz mamy teraz 176,4 kHz. Robi to w płynny sposób przy wykorzystaniu nowszej techniki. Sami nie porównujemy do siebie starszej i nowej wersji, bo to kompletnie inne urządzenia.

Jak to się stało, że trafił pan na konwerter K2 i stał się jego zwolennikiem?

Procesor K2 opracowany został na bazie obróbki sygnału muzycznego w laboratorium studia nagraniowego JVC, a nie w laboratoriach firm odpowiedzialnych za elektronikę i jest, moim zdaniem, najbardziej niesamowitym procesorem cyfrowym. Żeby uzyskać z tego procesora jak najwięcej muzyki, wykorzystaliśmy technikę kontrolowania rezonansów stosowaną w produktach Harmonix.

Proszę powiedzieć mi coś o projekcie Hi-Q, w który jest pan zaangażowany.

Jestem osobiście odpowiedzialny za produkcję materiału muzycznego wydawanego na płytach XRCD24 Hi-Q Records, przygotowywanych na zamówienie Red River Export Company. Pomagamy im także w sprzedaży, wykorzystując naszych partnerów na całym świecie.

Jak wiadomo, Philips zakończył produkcję napędów CD Pro-2M – jak sobie z tym poradzi pańska firma?

Jeśli chodzi o serwis naszych odtwarzaczy i transportów, to chciałbym uspokoić wszystkich – mamy zgromadzone zapasowe części na wiele, wiele lat. Jeśli zaś chodzi o to, czy CDT-777 wciąż będzie produkowany, to mamy tę samą sytuację: kupiliśmy wystarczającą liczbę napędów CD Pro-2M, żeby kontynuować sprzedaż CDT-777 jeszcze przez długi czas.

upsamplują sygnał 44,1 kHz do 176,4 kHz. Tak się składa, że dokładnie te same parametry ma sygnał doprowadzany do maszyny nacinającej laserem szklaną matrycę do płyt CD w technice HR Cutting (o czym już pisałem). Z punktu widzenia technicznego nie ma to żadnego związku, bo przecież sygnał przed samym laserem i tak zamieniany jest na 16/44,1, a przetwornik otrzymuje z transportu CD sygnał o takich właśnie parametrach. Jest jednak coś w dźwięku z tego rodzaju tłoczeń, co świetnie współgra z brzmieniem Reimyo. To właściwie bardzo podobny zestaw cech. Gęstość, namacalność, dźwięczność, rozdzielczość. I to bez względu na to, czy to jest klasyka z płyty CD (*Il Trillo del Diavolo*), rock z Platinum SHM-CD (Dire Straits i The Rolling Stones), czy ponownie klasyka z XRCD24 (box *Okihiko Sugano Record Collection*). Wspólne jest dla nich wypełnienie dźwięku i jego dogęszczenie. Jeślibym miał do czynienia z podkreśleniem jakiejś części pasma, czy to po stronie nagrania, czy urządzenia, nałożyłyby się na siebie i uwypukliły. Reimyo robi coś zupełnie innego: wchodzi w dźwięk jeszcze głębiej, jeszcze pełniej, jeszcze bardziej smakowicie.

Podsumowanie

Zawiodą się jednak ci, którzy szukają w brzmieniu źródła precyzji. Przynajmniej w rozumieniu: czystość + atak + selektywność. Tego DAP Limited nie zapewni. Wchodzi w głąb, ale właśnie kosztem tych elementów. Jego pasmo jest ukształtowane „z myślą” i ma podbity przełom środka i basu oraz część środka powyżej zakresu, w którym zaczynają się blachy. To ostatnie nieco doświetla brzmienie, ale słychać, że to „zabieg”. Myślę jednak, że każdy, kto choć raz słyszał wysokiej klasy urządzenie z Japonii – czy to Kondo, czy właśnie Reimyo wie, że to urządzenia z innej bajki. I ‘bajka’ właśnie jest najlepszym sposobem opisu tego, co słyszymy z nowym przetwornikiem samuraja Kiuchi-san. O tym, co potrafi zrobić z nagraniami najmocniej przekonałem się podczas odsłuchu na słuchawki, ze wzmacniaczem Bakoon HPA-21 i słuchawkami magnetostatycznymi HiFiMAN HE-6, które nigdy wcześniej tak jeszcze nie zagrały. To był topowy, high-endowy system słuchawkowy, który miał i mięśistość konstrukcji dynamicznych, a i wypełnienie, jak również szybkość elektrostatów. Z Harbethami Reimyo wyczyniało zaś rzeczy, jakich rzadko u siebie doświadczam. Nigdy wcześniej nagrania Depeche Mode, jak również polskie płyty z lat 70. i 80. tak dobrze u mnie nie brzmiały. Nie miały tak dokładnej faktury, jak w Lektorze Air, nie miały też tak głębokiej sceny dźwiękowej. Ale to oferta równie atrakcyjna, jak karta kredytowa powiązana z kontem, które zawsze jest pełne po sam sufit. I jak tu nie korzystać?

METODOLOGIA TESTU

Przygotowując test DAP-a wypróbowałem kilka różnych napędów, chcąc ustalić, czy rzeczywiście aż tak się między sobą różnią, jak to zapamiętałem. Dodatkowym bodźcem do takiego zachowania była rozmowa z Jarkiem Waszczyszynem (Ancient Audio), który mówił o próbach wykorzystania zwykłych napędów komputerowych, podobnie jak to robi firma [MSB Technology](#). Choć tego się spodziewałem, wyniki przeszły moje najśmielsze oczekiwania. Do próby wykorzystałem transport CDP-777 Reimyo, odtwarzacze Ancient Audio Lektor AIR V-edition, Audio Research Reference CD9 (wszystkie z napędem Philips CD Pro-2M), Naim CDX2 oraz dwa urządzenia multimedialne – odtwarzacz Blu-ray Asus BDS-700 oraz odtwarzacz plików/płyt Blu-ray Dune HD Max. Różnice pomiędzy nimi były ogromne! Dune skompromitował się w tej roli już na wstępie. Asus poradził sobie nieźle, ale słychać było, że do poprawy jego brzmienia przetworniki D/A kosztujące jakieś 2000 zł to absolutny szczyt sensu. Znacznie lepiej zagrały Lektor i CD9, a jeszcze o włos lepiej, bo z lepszym basem, CDX2. Nie miałem jednak



O Reimyo w „High Fidelity”

- TEST: Reimyo CAT-777 MkII – przedwzmacniacz liniowy, czytaj [TUTAJ](#)
- TEST: Reimyo KAP-777 - wzmacniacz mocy, czytaj [TUTAJ](#)
- KRAKOWSKIE TOWARZYSTWO SONICZNE, spotkanie #77: Reimyo KAP-777 - wzmacniacz mocy, czytaj [TUTAJ](#)
- KRAKOWSKIE TOWARZYSTWO SONICZNE, spotkanie #72: Kazuo Kiuchi (Combak Corporation) w Krakowie, czytaj [TUTAJ](#)
- WYWIAD: Kazuo Kiuchi (Combak Corporation), czytaj [TUTAJ](#)
- TEST: Reimyo CDT-777 + DAP-999EX - transport CD + przetwornik D/A, czytaj [TUTAJ](#)

ODSLUCH

Nagrania użyte w teście (wybór)

- *Okihiko Sugano Record Collection*, Victor Edition/Trio Edition, Audio Meister XRCG-30025-8, 4 x XRCD24 [2012]; czytaj [TUTAJ](#).
- Alan Parsons Project, *I Robot*, Arista/Sony Music Japan SICP 30168, “Legacy Edition”, 2 x BSCD2 (1977/2013).
- Antonio Caldara, *Maddalena ai piedi di Cristo*, René Jacobs, Schola Cantorum Basiliensis, Harmonia Mundi France HMC 905222, 2 x CD (1996/2002).
- Bach, *Violin Concertos*, Yehudi Menuhin, EMI/Hi-Q Records HIQXRCD9, XRCD24, CD (1960/2013).
- Bach, *Violin Concertos. Double Concerto*, Yehudi Menuhin, EMI/Seraphim 5685172, 2 x CD (1960 | 1961 | 1962/1995).
- Black Sabbath, *13*, Vertigo/Universal Music LLC (Japan) UICN-1034/5, 2 x SHM-CD (2013).
- Depeche Mode, *Should Be Higher*, Columbia Records 758322, SP CD (2013).
- Dire Straits, *Dire Straits*, Vertigo/Universal Music LLC (Japan) UICY-40008, Platinum SHM-CD (1978/2013).
- Exodus, *The Most Beautiful Dream. Anthology 1977-1985*, Polskie Nagrania Muza/Metal Mind Productions MMP 5CD BOX 002, “No. 0020”, 5 x CD (1980 | 1982/2006).
- Happy The Man, *3rd - “Better late...”*, Belle 132047, SHM-CD (1983/2012).
- Miles Davis, *The Complete Birth of the Cool*, Capitol Jazz/EMI 4945502, CD (1957/1998).
- Nat “King” Cole, *Welcome to the Club*, Columbia/Audio Fidelity AFZ 153, SACD/CD (1959/2013).
- Ornette Coleman, *The Shape of Jazz to Come*, Atlantic Records/ORG Music ORGM-1081, SACD/CD (1959/2013).
- Perfect, *Perfect*, Polskie Nagrania Muza/Polskie Radio PRCD1596, CD (1981/2013).
- Siekiera, *„Nowa Aleksandria”*, Tonpress/MTJ cd 90241, 2 x CD (1986/2012).

wątpliwości, że CDT-777 jest jedynym źródłem, jakie z DAP-999EX Limited warto było zestawzić. I jedynie najdroższy napęd CEC TL0X mógłby pokazać coś równie dobrego.


Do połączenia transportów z DAP-em wykorzystałem kabel cyfrowy Harmonix HS-102, a do zasilania napędu i DAC-a kable sieciowe Harmonix X-DC350M2R Improved Version. Transport CDP-777 ma na tyle szeroki rozstaw podpór, że nie udało mi się go ustawić na platformie Acoustic Revive RAF-48H i stał bezpośrednio na odsprzęgniętym blacie półki Finite Elemente Pagode Edition. Platforma znalazła się natomiast pod przetwornikiem, postawionym dodatkowo na trzech stopach Franc Audio Accessories Ceramic Disc Classic. Test miał charakter porównania A/B ze znanymi A i B. Próbkki muzyczne miały długość 2 min. Odsłuchiwane były również całe płyty.

BUDOWA

Pan Kazuo Kiuchi to zwolennik układów lampowych, wrażliwy na działanie tzw. akcesoriów – podkładek antywibracyjnych, stolików, okablowania, elementów związanych z siecią zasilającą i innych. Patrząc na przetwornik DAP-999EX Limited trudno by było go o to jednak posądzać. Jedno jasne jest jednak od samego początku: procesor K2 jest dla niego centralnym elementem tego urządzenia. DAC jest niewielki. Na jego niskiej przedniej ścianie umieszczono cztery przyciski, którymi wybieramy aktywne wejście, jedno z czterech: AES/EBU, RCA, BNC lub Toslink. O wyborze dowiadujemy się dzięki zapaleniu się zielonej diody LED nad danym przyciskiem. Obok są kolejne diody LED, wskazujące: częstotliwość próbkowania (48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz), synchronizację z napędem, ew. błąd synchronizacji oraz działanie układu deemfazy. O tym ostatnim niemal się już nie słyszy, choć przetworniki standardowo mają taki układ zaaplikowany. U siebie znalazłem dosłownie parę płyt z lat 80., które tego wymagały. Tył jest odbiciem tego, co widzimy z przodu – główne miejsce zajmują cztery wejścia cyfrowe. Obok są dwie pary wyjść analogowych – niezbalansowane RCA i zbalansowane XLR – firma nie informuje o tym, który pin tego ostatniego jest „gorący”. Żeby jednak dało się go używać zarówno z okablowaniem „europejskim” (a teraz i amerykańskim), jak i „japońskim” (dawniej – amerykańskim), zamieszczono na tylnej ścianie przełącznik fazy absolutnej – 0/180°. Trzeba zwrócić uwagę na jeszcze jedną rzecz – napięcie wyjściowe przetwornika jest znacząco wyższe niż przewiduje standard CD: 2,55 V zamiast 2 V (dla wyjść RCA). Zagra więc znacznie głośniej niż inne odtwarzacze i należy to przy porównaniu skorygować odkręceniem potencjometru siły głosu w przedwzmacniaczu. Wyłącznik sieciowy jest tylko na tylnej ścianie, najwyraźniej więc DAC powinien stale być pod napięciem. W komplecie z przetwornikiem dostajemy kabel sieciowy Harmonix X-DC/1,5 m. Urządzenie zapakowano w solidną, aluminiową obudowę i specjalne przygotowywane nóżki.

O tym, jak jest zbudowane wewnątrz co nieco można wyczytać ze schematu blokowego, zamieszczonego (zgodnie z dobrym zwyczajem japońskich producentów) w instrukcji obsługi. Choć instrukcja, z którą mój egzemplarz Limited do mnie przyjechał pochodziła z poprzedniej wersji, to jednak w podstawowych miejscach jest wciąż aktualna. Sygnał z wejść przesyłany jest do układu odbiornika cyfrowego, a stamtąd do układu DSP LSI K2, w którym sygnał 16/44,1 zamieniany jest na 24/176,4. To nowość o tyle, że poprzednio stosowany układ K2 upsamplował sygnał „tylko” do 88,2 kHz. Niezmieniona pozostała jednak metoda – to upsampling synchroniczny. Kolejnym krokiem jest układ filtrów cyfrowych z 4-krotnym oversamplingiem. Ta sekcja sprzęgnięta jest z właściwymi „dakami” przez optocouplery, czyli elementy optyczne, izolujące galwanicznie wejście od przetworników. Te są

- Tartini, Veracini, Mossi, Bonporti, *Il Trillo del Diavolo*, Enrico Onofri, Imaginarum Ensemble, Anchor Records UZCL-1019, "HR Cutting", CD (2013).
- The Enid, *In the Region of the Summer Stars*, EMI/Belle 132084, SHM-CD (1976/2013).

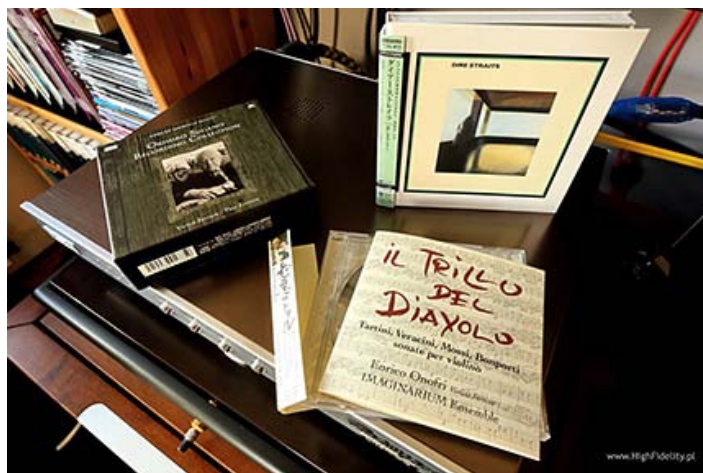
Japońskie wersje płyt dostępne na 

W tym, co robi pan Kiuchi widoczna jest żelazna konsekwencja. Chodzi oczywiście o brzmienie sygnowanych należącymi do niego markami produktów oraz płyt, których jest producentem. I nieważne, czy weźmiemy urządzenie sprzed dwóch, pięciu lat, czy najnowsze. Zmiany są oczywiste, doskonale pamiętam, jak grała poprzednia wersja DAP-999EX. Jednak to, co nowe mieści się w ramach celu, założonego – jak mi się wydaje – dawno temu, kiedy tylko właściciel Reimyo zajął się urządzeniami audio. Najważniejszą cechą tego, co robi testowany przetwornik jest gęstość i głębia dźwięku. Jeśli miałbym wyznaczyć kierunek drogi, której jednym zwrotem byłoby Reimyo, to drugim byłoby urządzenia Audioneta, Sony, jak również starsze urządzenia dCS-a. W tej samej ekipie, co DAP znalazłyby się z kolei urządzenia Audio Research, Jadis, emm Labs, Vitus Audio. Przy bliższej perspektywie tak ogólną generalizację trzeba by oczywiście sobie odpuścić, ale przy spojrzeniu ogólnym będzie użyteczna. Puszczając jakąkolwiek płytę przy pomocy źródła Reimyo będziemy mieli poczucie *deja vu*. Ale tylko pod warunkiem, że słyszeliśmy topowe gramofony. Jeśli tak, to wrażenie podobieństwa do czegoś, co już kiedyś słyszeliśmy zlokalizujemy dość szybko: japoński przetwornik brzmi w sposób, jaki kojarzymy zwykle z grającymi gęstym, nasyconym dźwiękiem gramofonami, np. firmy Avid HiFi. Nie da się tego pomylić z niczym innym, bo to nie jest sugerowanie brzmienia, a konsekwentne rozwijanie takiej właśnie idei – idei przekazywania muzyki na poziomie emocji.

Już ten krótki wstęp pozwala zorientować się, że nie mówimy o dźwięku „neutralnym” – co to, to nie! DAP ma wyraźnie ukształtowany dźwięk, który jednoznacznie ucieka od takich określeń, jak: „nieobecny”, „chowanie się”, od „akuratności”. Choć wszystkie te rzeczy są same w sobie dobre, wartościowe, w audio są zwykle źle używane. Stając się celem samym w sobie wykoślawiają przekaz, oddalając nas tym samym od „zawieszenia niewiary” i od uczestnictwa w muzyce. A to jest niewybaczalne. Pan Kiuchi w ramach swoich marek, w tym marki Reimyo, proponuje kompletną zmianę perspektywy. DAP Limited gra soczyście i w niewyobrażalnie dla poprzednich generacji produktów tej firmy, a innych firm generalnie, namacalny sposób. Traktuje materiał, który dostaje podobnie, bez względu na to, co akurat zagramy. Puszczamy, dla przykładu, singiel *Goodnight Lovers* Depeche Mode, a na nim *isan Falling Leaf Mix*, a odpadniemy, literalnie, jak genialnie zaprezentowany może być głos Gahana. Zaraz zaczniemy szukać innych płyt z wokalistami i wokalistkami (choć przecież Depeche Mode nie jest zespołem „wokalnym”, tj. wszystkie elementy są w tym zespole równoważne) i przy każdym całym sobą wchłonimy to, co wygenerują głośniki. To, co usłyszymy będzie „bebechowe”, mięsiste, trochę jak to, co daje odtwarzacz plików [Lumin](#). Ale – jeśli mam być szczerzy – system Reimyo robi to jeszcze lepiej. Mimo że mówimy przecież o przestarzałym standardzie 16 bitów i 44,1 kHz.

Przywołałem Depeche Mode dlatego, że coś takiego chciałem usłyszeć od lat, a nawet z oryginalnymi tłoczeniami winylowymi wokół jest wychudzony i schowany w głębi miksu. DAP dźwięk wyraźnie modyfikuje, ale robi to tak, że ciarki po grzbiecie przechodzą. Bo TAKIEGO Gahana jeszcze nie słyszałem.

24-bitowe, z 8-krotnym oversamplingiem. Po nich są jeszcze analogowe filtry dolnoprzepustowe i układy wzmacniające oraz buforujące. I wyjście.



Płytką drukowaną z elektroniką zajmuje całe dno urządzenia. Nazwa „Digital Audio Processor”, jaką posługuje się firma wydaje się jak najbardziej na miejscu. Niemal wszystko, co tam widzimy zostało zaczerpnięte wprost z poprzedniej wersji. Ale widać też zmianę – i to kluczową. Zanim do niej dotrzemy sygnał trafia do odbiornika cyfrowego – to stara kość Yamaha YM3436D, ceniona przez producentów za niski jitter i odporność na zniekształcenia. Układ przyjmuje sygnał do 24 bitów, ale częstotliwość próbkowania ograniczona jest do 48 kHz. Odbiornik jest izolowany od wejść transformatorami dopasowującymi. W starej wersji sygnał trafiał do układu K2 JCV8009 nalutowanego obok odbiornika, w którym następowała interpolacja i zamiana 16-bitowego słowa na 24 bitowe i gdzie upsamplingowano sygnał do 88,2 kHz. Teraz jest inaczej. Pośrodku płytki, w miejscu jakby do tego przeznaczonym, przykręcono piętrowo drugą płytkę z układami logicznymi. Na jej wejściu mamy ten sam układ K2 JCV8009 (ten na płytce głównej wydaje się nieaktywny), ale w otoczeniu ośmiu bramek CMOS, pracujących – jak się domyślam – jako część układu upsamplingu i filtrów cyfrowych. Poprzednio używany filtr cyfrowy NPC wydaje się tutaj nieaktywny. Na płytce znalazł się też znakomity zegar taktujący, dalece lepszy niż poprzednio, z jeszcze lepszym zasilaniem. Zanim sygnał opuści płytkę trafia do filtra cyfrowego – też starego układu, ale znakomitego: Burr Brown DF1706. Znany jest on z tego, że współpracuje z układami D/A (też dawno nieprodukowanymi) Burr Brown PCM1704. Zobaczymy je na głównej płytce, przy wyjściu i ważne, że są parowane. Pracują w toczeniu znakomitych kondensatorów Sanyo (fioletowych), które mam też w swoim odtwarzaczu Lektor AIR. Konwersję I/U wykonuje scalak OPA627 BB, a filtry dolnoprzepustowe i wzmacnienie wykonane są na standardowych układach scalonych JRC 5534. W torze widać dwa, duże kondensatory polipropylenowe, które w torze jednak nie pracują. Część z „dakiem” od układu K2 separowana jest układami optoelektronicznymi. Gniazda wyjściowe nie są złożone.

Znakomite jest zasilanie. Przy gnieździe wejściowym zainstalowano filtr 2Pi i Enacom, kolejnej firmy pana Kiuchi. Napięcie dostarczane jest przez bardzo dobry bezpiecznik HIFI-Tuning do dwóch, ładnych transformatorów typu 2C. Z nich wychodzimy pięcioma uzwojeniami wtórnymi (sekcja analogowa, D/A część analogowa, DAC – sekcja cyfrowa, pętla PLL i sekcja cyfrowa). Sporo tam kondensatorów filtrujących i precyzyjnych stabilizatorów napięcia. To zawodowe urządzenie, korzystające z wielu, dawno nieprodukowanych układów typu NOS.

Dane techniczne (wg producenta)



Jak się wydaje, chodzi przede wszystkim o podkreślenie średniego i wyższego basu oraz niskiej części średnicy, gdzie kończy się głos męski. To wyraźne odstępstwo od neutralności, ale w dobrej wierze i przeprowadzone z sukcesem. A to zwyczajcy piszą historię, prawda? Zresztą – nie chodzi o zwykłe podkreślenie części pasma. To można zrobić w odtwarzaczu, czy wzmacniaczu za 1000 zł, też dobrze, ale bez cienia szans na uzyskanie takiego samego efektu. DAP robi to trochę tak, jakby przeprowadzał remastering materiału, jakby był lampowym urządzeniem, uczestniczył w przemontowaniu wielokanałowej taśmy-matki, w którym zachowano właściwe proporcje między wokalistą i instrumentami. Nawet to byłoby jednak tylko „sztuczka”, a nie „strategią”. Reimyo robi to z rozmysłem i głębią, nie ślizga się po powierzchni, chcąc nam jedynie zaimponować.

Sygnal wejściowy: 16 bitów
 Częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego:
 48 kHz, 44,1 kHz, 32 kHz
 Wejścia cyfrowe:
 1 x AES/EBU/impedancja wejściowa: 110 Ω
 1 x BNC/impedancja wejściowa: 75 Ω
 1 x RCA/impedancja wejściowa: 75 Ω
 1 x Toslink
 Obróbka cyfrowa: K2 Technology (K2 LSI; 16-24 bitów)
 Przetwornik cyfrowo-analogowy: 24 bity, 16-krotny oversampling
 Napięcie wyjściowe:
 XLR – 5,1 Vrms
 RCA – 2,55 Vrms
 Pasma przenoszenia: DC – 20 kHz (+/-0,5 dB)
 Stosunek S/N: >114 dB (IHF-A)
 Dynamika: >100 dB
 Separacja między kanałami: >105 dB (1 kHz)
 Linearność: +/-0,5 dB (+10 dBm ~ 90 dBm) 1 kHz IHF-A
 THD: >0,003% (1 kHz Vo=F/S) (30 kHz, LPF wł.)
 Pobór mocy: 15 W
 Wymiary: 430 (W) x 44 (H) x 337 (D) mm
 Waga: 5, 5kg

Akcesoria: kabel sieciowy Harmonix X-DC/1,5 m

Galeria

Gallery

