



Firma, która wprowadza do sprzedaży kolejny bardzo drogi odtwarzacz CD, musi być albo skrajnie konserwatywna, albo... mieć swój plan. Linn, obok sprzętu, produkuje płyty SACD CD (HDCD) oraz winyle.

Dla Ivora Tiefenburn niedościgłym wzorem wciąż jest gramofon analogowy. Stąd tak późny start z CD – jego doskonałą realizację zaproponowano dopiero wtedy, kiedy można było mówić o dźwięku wysokiej jakości z tego medium, ale stąd także relatywnie szybsze wejście w temat SACD i DVD-Audio. *Unidisk I.1* jest urządzeniem wieloformatowym, ale inaczej niż większość urządzeń tego typu, jest to całkowicie własne opracowanie, z oryginalnym napędem i sterowaniem nazwanym Silver Disk Engine. Pamiętając niesamowitą jednostkę napędową z odtwarzacza *CD12 Sondek*, jednego z najlepszych cedeków na świecie, możemy jednak wiele oczekiwać. *Unidisk I.1* ma przecież ambicje zastąpić go na pozycji lidera.

# Linn UNIDISK I.1

## Kamień llinowy wieloformatowy



**N**apęd to pierwsza rzecz, która audiofilów odstrasza od urządzeń wieloformatowych, bo niezależnie od różnych modyfikacji, najczęściej pozostaje tanioczną z plastikową, chybotliwą szufladą. W *Unidisku* jest zupełnie inaczej – szuflada jest sztywnym aluminiowym odlewem, wygląda podobnie jak w *CD12*. Zmienił się wszakże projekt plastyczny całego urządzenia. Klocki Linna wciąż mają prostą, estetyczną ściankę przednią, wykonaną z solidnego odlewu, jednak centralna płaska część *Unidiska* jest wykonana z plastiku. Na froncie mamy tylko bardzo wąską szufladę, niebieski wyświetlacz oraz sześć przycisków. Sterowanie jest niemal intuicyjne.

Wyświetlacz *Unidiska* to jeden z lepiej pomyślanych interfejsów tego typu: czytelny, z ładnym krojem czcionki, kontrastowy. I sam reguluje swoją jasność...

Tył jest dość zatłoczony – ostatecznie, chociaż front tego nie zdradza, *Unidisk I.1* to urządzenie audio-wideo. Sekcja związana z pierwszym członem obejmuje analogowe wyjścia zbalansowane dla kanałów przednich oraz niezbalansowane dla układu 5.1 (przy czym fronty mają dwie pary wyjść). Jest też wyjście cyfrowe Toslink oraz BNC – to ostatnie na porządnym, złożonym gnieździe. Podobne gniazda znajdziemy na analogowych wyjściach wideo – osobno dla sekcji interlaced oraz progressive (ta ostatnia, specjalnie z myślą o projektorach, ma także dodatkowe gniazda dla synchronizacji V i H). Jest też SCART, kompozyt (x2) oraz S-video (x2). Ale ponieważ to czasy cyfrowe, jest i cyfrowe wyjście wideo DVI (HDCP).

Co ciekawe, Linn nie stosuje żadnej formy skalowania sygnału do postaci 1080 - rzecz ostatnio niezwykle popularna. Rozmawiając z Thomasem Gesslerem z Audioneta (który także ma w swojej ofercie hi-endowy, ładowany od góry odtwarzacz wieloformatowy) czy Neilem Sinclairiem, właścicielem

Środek okupuje przede wszystkim znakomity napęd oraz zasilanie. Płytką jest odwrócona do góry nogami.

Sekcja wideo i audio mają własne płytki. Na płytce wideo bardzo dobry układ DSP Silicon Image.



Theta Digital o obowiązujących standardach przesyłu sygnału, za każdym razem słyszałem to samo: im więcej przesyłasz, tym bardziej sygnał podatny jest na jitter i tym większe zniekształcenia są do niego wprowadzane. Jeśli sygnał sam z siebie ma takie parametry, to zgoda. W przypadku upsamplingowego sygnału wideo rzecz ma się jednak inaczej – ponieważ tę samą operację można wykonać w wyświetlaczu (projektorze), więc lepiej w odtwarzaczu przeprowadzić precyzyjny deinterlacing i przesłać mniej skomplikowany sygnał. To jednak po trosze wymówki i nie do końca prawda, bo jak pokazują topowe odtwarzacze Denona i Arcama, skalowanie w DVD może być lepsze od tego w plazmie. Te dwa urządzenia zostały wyposażone w znakomite układy wizyjne i jedynie w najdroższych projektorach można znaleźć coś lepszego.

Po rozkręceniu Unidiska można zweryfikować kilka rzeczy. Traktowanie go jako "następcy" CD12 jest nie do końca uzasadnione. To jednak dwa różne urządzenia, przygotowane z myślą o innych zadaniach. Unidisk nie jest super-hi-endowym odtwarzaczem CD, a raczej alternatywą dla innych odtwarzaczy wieloformatowych, oferując możliwie najwięcej z płyt DVD(-A) i SACD, czytając przy tym jak najlepiej płyty CD. Do takiego twierdzenia uprawomocnia, przynajmniej moim zdaniem, jego budowa wewnętrzna. Obudowa jest wykonana z grubych blach aluminiowych, jednak nie jest to tak solidny odlew, w jaki zapakowano Sondeka. Także pokrywa napędu jest nie odlewana, a plastikowa. A będąc przy napędzie, można odkryć jego korzenie - na płytce ze sterowaniem widać DSP Sony. Jest tam też klasyczny dekodery DSD Sony oraz duża kość ESS VideoDrive do dekodowania sygnału wideo MPEG. Reszta układów została podzielona między dwie płytki – jedna z układami audio, a druga wideo. Co ciekawe, obydwie zostały obrócone "do góry nogami". Na wejściu audio znajduje się układ Xinlixa, za nim trzy duże kości przetworników D/A Crystal Semiconductors CS4387-KS. To już nie najnowszy, ale wciąż bardzo dobry



Oto prawdziwe przeznaczenie Unidiska – piękne łącza BNC dla wizji, zbalansowane gniazda dla kanałów frontowych, złocone wyjście DVI, jednak gniazda RCA są dość przeciętne.

przetwornik 24/192 z kilkubitowym modulatorem delta-sigma, o dynamice 120 dB odpowiadającej rozdzielczości 20 bitów. Za każdym przetwornikiem mamy kości Burr-Browna INA2134 - bufora sygnału zbalansowanego, zamieniające go na niezbalansowany. Filozofia Linna mówi bowiem, że najlepiej przesyłać sygnał w postaci niezbalansowanej, grzechem byłoby jednak nie skorzystać z tego, że przetworniki D/A oferują na wyjściu sygnał różnicowy. Jest on więc sumowany we wspomnianych buforach, poprawiając odstęp sygnału od szumu o jakieś trzy decybele. Na wyjściu mamy zaś po dwa układy OPA604, w otoczeniu ładnych kondensatorów polipropylenowych. Ponieważ sygnał ma formę niezbalansowaną, przy gniazdach XLR mamy symetryzatory na kościach Burr-Browna OPA2604. Najlepiej jednak pozostać przy wyjściach RCA. Szkoda więc, że te nie są najwyższej klasy.

Płytką z układami wideo jest również rozbudowana. Ponieważ dekodowaniem obrazu zajmuje się układ tuż przy napędzie, więc kość DSP Silicon Image w tej sekcji musi być odpowiedzialna za obróbkę sygnału, w tym za jego deinterlacing. Na zewnątrz wychodzimy albo sygnałem cyfrowym – tutaj driver tej samej firmy – lub analogowym. Ten ostatni można wysłać w postaci z przeplotem lub bez przez osobne wyjścia. Każda z grup otrzymała własny przetwornik D/A Analog Devices ADV7300 – 12-bitowy przetwornik 108 MHz z kształtowaniem szumu NSV. Sekcja wideo otrzymała niezły zegar – osobne dwa zegary ma płytka z audio. Zasilanie, klasycznie dla szkodkiego producenta, to układ impulsowy. Podobny był w CD12, więc nie ma się o co martwić. Martwić się mogą co najwyżej inni producenci, bo wcześniej czy później któraś z Komisji Unii Europejskiej wymusi stosowanie tego typu rozwiązań w ramach środowiska (redukcji zanieczyszczeń)...

Urządzeniem steruje się ładnym pilotem, niemal identycznym z tymi, których używa Arcam. Niestety nie jest podświetlany. Urządzenie stoi na czterech stopach z utwardzonej pianki. Pewnym zaskoczeniem jest brak dekodowania HDCD – to od zawsze był mocny punkt programu Linna. Wyświetlacz jest genialnie rozplanowany i funkcjonalny. Dzięki dużym literom tekst towarzyszący płytom SACD jest doskonale widoczny. Tekst płynie nie za wolno, nie za szybko, a czcionka ma bardzo ładny krój. Obsługa jest bardzo przyjemna. Wystarczy wspomnieć, że jasność wyświetlacza regulowana jest automatycznie – im ciemniejsze pomieszczenie, tym słabiej świeci... naprawdę przyjemne. Ale za takie pieniądze można już wiele wymagać i raczej dziwi, że tak niewiele urządzeń jest "przyjaznych" użytkownikowi.



Silver Disk Engine to przygotowany samodzielnie napęd wielozadaniowy.



Kość Sony dekoduje strumień DSD, mamy też czip Sony służący do sterowania samym napędem.



Zastosowano trzy identyczne, stereofoniczne przetworniki CS4397 Crystala do obsługi wszystkich kanałów.







Projekt plastyczny LINN-a jest prosty i funkcjonalny.



Napęd ma odlewaną szufladę, która zamyka się ona bezszelestnie.

– a to wystarczyło, żeby słuchało się tej muzyki bez nerwowości. Gorzej nagrane płyty CD, jak np. *Everyday* Dave Matthews Band (RCA/BMG 67988, CD) zabrzmiały z kolei w dość senny i stłumiony sposób. Niby nic się nie zmieniło, a dźwięk płynął, jak gdyby laser straciwszy moc już nie roztopiał nut tak łatwo jak wcześniej. Największa różnica przy CD pomiędzy Linnem, a takim EMM Labsem polega jednak, poza rozdzielczością, na głębokości sceny. Unidisk I.1 pokazuje wszystko dość blisko, wolumen instrumentów jest przez to spory i naturalny, nie ma miejsca na "cieniznę", jednak dominuje przez to nad tym, co dzieje się dalej. Scena jest plastyczna i klarowna, jednak niespecjalnie głęboka.

Z niedosytem słuchałem natomiast płyt DVD-Audio. O ile SACD było genialne, CD dobre - bardzo dobre, to DVD-Audio tylko średnie. Nie wiem dlaczego, ale nie było mowy o rozdzielczości płyt SACD (choć zwykle jest odwrotnie), a zalety, takie jak mocny, niski bas, nie zawsze szły w parze z klarownością. W pewnej mierze taka prezentacja, z podkreślonym przełomem cieplej średnicy i mocnego dołu, bardzo dobrze zakomponowała się z dźwiękiem kinowym – może zresztą o to chodziło. Znakomicie zabrzmiały zarówno *Gwiezdne wojny* George'a Lucasa, jak i kameralny film *Truposz* Wima Wendersa, w plastyczny sposób wypełniając przestrzeń. Obraz był bardzo dobry, jednak nie lepszy niż z *Thety Compli*. Miał nasyczone, plastyczne kolory i bardzo dobrą głębię obrazu. Pisząc "nie lepszy", nie miałem niczego złego na myśli, bo Theta jest w tej dziedzinie wyjątkowa.

Linn to mistrz SACD. Za połowę tego, co trzeba dać za Accuphase *DP800/801* czy EMM Labs *CDS2 SE/DCC2 SE*, dostajemy z płyt tego typu dźwięk doskonały. Dopiero przy CD daje o sobie znać różnica w cenie i wieloformatowe korzenie *Unidiska*. Ale dodajmy do tego komfortową obsługę a także ładny obraz, i mamy przed sobą jeden z najlepszych odtwarzaczy wieloformatowych.

Wojciech Pacuła

**C**D12 był jednym z kamieni linnowych w mojej edukacji z zakresu cyfrowych źródeł sygnału. Był też jednym z doświadczeń "pierwszych", w pewnym sensie inicjacyjnych, bo choć wiele było przed nim i wiele po nim (wychodzę na rozpustnika, ale niech tam), to dźwięk tej "cegły" pozostał we mnie na długo, może na zawsze. Dlatego z pewną nieufnością podchodziłem do *Unidiska I.1.*, i muszę powtórzyć to, co wyartykułowałem przy opisie budowy urządzenia: to nie jest następca CD12, to krok w innym kierunku.

Kiedy przyjrzymy się katalogowi Linn Records, oddziału Linn Products, zobaczymy, że znaczący udział mają w nim płyty SACD (z warstwą HDCD, realizowaną na osobnych urządzeniach). I słuchając *Unidiska* w te i wewte mogę bez mrugnienia okiem powiedzieć, że płyty SACD są przezeń traktowane na specjalnych warunkach. Charakter brzmienia przy wszystkich nośnikach jest generalnie podobny, ale tylko generalnie - poszczególne elementy dźwięku mają przy sygnale DSD wyjątkową sygnaturę. Chociaż najlepsze urządzenia tego typu – EMM Labs i Accuphase – przynoszą rewelacyjne brzmienie SACD, to jednak zawsze gdzieś pod spodem słychać zaokrąglenie i warstwę fluidu na wysokich tonach. To może się podobać lub nie, ale w Linnie tego nie ma. Blachy z płyty Barb Jungr *Walking in the Sun* były przepięknie rozseparowane, miały dobry rysunek i "ciężar", pozwalając "ujrzeć" pałkę i talerz. Podobnie zabrzmiała płyta *Companion* Patricii Barber z rewelacyjnymi planami i gitarami. Bo i średnica jest plastyczna, nieco ciepła i ma głęboki tembr. Jej wyższa część jest czasem mocniejsza, głos Jungr miał więc nieco "rozświetloną" górę, a Sting z *Sacred Love* pozostał, jak zwykle, pomimo pięknej muzyki, nie do słuchania. Zawsze i wszędzie genialnie zabrzmiał natomiast bas. Bez problemu może stawać w szranki z najlepszymi w tej dziedzinie, tj. Gryphonem *Mikado* (CD) i topowym *dCS-em* (SACD).

Piękny, bo gęsty jest przełom niskich i średnich tonów, co z kolei bardzo dobrze sprawdza się przy lżejszej muzyce, jak np. z mojej ulubionej płyty Depeche Mode *Abroken Frame*, dając bardzo spójny, plastyczny dźwięk o znakomitej rozdzielczości.

Te same atrybuty barwy można przenieść na płyty CD. O ile jednak SACD brzmiało tak, jakby to miał być ostatni player tego typu na świecie, o tyle CD zabrzmiało jak z odtwarzacza wieloformatowego – bardzo dobrego, bez dwóch zdań, ale bez ambicji porywania się na kompaktowy Olimp. Muzyka, niezależnie od rodzaju, odtwarzana jest bardzo dobrze, z tym, że różnice między jakością poszczególnych krążków są dość mocno sygnalizowane, mocniej niż przy SACD. Na szczęście nie dzieje się to przez podkreślenie wyższej średnicy czy zapiaszczenie góry, a tak zachowuje się 90% cyfrowych odtwarzaczy, a przez wyraźne pogorszenie rozdzielczości. I nie chodzi przy tym o wiek nagrania, a o głębokość kompresji (na ten element Linn reaguje wyjątkowo nerwowo), przesterowania cyfrowe itp. Bo np. starutkie nagrania (lata 30.) Tommy'ego Dorsey'a z płyty *Portrait of...* o pięknej barwie, zabrzmiały bardzo przyjemnie, z ładnymi barwami

## UNIDISK I.1

Cena [zł]  
Dystrybutor

7500 GPB  
LINN POLSKA  
www.linnpolska.pl

### Wykonanie i komponenty

Doskonały napęd, ładna sekcja przetworników, jednak nad całością czuwają przede wszystkim kości DSP.

### Funkcjonalność

Odtwarzacz wieloformatowy o bardzo przyjaznej obsłudze.

### Dźwięk i obraz

Fenomenalny przy SACD, dobry przy CD, niezły przy DVD-A. W kinie – na miarę oczekiwań.