

NA DVD > **Sample Dust Funk** Tajniki **syntezy**
+ONLINE > **Miks w stylu vintage** **East i West Coast**

ESTRADA i STUDIO

MAGAZYN DLA MUZYKÓW, REALIZATORÓW I PRODUCENTÓW MUZYCZNYCH



RØDE
RodeCaster Pro
Konsola podcastowa
dla każdego



Rafał Smoleń

Wszystko jest do zrobienia!



JBL Professional
1 Series 104
monitory aktywne



Native Instruments
Komplete Audio 2
interfejs audio

NOWE BITY
VTSS
PIOTR POŁOZ

TMS: fabryka hitów



INDEX 345369 * ISSN 1427-0404 * estradaistudio.pl



5/2019 | nr 272, rok XXIII | 16,50 zł (5% VAT)



Stwórz coś nowego.



Arrow pozwala przekształcić twoje pomysły w nagrania dzięki referencyjnym przetwornikom, modelowanym preampom Unison, niezwykle szybkiej magistrali Thunderbolt 3 i obecności na pokładzie zestawu klasycznych narzędzi do wokalu, gitary oraz miksu.



TMS



Opis reżimu pracy tria TMS, w którym wszystko podzielono na etapy, godziny i zadania, może przypominać schemat procesu produkcyjnego w fabryce. Tak też w istocie jest. Od początku lat 50., kiedy rozpoczął swą działalność duet Leiber/Stoller, trzymanie się szablonów działania opartych na pobudzaniu kreatywności dawało znakomite efekty w postaci seryjnej produkcji przebojów. W ciągu 50-letniej kariery Leiber i Stoller dopracowali się 15 „Numerów Jeden”, a po 20 latach TMS mają ich 6, zatem są na doskonałej drodze na szczyt. I pomyśleć, że zaczęli w drewnianej szopie, o czym piszemy na **stronie 54**.

East Coast/West Coast



Nowojorczyk Robert Moog i Kalifornijczyk Don Buchla to dwaj najbardziej znani pionierzy w dziedzinie budowy syntezatorów. Obaj, niezależnie od siebie, w latach 70. minio-nego wieku zaczęli tworzyć pierwsze syntezatory analogowe oparte na nieco innych koncepcjach. Stąd właśnie wzięły się obecnie używane nazwy: synteza Wschodniego i Zachodniego Wybrzeża. Więcej na ten temat w artykule na **stronie 84**.

Perfekcyjny miks w stylu vintage

Istnieje pewien istotny powód, dla którego raki wypełnione urządzeniami sprzed lat, jak LA-2A, EQP-1A czy 1176, tak mocno przyciągają naszą uwagę. Wszystkie te procesory, z ręcznie dobie-ranymi komponentami i bogatą historią, osią-gnęły i utrzymują swoją pozycję właśnie dlatego, że zaprojektowano i zbu-dowano je wyłącznie z myślą o nagrywaniu dźwięku. W artykule na **stronie 60** opisujemy, jak wykorzystać środowisko, w którym narzędzia te odgrywają rolę główną.



STAŁOWA BLACHA, CZYLI PLATE

Są osoby, które wykorzystują smartfon – symbol początku XXI wieku – do celów muzycznych. Co nie powinno dziwić, bo tam, gdzie pojawia się przyrząd elektroniczny i przetwornik elektro-mechaniczny, od razu rodzi się pokusa, by coś na tym zagrać.

Komponowanie z użyciem miniaturowego ekranu jest tylko trochę mniej skomplikowane niż składanie modelu pancernika Braunschweig w pustej butelce typu małpka. Ale robimy to w podobnym celu, w jakim niektórzy wchodzi zimą na Annapurnę. Nie mam tyle wyobrażeń, by ten cel ogarnąć, ale chyba chodzi tu o zaimponowanie innym. Dla kamuflażu oficjalnie mówi się o celach wyższych, udowodnieniu czegoś samemu sobie, zmaganiach z naturą i przecieraniu szlaków. A zatem o zaimponowaniu innym. Bo gdyby na świecie był tylko jeden człowiek, to z pewnością znalazłby sobie lepsze zajęcia niż klejenie w butelce i zdobywanie ośmiotysięczników-morderców. Tak czy owak, muzyka stworzona na smartfonie czy tablecie nie będzie się niczym specjalnym różniła od muzyki stworzonej na znacznie wygodniejszych instrumentach, choć z tych ostatnich nie można zadzwonić ani zrobić nimi zdjęcia.

Bardziej przekonującym przykładem ludzkiej kreatywności w tym zakresie jest muzyczne wykorzystanie arkusza stalowej blachy. Przy okazji można znacząco podnieść wartość tego półproduktu. Arkusz nierdzewki o wymiarach 240 na 120 cm nie powinien kosztować więcej niż 150 zł. Po dodaniu ramy, trzech przetworników elektromagnetycznych, kilku sprężyn, garści elementów elektronicznych i tabliczki znamionowej z logiem EMT może się zmienić w pogłos płytowy (Plate). Przy odpowiednim wysezonowaniu, czyli wintydżowaniu, będzie kosztował kilka tysięcy dolarów. Nie znam lepszej inwestycji w blachę.

Trywializuję, ale gdy odrzucimy wszystkie pozalogiczne cele, dla których ludzie wchodzi na Annapurnę i komponują na iPhonach, to właśnie tak wygląda. Pogłos typu Plate był w istocie próbą zastąpienia dużych pomieszczeń do uzyskiwania tego efektu czymś, co pozwoli zaoszczędzić sporo przestrzeni. Próbą bardzo udaną, bo płyta EMT stała się wzorem brzmienia, do którego dziś tak chętnie nawiązują twórcy wirtualnych procesorów (patrz artykuł na **stronie 70**).

Bez sztucznie wytwarzanego pogłosu, dziś generowanego głównie na drodze cyfrowej, trudno sobie wyobrazić współczesną muzykę. Wszystkie jego nazwy mają swoje źródło w sposobie fizycznego uzyskiwania tego efektu. Room to pogłos małego lub średniego pomieszczenia, a Hall powstawał na dużych korytarzach lub obszernych klatkach schodowych. W jednym miejscu stawiano zestaw głośnikowy, w innym mikrofon, a następnie cały ten tor sygnałowy miksowano równolegle z sygnałem podstawowym.

Pogłosy uzyskiwane sztucznie, takie jak sprężynowy Spring czy płytowy Plate, pozwalały uniezależnić się od akustyki pomieszczeń i wykorzystywać korytarze oraz klatki schodowe zgodnie z ich przeznaczeniem, bez wstrzymywania ruchu w budynkach. Z kolei oryginalny pogłos Chamber to poważne wyzwanie, bo w swej istocie to skomplikowany labirynt o betonowych lub stalowych ścianach, tworzący na ogół pod podłogą studia. Z uwagi na swoje brzmienie stosowany jest chętnie w branży filmowej, bo bardzo dobrze oddaje realizm pomieszczeń, oferując możliwość zmiany charakteru sonicznego poprzez konfigurację przegród w labiryncie.

Technika cyfrowa zmieniła wszystko. Zamiast dedykowanych lub przypadkowych pomieszczeń, sprężyn, płyt i tuneli mamy obecnie realizowane komputerowo algorytmy. Wyliczają one bardzo organiczne w swej naturze zachowanie fal dźwiękowych, rezonujących i odbijających się w konkretnym środowisku. Algorytmiczny pogłos pod postacią efektu dźwiękowego występuje też w aplikacjach dla smartfonów, od których zacząłem ten tekst. Nie wróżę mu jednak takiej kariery, jaką zrobił w przypadku kreatywnego wykorzystania arkusza blachy. Raz, że jest to już produkt ekstremalnie wysoko przetworzony, a dwa, że jak coś jest do wszystkiego, to ciąg dalszy łatwo sobie dopowiedzieć. **EIS**

Tomasz Wróblewski, redaktor naczelny

Bezpłatne sample
Dusty Funk

Niewiele jest rzeczy tak zachęcających do rozpoczęcia pracy nad nowymi kompozycjami, jak umajona zielenią wiosna! I niewiele jest gatunków muzycznych tak przesyconych wiosennym nastrojem, jak funk. W tym miesiącu specjaliści z oficyn wydawniczych Cyclick oraz Groove Criminals przygotowali dla Was ponad pół tysiąca pętli, zagrywek, bitów perkusyjnych oraz pojedynczych dźwięków utrzymanych w stylistyce funky, soul i groove. Jak zwykle, wszystkie zamieszczamy na dołączonej do magazynu płycie DVD, a także na stronie **www.media.avt.pl**.



**PRENUMERATA
naprawdę warto**

UPGRADE TWOJEGO MIKSU

Kali Audio to najbardziej zaawansowane monitory w swojej klasie. **Seria Lone Pine** została zaprojektowana, abyś mógł usłyszeć każdy, nawet najdrobniejszy detal w swoim miksie. Bez względu na rodzaj muzyki, format czy odbiorcę, dla którego tworzysz, Kali Audio pozwoli Ci osiągnąć jeszcze lepsze rezultaty.

Transparentne brzmienie • Trójwymiarowe obrazowanie falowodu • Wysoki zakres dynamiczny, niewielkie zniekształcenia • Niski poziom hałasu otworu bass-reflexu • Potężny headroom • Moc basu • Presety Boundary EQ dla łatwego ustawienia w pomieszczeniu • Łatwość podłączenia • Wzmacniacz klasy D

[więcej na **essaudio.pl/KaliAudio**](http://www.essaudio.pl/KaliAudio)





DO KOŃCA MAJA NAJTANIEJ W EUROPIE!

W POLSKICH SKLEPACH MUZYCZNYCH



AKG

dbx

JBL
PROFESSIONAL

Soundcraft

Soundcraft Notepad	330 zł
AKG K-52	130 zł
AKG C414 XLS	2.789 zł
AKG C214	1.183 zł
AKG K240 Studio	223 zł

JBL EON 610	1.423 zł
JBL EON 612	1.559 zł
JBL EON 615	1.697 zł
JBL EON 618S	2.937 zł
JBL EON ONE PRO	4.248 zł
DBX PA2	1.642 zł

Powyższe ceny zawierają podatek VAT 23%. Oferta ważna do 31 maja bądź wyczerpania asortymentu. Ceny mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Oferta dostępna w dobrych sklepach muzycznych w Polsce.

TECHNOLOGIA

Perfekcyjny miks w stylu vintage 60

Czy naprawdę nic nie przebijie brzmienia wypróbowanego i sprawdzonego w boju, klasycznego sprzętu? Przekonajmy się

Dyskretny połysk blachy 70

Ostatnie pół roku to istny wysyp wtyczek emulujących klasyczne pogłosy typu Plate. I bardzo dobrze, bo do niedawna w tej kategorii panowała kompletna susza

Francuska fala 76

W połowie lat 90. w Paryżu pojawiła się chwytliwa, eklektyczna muzyka, która podbiła cały świat. Dziś określa się ją mianem French house

Synteza East Coast i West Coast 84

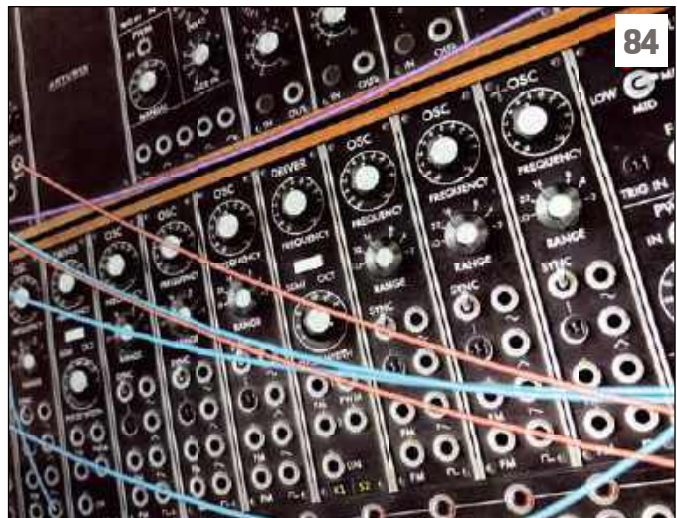
Rozszyfrowujemy obie nazwy, które zaczynają intensywnie funkcjonować w branży, prezentując też przykłady ich zastosowań

Mały Modułarz 92

Poparte prezentacjami video recenzje modułów Feedback Modules Static i Erica Synths Black CV Tools oraz opisy dwóch korektorów lunchbox: Kludge Audio 506 i Kush Audio Electra

Bezpłatne sample Dusty Funk 100

Ponad pół tysiąca pętli, zagrywek, bitów perkusyjnych, pojedynczych dźwięków oraz instrumentów w stylistyce funky, soul i groove



ROZMOWY

Sekrety realizatorów TMS 54

Lewis Capaldi: *Someone You Loved*

Choć pochodząca z Londynu grupa producencka TMS zaczęła swoją działalność kilkanaście lat temu, to dopiero teraz robi się o nich naprawdę głośno

Rafał Smoleń 78

Nasz rozmówca to jeden z najbardziej wziętych realizatorów studyjnych w kraju. W zasadzie każdy album, przy którym pracuje okazuje się być dużym sukcesem

Nowe Bity 94

VTSS jest zdecydowanie najbardziej rozchwytywaną rodzimą DJ-ką, a Piotr Połoz, oprócz grania w formacjach Psychocukier i TRYP, działa także solo





WYRAŻ SWOJĄ OPINIĘ



Jednostka centralna CS-1CU, mikrofony przewodniczącego CS-1CH oraz mikrofony delegata CS-1DU, pozwolą Ci na stworzenie niezawodnego i prostego w obsłudze systemu konferencyjnego.

- Możliwość podłączenia i zasilania 50 pulpitów mikrofonowych
- Wbudowany głośnik oraz wyjście słuchawkowe
- Różne tryby pracy dla optymalnego dostosowania do wymagań użytkownika
- Dodatkowe funkcje: blokada klawiszy, wyświetlanie daty/czasu, czasu do końca wypowiedzi
- Rozbudowana sekcja połączeniowa dla dodatkowych urządzeń



STAŁE RUBRYKI

3 Wstęp

10 Zaprenumeruj EiS

Prenumerata **EiS** w wersji papierowej oraz cyfrowej (w obu przypadkach mamy dostęp do zawartości płyty DVD) jest najtańszą i najprostszą formą zakupu naszego miesięcznika. Przy okazji można też otrzymać prezent lub wygrać nagrodę

12 Mieszanika

Najnowsze informacje ze świata producentów oraz dystrybutorów sprzętu i oprogramowania przeznaczonego na scenę i do studia

24 Płyty

Marcin Staniszewski recenzuje najnowsze wydawnictwa płytowe pojawiające się na rynku, przemycając szereg przydatnych informacji związanych z produkcją muzyczną

83 Mobilny producent

Seria artykułów poświęconych w całości oprogramowaniu oraz sprzętowi dedykowanemu do współpracy ze środowiskiem mobilnym (iOS, Android itp.)

101 Freeware

W internecie znajdziemy mnóstwo bezpłatnego oprogramowania; celem naszego kąciaka jest wskazywanie tych rzeczy, które zdecydowanie warto pobrać i zainstalować

106 Spis materiałów multimedialnych

Spis zawartości płyty DVD oraz plików do pobrania ze strony www.media.avt.pl

WARSZTATY

90 Ableton Live

W naszym cyklu prezentujemy najnowsze narzędzia oraz pakiety brzmieniowe dla Ableton Live, omawiając ich przydatność i wskazując zakres potencjalnych zastosowań

TESTY

Dexibell VIVO S9..... 30
pianino sceniczne

DNA Professional PLX-12..... 48
aktywny zestaw nagłośnieniowy

JBL Professional One Series 104..... 34
kompaktowe monitory aktywne

M-Audio Keystation Mini 32 Mk3..... 38
klawiatura sterująca

Native Instruments Komplete Audio 1/Audio 2..... 40
interfejsy audio

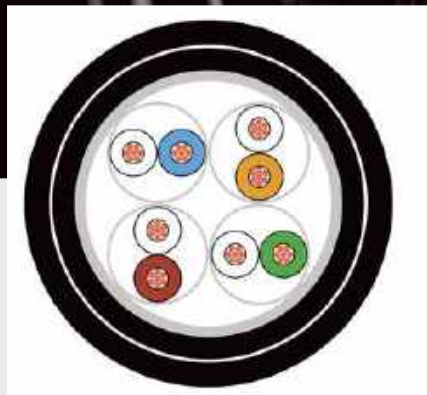
Overloud TH-U..... 50
emulator brzmienia wzmacniaczy

Rob Papen Vecto..... 44
syntezator wirtualny

Rode RodeCaster Pro..... 26
mikser do realizacji podcastów

sE Electronics V Beat, V Kick i V Clamp..... 46
mikrofony dynamiczne





ETHERSOUND

HELUKAT 500 S/FTP PUR 4*2*AWG 24/7

Kategoria 6A

Przewód mobilny do zastosowań estradowych, w powłoce PUR, o częstotliwości do 500 MHz

Przewody audio naszej produkcji od wielu lat cieszą się uznaniem użytkowników. Odpowiedni dobór komponentów pozwala na stworzenie optymalnych rozwiązań dla najbardziej wymagających. W naszym Centrum Badań i Rozwoju w Windsbach opracowywane są przewody stosowane w aplikacjach ruchomych, odporne na pracę w ciągłym ruchu.

Naszym najnowszym produktem jest mobilna skrętka, dedykowana do zastosowań estradowych, o świetnych parametrach falowych (częstotliwość do 500 MHz) i kategorii 6A. HELUKAT 500 S/FTP PUR to połączenie wysokiej jakości transmisji danych z wytrzymałą mechanicznie oponą zewnętrzną PUR, odporną na kontakt z ostrymi krawędziami. Dodatkową zaletą jest możliwość stosowania kabla na zewnątrz oraz do bezpośredniego zakopania w ziemi. Przewód będzie dostępny w sprzedaży w czerwcu 2019 roku. ■



Adam Pytkowski, Menadżer Produktu

„Patrzac na opis i parametry nowego produktu HELUKABEL, jakim jest skrętka do zastosowań mobilnych (nr katalogowy 11009085), trudno nie oprzeć się wrażeniu, że może to być bardzo ciekawa pozycja w ofercie tej firmy.

Parametry elektryczne są porównywalne lub lepsze niż parametry kabli instalacyjnych. W szczególności widać to na przesłuchach – NEXT, FEXT, ELFEXT i PSNEXT. Kabel charakteryzuje się również niską pojemnością elektryczną oraz niższą rezystancją żył niż w porównywalnych produktach.

Interesujące mogą się okazać właściwości mechaniczne tego kabla – podwójna powłoka, wewnętrzna z PVC, zewnętrzna PUR, mały promień gięcia oraz odporność na temperatury oznaczają wygodę pracy w warunkach mobilnych. Średnica kabla nie zalicza się do najmniejszych (prawie 9 mm), jest to jednak wartość całkowicie akceptowalna w związku z jego konstrukcją.

Odpowiednim złączem dla przewodu w zastosowaniach estradowych jest Neutrik NE8MX6 lub NE8MX6-B. Należy uważać, aby nie pomylić ich ze złączami NE8MX6-T i NE8MX6-B-T, które nie przyjmują żył o takich średnicach.

Szacujemy, że kabel pojawi się w sprzedaży pod koniec czerwca. Gdy tylko będzie dostępny, przetestujemy go na wszystkie możliwe sposoby i umieścimy w www.zikestore.pl.”

Piotr ZiKE Zajkiewicz

ZIKE
STORE

PRENUMERATA

Nawet o połowę taniej

Jeszcze nie prenumerujesz?

- Zaprenumeruj – będzie dużo taniej. Już na starcie dostaniesz **prawie 10% zniżki!**
- To dla Ciebie za mało? Zaprenumeruj od razu na dwa lata – będzie taniej o jedną trzecią!

Już prenumerujesz?

Możesz mieć nawet **50% zniżki!**

Szczegóły na str. 75.

Bezpłatna e-prasa

Każde zamówienie nowej prenumeraty poprzez www.avt.pl oraz każde przedłużenie prenumeraty, o ile złożone jest po zalogowaniu się na stronie www.avt.pl, daje pulę kodów na **bezpłatne e-wydania dowolnych czasopism wydawnictwa AVT**. Kody można realizować przez cały czas trwania prenumeraty na www.UlubionyKiosk.pl.

Warto się logować

również dlatego, że:

- ✓ po zalogowaniu, wybraniu linku **Moja prenumerata** i kliknięciu przycisku **Przedłuż** można zamówić prenumeratę ze zniżką „za staż” (do 50% upustu!);
- ✓ po zalogowaniu masz dostęp do wszystkich swoich wydań cyfrowych, danych prenumeraty oraz do swoich danych adresowych;
- ✓ zalogowanie włącza w formularzach zamówień funkcję autouzupełniania Twoimi danymi adresowymi.

Twoje dane do logowania działają także na www.UlubionyKiosk.pl.



TYLKO Prenumeratorzy:

- o **50%** taniej kupują monografie z serii *Estrada i Studio Plus* i wiele innych wydań specjalnych wydawnictwa AVT
- o **30%** taniej kupują wszystkie czasopisma na www.UlubionyKiosk.pl
- zamawiając prenumeratę teraz, mogą otrzymać w prezencie jedną z poniższych płyt:

Stanisław Soyka
Muzyka i słowa



Greta Van Fleet
Anthem of the Peaceful Army



Sarah Brightman
Hymn



Prenumerata to:

- **olbrzymia oszczędność** (patrz obok i str. 69)
- **najszybszy dostęp poprzez e-wydanie** (patrz str. 81)
- **Estrada i Studio Plus za 50% ceny**

Zaprenumeruj EiS,

a informację, którą płytę wybierasz, przekaż nam mailowo:

prenumerata@avt.pl

Szanowny Kliencie, od 25 maja 2018 roku w krajach Unii Europejskiej obowiązuje Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych (RODO). Zachęcamy do zapoznania się z poniższą klauzulą informacyjną.

Administratorem Twoich danych jest **AVT-Korporacja sp. z o.o.** z siedzibą **ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa**, e-mail: **prenumerata@avt.pl**.

Chodzi o dane osobowe, które zbieramy, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe mogą być przekazane Poczcie Polskiej, która będzie dostarczać do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie prześlemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrotowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.

GULLFOSS DLA WINDOWS

Długo wyczekiwany przez użytkowników komputerów Windows procesor Soundtheory Gullfoss jest już dostępny w sprzedaży. Ta dokonująca automatycznej korekcji wtyczka zdążyła już zdobyć uznanie wielu zawodowców na całym świecie oraz opinię narzędzia, które znacząco upraszcza pracę nad finalizacją brzmienia miksów. Do realizatora należy jedynie określenie kilku kluczowych elementów brzmienia oraz wskazanie zakresu, w jakim korektor ma działać – reszta dzieje się już całkowicie automatycznie i w czasie rzeczywistym.

Aktualnie wtyczka w wersji dla Windows kosztuje **376 zł** (za zestaw dla Windows i OS X zapłacimy **605 zł**), ale jest to cena promocyjna, więc zdecydowanie należy się spieszyć, bo później znacząco wzrośnie.

Z naszych testów i doświadczeń w codziennej pracy z tym procesorem wynika, że potrafi on zaoszczędzić mnóstwo czasu, jeśli chodzi o kwestię wyrównania pasm w materiale poddawanych finalnej obróbce, a głębokość i charakter jego oddziaływania można w sporej mierze kontrolować.

www.soundtheory.com



CLAVIA NORD GRAND



Wyposażony w ważony manual klasy premium, oferujący trzy czujniki precyzyjnie śledzące ruchy młoteczków Nord Grand – najnowsze piano sceniczne szwedzkiego producenta – ma zapewnić odczucia towarzyszące grze na instrumencie akustycznym, przy najwyższej jakości brzmieniu. To pierwsza tego typu klawiatura zastosowana przez Clavię i jest to model Kawai Responsive Hammer z pokryciem Ivory Touch.

Dostępne barwy obejmują całą gamę zestawów z biblioteki Nord Piano Library, w tym 10 brzmień Grand, 9 Upright, 10 Enhanced Electric Piano, Clavinet oraz Digital Piano. Wszystkimi pakietami sampli zarządzamy za pośrednictwem aplikacji Nord Sound Manager.

Edycja próbek uwzględnia funkcję Advanced String Resonance, a ich możliwości poszerza dostępność kontrolera Nord Triple Pedal z trybem Dynamic Pedal Noise, symulującym pracę autentycznego mechanizmu, wraz z odgłosami towarzyszącymi unoszeniu i opuszczaniu tłumików. 120-głosowa polifonia sekcji Piano wykorzystuje brzmienia z wewnętrznej pamięci o pojemności 2 GB, które można w całości wymieniać. Indywidualizacji barw dokonuje się z wykorzystaniem filtrów Creative Piano, a dzięki trzem krzywym dynamiki można ją dostosować do preferencji muzyka.

Nord Grand ma także sekcję Sample Synth (barwy typu Strings, Brass, Synths, Choirs itd.) z zaawansowanym wyszukiwaniem, edycją i dedykowanym sektorem 512 MB pamięci. Sekcja efektów, które można przypisywać do warstwy Piano lub Sample Synth, zawiera moduły Tremolo, Phaser, Chorus, Pan, Wah, RM, Flanger, Vibe, EQ, Delay i Reverb (trzy tryby z opcją Bright Mode). Do Nord Grand można podłączyć zestawy głośnikowe Nord Piano Monitor (korzystając z opcjonalnych uchwytów), pozwalające uzyskać soniczny efekt gry na akustycznym instrumencie.

Ceny nowego stage piano jeszcze nie ujawniono, ale informacji na ten temat, jak też dostępności samego Nord Grand, można się spodziewać niebawem.

www.nordkeyboards.com

www.audiostacja.pl



Electro-Voice

ZWROTKASY

DO €60

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE
ZLX



CZAS TRWANIA PROMOCJI:

DYSTRYBUCJA
W POLSCE:



AUDIOPUS

1
MAJA



30
CZERWCA

2019

SZCZEGÓŁY NA STRONIE: [AUDIOPUS.PL/ZWROTKASY](http://audioplus.pl/zwrotkasy)

Audio Plus | Kolejowa 100 | 05-092 Łomianki | 22 732 16 00 | audioplus.pl

eprasa.pl 6d0b1cafcf

NOVATION BASS STATION II v4.14

Najnowsza aktualizacja oprogramowania sprzętowego dla Bass Station II dodaje pięć nowych funkcji opracowanych w odpowiedzi na prośby użytkowników. Jednym z nich jest Richard James, znany również jako Aphex Twin, który jest autorem koncepcji zestawu parametrów syntezy przypisanych niezależnie do każdej nuty, brzmienia i kombinacji dźwięków stanowiących jedną całość (tryb AFX). Poza modyfikacją brzmień na zasadzie „klawisz po klawiszu” można wprowadzać subtelne zmiany w dźwięku podczas gry w górę i w dół klawiatury; dzielić klawiaturę na wiele stref (jedna na klawisz), każdą grającą własnym dźwiękiem; oraz tworzyć całe zestawy perkusyjne w jednym presecie do wyzwalania ręcznego lub za pomocą arpeggiatora. Inne nowe funkcje to obwiednie o stałych czasach, większe możliwości suboscylatora, nieliniowo działający para-



metr glide oraz możliwość określenia liczby powtórek wyzwalania obwiedni.

Aktualizacja firmware Bass Station II v4.14 jest dostępna za darmo na stronie Components.

<https://components.novationmusic.com>

www.audiotechpro.pl



ANTELOPE AUDIO ORION 32HD | GEN 3

Zyskująca coraz mocniejszą pozycję rynkową amerykańska firma Antelope Audio wprowadza do sprzedaży trzecią generację interfejsu Orion 32HD. Oferuje on bezlatencyjny monitoring i obsługę 64 kanałów audio w formacie 24 bity 192 kHz. Interfejs wyposażony jest w jedno z najlepszych przetworników w branży, charakteryzujące się zakresem dynamiki sięgającym 136 dB. Oprócz portu USB 3.0 Type B urządzenie wyposażono w dwa złącza mini HDX, każde do obsługi 32 kanałów, pozwalające na bezpośrednie podłączenie do sprzętu wchodzącego w skład systemu Pro Tools HDX. Sygnały cyfrowe mogą być podłączane za pośrednictwem optycznych portów MADI (64 wejścia i wyjścia), dwóch par portów ADAT, a także wejścia i wyjścia S/PDIF. Liniowe sygnały analogowe kierujemy do i z in-

terfejsu za pośrednictwem czterech wielowtyków D-SUB 25 dla 32 wejść oraz kolejnych czterech przeznaczonych dla 32 wyjść. Oprócz tego są wyjścia monitorowe w formie gniazd TRS.

Cechą charakterystyczną nowych interfejsów Antelope jest obsługa własnych wtyczek (podobnie jak w przypadku Universal Audio), wspieranych sprzętowo przez DSP na bazie układów FPGA. Wtyczki w formacie FPGA FX są emulacją klasycznych urządzeń, a w bogatej kolekcji znajdziemy 20 korektorów, 13 kompresorów i całą gamę różnego typu efektów. Obsługa całości dokonywana jest z poziomu wirtualnego miksera.

Sugerowana cena detaliczna Orion 32HD | Gen 3 to 3.995 USD netto, czyli około **18.700 zł** brutto.

www.antelopeaudio.com





Nowe **ROKIT G4**

Redefinicja odsłuchu

- ▶ Woofer + Tweeter z Kevlaru® = integralność
- ▶ Wbudowane wydajne wzmacniacze klasy D z pokładowym limiterem
- ▶ Zaawansowane technologicznie DSP z wyświetlaczem LCD
- ▶ 25 ustawień EQ do kalibracji środowiska odsłuchowego



<https://www.audiotechpro.pl/krk>



audiotech
professional studio equipment
www.audiotechpro.pl

Biuro i Studio Odsłuchowe ul. Łagiewnicka 20, 02-860 Warszawa. Tel: 22 648 29 35, info@audiotechpro.pl
Dystrybutor w Polsce sprzętu: Arturia, Avalon, Brauner, Eve Audio, Charter Oak, Cerwin Vega, Eve Audio, Elysia, Empirical Labs, Focusrite, Iso Acoustics, KRK, Novation, Sontronics, SSL, Studiologic, Stanton, Heritage Audio, Teenage Engineering, WesAudio.

RØDE WIRELESS GO

Reklamowany jako najmniejszy i najbardziej wszechstronny cyfrowy system bezprzewodowy na świecie, Wireless GO został w ubiegłym miesiącu zaprezentowany na targach NAB w Las Vegas. Jego dodatkową zaletą ma być także niska cena, ale jak niska, tego jeszcze oficjalnie nie wiemy. Zakres zastosowań systemu obejmuje nie tyle scenę, co plany filmowe, relacje reporterów, prezentacje itp. Nadajnik ma wymiary 44×45×18 mm i waży zaledwie 31 g. Ponieważ ma wbudowany mikrofon dookoły, przy takich gabarytach może pracować zupełnie samodzielnie, choć najlepsze efekty uzyskamy we współpracy z dedykowanym mikrofonem zewnętrznym, podłączanym przez port TRS 3,5 mm.

Identyczne wymiary i wagę ma także odbiornik, dzięki czemu z łatwością zamontujemy go przy kamerze, lustrzance lub smartfonie, używając dedykowanego uchwytu albo klipsu. Sygnał wyjściowy z odbiornika może mieć poziom nominalny 0, -6 lub -12 dB, a wyprowadzamy go złączem TRS 3,5 mm.

Transmisja odbywa się cyfrowo w paśmie 2,4 GHz v3, z wykorzystaniem 128-bitowego szyfrowania. Teoretyczny zasięg systemu to 70 m w linii prostej. Zarówno odbiornik, jak i nadajnik mają wbudowane akumulatory, które ładuje się za pośrednictwem portu USB-C. Szacowany maksymalny czas pracy akumulatorów wynosi 7 godzin. Urządzenia łączą się samoczynnie w ciągu 3 sekund, a w jednym miejscu można użyć do ośmiu systemów.

www.rodew.com

www.audiostacja.pl



ARTURIA I NETFLIX FORMUŁA 1

Walter Mair – austriacki muzyk i producent, realizujący oprawę dźwiękową do dostępnego na platformie Netflix serialu „Formuła 1: Jazda o życie” – korzystał w czasie pracy z syntezatorów Arturia MatrixBrute oraz Pigments. Wcześniej miał okazję pracować nad produkcjami dla takich gier jak Grand Theft Auto czy Killzone.

„Główną różnicą pomiędzy grami a serialem dla Netflixu jest fakt, że gry są nieliniowe, dlatego zazwyczaj tworzę 3-minutowe utwory i dostarczam ich stemy, aby umożliwić developerowi ich wykorzystanie w określonych miejscach. W przypadku „Formuły 1” otrzymałem kilka ujęć z wyścigów i wspólnie zdecydowaliśmy się na wykorzystanie rozwiązań analogowych i cyfrowych, czyli MatrixBrute oraz Pigments” – mówi Walter. „Arturia Pigments jest dla mnie idealnym narzędziem, ponieważ pozwala na stworzenie wszystkiego – basów, leadów i partii syntetycznych. Dlatego też spędzam z nim najwięcej czasu. Natomiast kiedy siadam przy MatrixBrute, czuję się jakbym miał przed sobą system modułowy, pozwalający wykreować własne, unikalne brzmienie. Ciekawostką jest to, że na matrycy MatrixBrute ułożyłem napis F1 przez przyciskanie odpowiednich przycisków, i w ten sposób stworzyłem perfekcyjne brzmienie w temacie głównym! Kombinacja MatrixBrute + Pigments daje nieograniczone możliwości, pozwalając uzyskać unikalne dźwięki”.

Warto wspomnieć, że w aktualnej promocji firmy Arturia, przy zakupie syntezatora MatrixBrute, nabywca otrzymuje za darmo case transportowy o wartości 1.000 zł.

www.arturia.com

www.audiotech.pl





1000 WAT RMS

S E R I A T S 3

K O L U M N Y A K T Y W N E



Lauda Audio
tel. +48 58 555 06 60
info@lauda-audio.pl





NOWE MODELE L-ACOUSTICS ARCS

A15 Focus, A15 Wide (na zdjęciu), A10 Focus, A10 Wide oraz subwoofer KS21 to najnowsze systemy firmy L-Acoustics, tworzące rodzinę skalowalnych rozwiązań dla systemów mobilnych oraz instalacyjnych. Wszystkie mają kompaktowe rozmiary i niewielką wagę, bazując na technologii ARCS, która z sukcesem zadebiutowała w 1995 i wciąż uważana jest za jedną z najdoskonalszych wśród rozwiązań systemów line array. Jak podkreśla producent, obudowy ARCS oferują elastyczne opcje pokrycia dźwiękiem, pozwalając na uzyskanie zasięgu do 45 metrów i poziomu ciśnienia akustycznego do 144 dB SPL. A15 i A10 wyposażone są w falowody o zmiennej dyspersji L-Fins, znane z flagowej serii K2. Mogą być montowane na statywach, ustawiane na podłożu, a także podwieszane pionowo lub poziomo, podlegając skalowaniu pod kątem obsługi małych i dużych wydarzeń. Użycie subwoofera KS21 pozwala na rozszerzenie zakresu niskich częstotliwości do 30 Hz. W przypadku dużych imprez ARCS stają się efektywnym rozwiązaniem w zakresie frontfilli lub linii opóźniających, stanowiąc uzupełnienie większych systemów, takich jak K1 oraz K2. Używając tylko dwóch elementów ARCS możemy uzyskać 15 różnych wzorów pokrycia dźwiękiem.

Zestaw demonstracyjny A15+KS21 będzie dostępny w firmie Audio Plus, będącej dystrybutorem L-Acoustics, od połowy maja 2019.

www.audioplus.pl/arcs

E-V ZLX CASH BACK

Od 1 maja do 30 czerwca obowiązuje promocja zestawów Electro-Voice ZLX, w ramach której nabywca otrzyma z powrotem do 60 euro. Wygląda to tak, że po zakupie pary pasywnych, aktywnych lub wyposażonych w Bluetooth zestawów ZLX, po wcześniejszym zarejestrowaniu się na stronie promo-ev.com, podaniu kodu umieszczonego na ulotce dołączonej do produktu i przesłaniu skanu dowodu zakupu otrzymasz zwrot gotówki w rzeczowej kwocie do 60 euro.

Zgodnie z informacjami producenta, ZLX to rodzina solidnych systemów nagłośnieniowych do wszechstronnego zastosowania, dostępnych pod postacią modeli z 12- i 15-calowym przetwornikiem niskotonowym w wersji aktywnej oraz pasywnej, a także, od niedawna, z komunikacją Bluetooth. Ogółem w serii ZLX znajduje się sześć szerokopasmowych modeli i wszystkie biorą udział w promocji. Listę partnerów handlowych, szczegółowe warunki promocji oraz informacje na temat produktów można znaleźć na stronach internetowych dystrybutora, firmy Audio Plus.

www.audioplus.pl/zwrotkasy

www.audioplus.pl/zlx



DNC-1U – zawsze w parze.

mikrofon pojemnościowy z koszem



■ DNA NF-15
profesjonalny
pop-filtr
z elastyczną
osłoną



■ DNA MF-15
profesjonalny
pop-filtr
z metalową
siatką



■ DNA NS-4
profesjonalny ekran akustyczny



■ DNA NF-15
profesjonalna kabina
akustyczna

Czas na domowe studio

Powoli mijają czasy, gdy nagrywanie wokalu czy instrumentów odbywa się wyłącznie w profesjonalnym studio. Dziś często przenosimy się w zacisze własnego domu i samodzielnie realizujemy nagrania, wykorzystując komputery osobiste, zewnętrzne interfejsy dźwięku i różnego typu mikrofony. Idealnie nadaje się do tego DNC-1U – kardioidalny mikrofon pojemnościowy w zestawie z koszem eliminującym wszelkie drgania rezonansowe. To świetne rozwiązanie dla wszystkich osób nagrywających dźwięk: podcasterów, lektorów,

prezenterów, ale przede wszystkim muzyków i wokalistów pracujących w domowym studio. Mikrofon DNC-1U to urządzenie typu plug&play wyposażone w złącze USB, dlatego może być używany bez instalacji dodatkowych sterowników na komputerach Mac i PC. Dodatkowo ten mikrofon to oszczędność miejsca, nowoczesny design, trwałość i doskonały wybór dla każdej osoby pracującej z dźwiękiem. W zestawie znajduje się również eleganckie etui oraz przewód USB o długości 3 m.

DNA
PROFESSIONAL

me music express
Express Yourself!

Kuchary 48, 99-314 Krzyżanów ■ tel. +48 24 356 30 25 ■ e-mail: biuro@musicexpress.pl
www.musicexpress.pl

PIONEER DDJ-800

Ten dwukanałowy kompaktowy kontroler didżejski przeznaczony jest do współpracy z aplikacją rekordbox dj i oferuje możliwość wykorzystania większości nowych funkcji, które pojawiły się w jej wersji 5.5.0. Bazując na strukturze profesjonalnego kontrolera DDJ-1000, cenionego wśród didżejów pracujących na weselach i różnego typu eventach pozaklubowych, model DDJ-800 realizuje te same zadania, ale przy mniejszych gabarytach. Ponadto jest pierwszym urządzeniem tego typu wyposażonym w funkcję Feedback Reducer, pozwalającą zmniejszyć niebezpieczeństwo występowania sprzężeń akustycznych z mikrofonu. Z kolei funkcjo-



nalność Color On Jog Display dostarcza wszystkich informacji potrzebnych do pracy dzięki ich wyświetlaniu na środku obu kół Jog. Dla kontrolera

przeznaczona jest opcjonalna torba DJC-800 BAG, której konstrukcja zapewnia maksimum bezpieczeństwa w trakcie transportu.

Urządzenie dostępne jest w cenie **3.800 zł**, a torbę można dokupić za około **500 zł**.

www.pioneerdj.com

AKG K245

AKG jest jedną z tych firm, które natychmiast przychodzą na myśl, gdy mowa o profesjonalnych słuchawkach. Najnowsze K245 są tego potwierdzeniem, ponieważ przeznaczone są dla muzyków, inżynierów dźwięku oraz producentów poszukujących wysokiej klasy rozwiązań.

Słuchawki mają konstrukcję otwartą, wokółuszną, bazującą na przetwornikach z membranami 50 mm, przetwarzających częstotliwości z przedziału 15 Hz–25 kHz z efektywnością 109 dB SPL/V. Zastosowano tu znany z innych słuchawek AKG automatycznie ustawiający się pałąk, a mocna budowa, uwzględniająca składanie, pozwala na transport w różnych warunkach bez niebezpieczeństwa uszkodzenia. Nauszniki dopracowano zarówno pod kątem impedancji akustycznej, jak też zapewnienia jak największego komfortu odsłuchu.

Sugerowana cena K245 to **695 zł**.

www.ake.com

www.essaudio.pl



KARORYFER SQUIDPIPES

Firma Karoryfer Samples nie próżnuje i w przerwach między tworzeniem komercyjnych bibliotek oferuje także produkty niekomercyjne, nie mniej oryginalne i kreatywne. Tym razem na warsztat wzięto przedziwną kobzę, w której za miech służy... kałamarnica. Jak twierdzą twórcy, taki instrument nie ma zbyt dużej wytrzymałości, ale wystarczyło czasu, aby go zsampłować przed zjedzeniem porcji kalmarów. Ten opis brzmi cokolwiek zatrważająco, ale nie ma się czemu dziwić – wszak biblioteka miała swoją premierę 1 kwietnia. No cóż, miłośnicy gry Warhammer wiedzą, że gobliny grają na instrumentach o nazwie squigpipes, a zatem wystarczyło trochę zabawy z zamianą litery i tak powstał nowy instrument: squidpipes – nazwa w sam raz na Prima Aprilis.

W rzeczywistości dźwięki te uzyskano za pomocą odpowiednio dociętych rurek PCV, z których każda ma własny „strój”. Uzyskano w ten sposób niecodzienne brzmienie, będące połączeniem kobzy z harmonijką ustną, dronami i syntezatorem. Licząca 400 sampli biblioteka waży 42 MB, dostępna jest dla samplera Plogue Sforzando (wersja 1.933 lub nowsza) i można ją pobrać bez żadnych opłat ze strony producenta. Gorąco polecamy – wyjątkowo inspirująca rzecz!

www.karoryfer.com/karoryfer-samples



NA STYKU SZTUKI I NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII



1989
2019



Fot. M. Ciamecki, Ł. Kornatfel, L. Spaszczyński

APART INNOVATION TOUR

W połowie marca w Krakowie, Warszawie, Poznaniu i Gdyni odbyły się prezentacje przygotowane przez Apart Audio Polska, będące częścią ogólnopolskiej trasy Apart Innovation Tour 2019. W spotkaniach uczestniczyło blisko 150 osób, a dystrybutor przygotował dla swoich gości niespodzianki, które uatrakcyjniły przebieg dnia.

Istniejąca od 28 lat firma Apart Audio ma obecnie przedstawicielstwa na wszystkich kontynentach, choć zaczynała od dostaw na rynek belgijski, włoski i holenderski.

Na spotkaniach prezentowano nowe produkty, w tym serię głośników sufitowych CM Design i CMD BC, głośniki MASKC oraz rodzinę KUBO, którą można instalować w szynoprzewodach oświetleniowych. Zaprezentowano też tegoroczne nowości, takie jak głośniki wiszące P60DT, przedwzmacniacz PREZONE1, matryca 6x2 PREZONE2, urządzenia DANTE oraz nowa wersja odtwarzacza PMR-4000RMKIII, współpracującego ze Spotify i tunerem DAB+.



Omówiono takie zagadnienia jak rola muzyki tła oraz sztuka jej doboru w zależności od funkcji pomieszczenia, a także zastosowanie oprogramowania EASE Address i EASE Focus 3, wspomagającego projektowanie instalacji audio.

fot. Magdalena Czarnecka

www.apart-audio.com

www.konsbud-audio.pl

JBL VTX A8 w ESPECTO

System JBL Professional VTX A8 miał swoją polską premierę 15 stycznia tego roku, a dzień później już pracował na festiwalu Krynica Źródłem Kultury, podczas którego wystąpili m.in. Dawid Podsiadło, Lao Che, Paweł Domagała, Dżem, Happysad, Andrzej Piaseczny oraz Lady Pank. Obsługę techniczną festiwalu, w trakcie którego odbyło się 11 koncertów, zapewniła krakowska agencja Especto, która po zakończeniu KŻK zdecydowała się nabyć cały zestaw VTX A8. „Jesteśmy nim zachwyceni. Najnowszy JBL VTX A8 to światowa ekstraklasa systemów nagłośnieniowych, a my – tak się złożyło – posiadamy go w Polsce jako pierwsi” – mówią przedstawiciele Especto.

Opatentowane rozwiązania oraz najnowszej generacji falowód zapewniają wysoką wydajność, efektywność oraz równomierne pokrycie 110°

w poziomie, przy kierunkowości do 300 Hz. A8 został wyposażony w dwa woofery 8", cztery głośniki średniotonowe 3,5" oraz dwa wysokotonowe drivery, zamknięte w pojedynczej, niskoprofilowej obudowie. Moduły bazują na systemie podwieszania znanym z serii VTX A, co ułatwia instalację. Dzięki bogatemu zasobowi akcesoriów użytkownik ma całą gamę możliwości w zakresie konfiguracji.

Uzupełnieniem modułów szerokopasmowych A8 są nowe, dedykowane subwoofery VTX B18 z 18-calowym przetwornikiem. Można je stawiać na podłożu, podwieszać z modułami A8 lub osobno, do 16 sztuk subwooferów w jednym gronie.

fot. Krynica Źródłem Kultury

www.especto.pl

www.essaudio.pl

D&B KSL w GMB Pro Sound

GMB Pro Sound, jako pierwsza firma w Polsce, zdecydowała się na zakup najnowszego systemu KSL, znajdującego się w ofercie d&b audiotechnik. Dostarczony system składa się z 32 modułów szerokopasmowych KSL8 i KSL12, 12 subwooferów SL-SUB i 24 wzmacniaczy D80. Tak skonfigurowany pakiet może mieć zastosowanie zarówno podczas dużych koncertów i festiwali plenerowych, jak i w mniejszych obiektach, jak kluby i sale widowiskowe.

GMB Pro Sound jest jedną z najbardziej znanych firm na polskim rynku rentalowym, realizując m.in. tak wymagające festiwale jak Open'er, Kraków Live, Orange Warsaw, Polsat SuperHit, KFPP i wiele innych, jak też koncerty największych artystów z Polski i ze świata.

Jarosław Kierkowski, Dyrektor Handlowy Konsbud Audio (wyłącznego dystrybutora d&b audiotechnik w Polsce) komentuje: „GMB Pro Sound to firma, która zawsze wybiera najnowocześniejsze i najbardziej zaawansowane technologie, a swoich inwestycji dokonuje w niezwykle przemyślny sposób. Przede wszystkim jednak charakteryzuje ją per-



Prezes Zarządu Konsbud Audio, Agnieszka Pyrich, i Wiceprezes Zarządu GMB Pro Sound, Leon Paduch.
fot. Magdalena Czarnecka

fekcyjnie zaprojektowana organizacja, której podstawą są ludzie – fachowcy i pasjonaci swojej pracy jednocześnie. Konsbud Audio oraz d&b audiotechnik bardzo sobie cenią współpracę istniejącą od lat pomiędzy naszymi firmami. To dla nas zaszczyt, że możemy pracować ze wspaniałymi ludźmi, którzy tworzą firmę GMB”.

SOUNDEDIT '19

Międzynarodowy Festiwal Producentów Muzycznych odbędzie się w Łodzi już po raz jedenasty. Łódzkie Centrum Wydarzeń podpisało z Festiwarem czteroletnią umowę (2019-2022). Dotychczas ogłoszono występy Nitzer Ebb oraz DAF. Grono laureatów nagrody Człowieka ze Złotym Uchem powiększa się o dwóch znamienitych artystów.

„Pierwsza dekada za nami. Myślę, że X edycja Soundedit była udanym podsumowaniem naszego festiwalowego dorobku. Nie zamierzamy spocząć na laurach. Dzięki temu, że Łódzkie Centrum Wydarzeń jest naszym partnerem, możemy kontynuować rozwój muzycznych inicjatyw. Podpisaliśmy nową, czteroletnią umowę o współpracy. Cieszymy się i dziękujemy za zaufanie! Taki kontrakt jest niczym zobowiązanie do nieustannego podnoszenia jakości wspólnych działań. Dlatego rozpoczniemy nowy projekt dokumentujący historię polskiej muzyki. Zaprezentujemy też oczywiście wielu wartościowych artystów, ale przede wszystkim rozwijać będziemy element edukacyjny Festiwalu” – mówi Maciej Werk, dyrektor Soundedit.

W tym roku pierwsi ogłoszeni laureaci nagrody Człowieka ze Złotym Uchem to Mick Harvey oraz Stanisław Soyka. Nagrody zostaną rozdane podczas uroczystej Gali, która odbędzie się 26 października w Klubie Wytwórnia w Łodzi. Galę uświetnią występy obu artystów. Stanisław Soyka planuje zaprosić do udziału w swoim koncercie znanych przyjaciół.

Harvey to australijski multiinstrumentalista, producent i kompozytor. Występował m.in. z zespołami Nick Cave and the Bad Seeds, Crime And The City Solution, The Birthday Party oraz The Boys Next Door. Produkcją nagrania PJ Harvey, Nicka Cave'a, Rowlanda S. Howarda oraz Anity Lane. Nie ukrywa swej miłości do twórczości Serge'a Gainsbourga. Wydał cztery albumy z własnymi interpretacjami muzyki i tekstów tego francuskiego piosenkarza.

Stanisław Soyka – wokalista, instrumentalista, kompozytor – od lat należy do grona największych artystów polskiej sceny muzycznej. W jego dorobku znajdziemy ponad trzydzieści albumów, z których kilka osiągnęło multiplatynowe nakłady. Nigdy nie poddał się modom i trendom. Jego najnowsza płyta nosi tytuł *Muzyka i słowa Stanisław Soyka*. Zostanie uhonorowany statuetką Człowieka ze Złotym Uchem w uznaniu za „szczególną wrażliwość muzyczną oraz kunszt słowa”.

Podczas Festiwalu zagrają też: Misia Furtak, Nitzer Ebb oraz DAF. Program wydarzenia oraz kolejni wykonawcy mają być zaprezentowani niebawem.

www.soundedit.pl



ŚWIEŻE DŹWIĘKI

redaguje Paweł Pruski



Ustalenie kanonu, czy wskazanie tzw. klasyki gatunku, nie jest prostym zadaniem. Osadzone jest na zbiorze subiektywnych kryteriów, które u podstaw odwołują się do czyichś gustów. W praktyce owym fundamentem często są rankingi, zestawienia, otrzymane nagrody. Nie inaczej sprawa wygląda w przypadku elektroniki. Wystarczy przejrzeć zbiór „albumów roku” i już mamy rozeznanie, jak zmieniają się preferencje słuchaczy. Sięgnijmy do propozycji sprzed kilkunastu lat, które niekoniecznie znajdziemy w takich właśnie zestawieniach.



Jan Jelinek, *Loop Finding Jazz Records*. Rozłożenie jazzowych nagrań na atomy i poskładanie ich od nowa – tak w skrócie można określić jeden z najważniejszych albumów Jelinka. Pomimo odwołania do samplingu nie usłyszymy trąbki, saksofonu czy samplowanych bębnow,

bowiem płyta funkcjonuje na płaszczyźnie mikrosamplingu. Z dzisiejszej perspektywy album jest jednym z filarów elektronicznego minimalizmu. Swoje rozwinięcie znalazł w obrębie techno oraz ambientowych nurtach operujących szumami, trzaskami, mikrocięciami. *Loop Finding Jazz Records* ukazał się w 2001 roku w wytwórni Faitiche i jest dostępny m.in. na płycie winylowej.



Oren Ambarchi, *Grapes From The Estate*. Zdaniem wielu słuchaczy *Grapes From The Estate* jest albumem wyprzedzającym epokę minimalistycznego ambientu. Na pierwszy plan wysuwa się eksperymentowanie oparte na zestawieniu pojedynczych tonów oraz ciszy. Co

ciekawe, ten oszczędny zestaw tworzy snującą się powoli, hipnotyczną historię. Ambarchi w odważny sposób odnalazł przestrzeń pomiędzy brzmieniami współczesnej muzyki eksperymentalnej a narracją charakterystyczną dla ambientu.



Autechre, *Draft 7.30*. Album ukazał w Warp Rec, jednej z najważniejszych współczesnych wytwórni. Ciekawostką jest fakt, że po jego premierze pojawiło się wiele recenzji przestrzegających „nie-wtajemniczonych słuchaczy” przed muzyczną anarchią, kaskadą i efektami pracy ma-

szyn, które wyrwały się spod kontroli ich twórców. 16 lat później wiele osób zalicza album do kanonu elektroniki, a panowie Rob Brown oraz Sean Booth kontynuują swój projekt rozwijając koncept „niepokornych automatów”. **EIS**

Billie Eilish

When We All Fall Asleep, Where Do We Go?

Trzy miliony sprzedanych płyt w samych tylko Stanach Zjednoczonych i blisko cztery miliardy odsłon na YouTube. Imponujący wynik jak na 18-letnią artystkę, która wydała debiutanci LP zaledwie kilka tygodni temu. Dziennikarze kompletnie oszaleli na jej punkcie: „Pierwsza taka rewolucja muzyczna od czasów Nirvany”, „Królowa 2019 roku” – głoszą nagłówki. Co sprawiło, że nikomu nieznana wokalistka w zaledwie trzy lata zagościła w świat? Bez wątpienia mamy do czynienia z ogromnym talentem i ciekawymi piosenkami, produkowanymi wspólnie z 21-letnim bratem Finneasem. Kombinacja popu, hip-hopu i elektronicznej alternatywy (w *Bury a Friend* słysząc nagrania wiertła dentystycznego, które pojawiają się najpierw tylko na sekundę, by pod koniec utworu na dobre rozwinąć słuchaczowi czaszkę) może się podobać, szczególnie w połączeniu z kontrowersyjnym „depresyjnym” wizerunkiem i mrocznymi tekstami. To jest po prostu ciekawe i inne. Nie bez znaczenia jest też, rzecz jasna, fakt, że Billie wydała swój debiut pod skrzydłami potentata – firmy Interscope, która bezlitośnie napędza histerię wokół nastoletniej gwiazdy.

Uwagę zwraca nie tylko niebanalna produkcja, ale przede wszystkim zjawiskowy wokół Billie. Posłuchajcie ballady *Listen Before I Go*, z pogranicza popu i jazzu, albo morfinowego *Xanny*, opartego na kontrabasie i jazzowej perkusji, ożenionych z dubstepowym basem i dziwacznym przesterem. Zachwyca sposób, w jaki Billie panuje nad głosem, perfekcyjnie operując wibratem, poruszając się nieustannie na granicy utraty tonu i pulsu. Z pewnością pomógł chór, w którym Amerykanka zaczęła się udzielać już w wieku ośmiu lat, ale to są rzeczy, których nie da się nauczyć. Lekkością śpiewu Billie przypomina mi Norah Jones. Ta sama delikatność, ciepło i swoboda.

W kwestiach technicznych – jeśli chcecie uzyskać taki efekt bliskiego głosu, to dobrym pomysłem jest nagrywanie mikrofonem pojemnościowym o charakterystyce dookólnej, tak by można było śpiewać jak najbliżej kapsuły, bez nadmiernego efektu zbliżeniowego, który związany jest z tradycyjną charakterystyką nerkową. Wybór właściwego mikrofonu zależy oczywiście od konkretnego głosu, ale oprócz charakterystyki zwróciłbym uwagę na jego czułość. Raczej odpadają mikrofony w rodzaju U 47 i wszelkich jego klonów. Chyba że macie do dyspozycji wokalistkę pokroju Billie Eilish i naprawdę dobry pop filtr [albo dwa].

A skoro mowa o pop filtrach – dobry, czyli taki, który nie ścina góry i jednocześnie efektywnie likwiduje głoski wybuchowe. Świetnym rozwiązaniem są filtry Pauly, choć niestety nie należą do najtańszych. No i oczywiście nagrywamy na bardzo dużym Gainie z bliska, a wokalistka śpiewa bardzo, ale to bardzo cicho. Podczas miksowania przyda się dobry kompresor – w przypadku takiego wokalu stawiałbym na VLA-2A firmy Black Rooster albo EI Rey firmy Acustica Audio. W kwestii lśniącej góry moim ostatnim odkryciem jest korektor E27 naszej rodzimej firmy PSP. 28 kHz w tym korektorze to czysta magia... ■





Karyyn *The Quanta Series*

Jeśli męczy Was marketingowa nagonka serwowana przez protektorów Billie Eilish, ale ceniecie brawurowe wycieczki w słabo eksplorowane warstwy sonosfery, to gorąco polecam płytę innej Amerykanki – Karyyn. Ileż tu jest smaczków produkcyjnych, z których można czerpać garściami. Posłuchajcie np. kaskady pogłosu pod koniec *EVER* (do takich zabaw z ekstremalnie długim pogłosem polecam klasyczny efekt Black Hole firmy Eventide albo Shimmer firmy Valhalla i takie kluczowanie pogłosu sygnałem źródłowym, by całkiem nie utopić głównego wokalu). A skoro o reverbach mowa, jeśli podobają Wam się pogłosy na wokalu Karyyn, polecam wypróbowanie wtyczek Transatlantic Plate firmy Rare Signals oraz Lustrous Plates firmy Liquidsonics. Lubię te wszystkie plemienne bity, nieprzewidziane zwroty akcji, trójwymiarowe miksy i aranżacyjną dyscyplinę. A przede wszystkim przenikliwy, jasny głos Karyyn brzmiący jak połączenie Kate Bush z Lisą Gerrard i Björk. Fascynację tą ostatnią słychać szczególnie w utworze *YAJNA*, w którym wokalistka frazuje w specyficzny, nieregularny sposób. W głosie Karyyn słychać też zaangażowanie, którego brakowało mi u Billie Eilish. Uwagę zwracają też ciekawe drony i ambientowe plamy, taki jak w końcówce wspomnianego *YAJNA* (stawiam, że to jakiś sampler granularny, potraktowany krótkim delayem). ■



Lambchop *This (Is What I Wanted To Tell You)*

Nienawidzę efektu przegiętego auto-tunera. To najgłupszy i najbardziej zużyty ze wszystkich trików, i naprawdę nie rozumiem, jak po tylu latach wciąż można uważać, że to brzmienie wnosi cokolwiek nowego do muzyki. Nie rozumiem też, co kierowało Kurtem Wagnerem, gdy zdecydował się, że właśnie ten efekt zdominuje każdy utwór na nowej płycie zespołu Lambchop. Najgorsze jest to, że poza tą kuriozalną szpetotą wokalu płyta jest całkiem ciekawa, bo łączy estetykę country z popem i eksperymentalną elektroniką. Tradycyjna perkusja i fortepian sąsiadują tu bezkolizyjnie z syntetycznymi mikroteksturami, rodem z systemu modularnego, i... harmonijką ustną. Podobają mi się też eleganckie, ciepłe miksy bez przegiętej góry. Mamy więc nastrojowe, melancholijne piosenki autorstwa weterana sceny alternatywnej, który wydaje się grać wszystkim na nosie i celowo burzy ład swojego dzieła. To trochę tak, jakby Wagner ubrał się na elegancie przyjęcie w smoking, ale w butonierkę zamiast poszetki włożył plastikową psią kupę. Może to i nietypowe zagranie, o którym wszyscy będą mówili, ale czy naprawdę potrzebne? Nie wiem ostatecznie, co Kurt chciał mi powiedzieć w tytule nowego albumu Lambchop. Za to ja chcę powiedzieć mu jedno – nie rób tego więcej. ■



Stephen Malkmus *Groove Denied*

Co prawda nie rozumiem, co kierowało Kurtem Wagnerem, gdy paskudził swój wokal auto-tuners, ale wyjaśnia mi to w wywiadach poprzeczających wydanie nowej solowej płyty Stephen Malkmus. „Fajnie jest bawić się rzeczami, którymi nie powinienem” – mówi o swojej nowej płycie, która jest odejściem od rytmicznie zdyscyplinowanej muzyki, jaką Amerykanin proponował w ramach swojego zespołu Stephen Malkmus and The Jicks. Zgodnie z tytułem, nie ma tu zbyt wielu momentów, przy których sobie potężycie. Jest za sporo nawiązań do synth-popu z lat 80. w mniej lub bardziej abstrakcyjnym wydaniu. Szczególnie podoba mi się *Viktor Borgia*, pełen bajkowych partii syntezatorowych i motoryki rodem z nagrań Devo. *Groove Denied* został nagrany przy użyciu Abletona Live, a zamiast sekcji rytmicznej z krwi i kości Malkmus postawił na automaty perkusyjne i wtyczkowe syntezatory i efekty. Co ciekawe, kompletnie tego nie słychać – zero plastiku i kwadratowych bitów. „To intuicyjne chwytanie różnych rzeczy. Łapanie i wklejanie plików wave. Styl myślenia w stylu komputera Apple” – tłumaczy w notce prasowej do płyty 52-letni artysta. ■

Bibio *Ribbons*

To już siódmy album studyjny Stephena Wilkina, ukrywającego się pod pseudonimem Bibio. Po eksperymentach z ambientowymi strukturami na *Phantom Brickworks* sprzed dwóch lat Brytyjczyk powraca do klasycznych nastrojowych ballad z pogranicza folku, soulu i popu. W roli głównej gitara akustyczna, bas z Mooga i nagrania terenowe dla smaku.

Uwagę zwraca nietypowo przetworzony wokal, który poddano radykalnej korekcji w zakresie środka, w paśmie 1–2 kHz. To powoduje, że głos zyskuje trochę wintydżowego sznytu i zdecydowanie przebiega się w miksie, choć chwilami, szczególnie gdy Stephen śpiewa głębiej, staje się nieprzyjemny. Zwróćcie też uwagę na zaszumione tekstury i lekko „pogięte” ścieżki. Do takich zabaw polecam wtyczkę RC-20 firmy XLN Audio. Pozwala ona zaaplikować wszelkie odcienie brudu i patyny – od winylowych trzasków, po emulację zaszumionych konwerterów ze starych samplerów i „pijaną” taśmę VHS. Sielankowa płyta, idealna na majówkowy wypad. **EiS**



2.899 zł**PRODUCENT**Røde
www.rode.com**DYSTRYBUCJA**Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Wejścia mikrofonowe:** zakres dynamiki 100 dBA, zakres regulacji czułości 55 dB, impedancja 600 Ω, równoważny poziom szumu -125 dBA.**Wyjścia liniowe:** 2, TRS 6,3 mm, poziom maks. +3 dBu.**Wyjścia słuchawkowe:** 4, TRS 6,3 mm, moc maks. 220 mW/32 Ω.**Port cyfrowy:** USB-C, konwersja 24-bitowa, 48 kHz.**Medium zapisu:** wewnętrzna pamięć sampli 512 MB, slot microSD.**Zasilanie:** zasilacz zewnętrzny 12-15 V, 1 A.**Wymiary:** 350×275×82 mm.**Waga:** 1,98 kg.

Tomasz Wróblewski

Dzięki RødeCaster Pro po raz pierwszy w historii realizacja dźwięku w typowo radiowym stylu stała się wyjątkowo łatwa i nieprawdopodobnie tania!

Podcasty pojawiły się na początku pierwszej dekady nowego wieku i z początku obejmowały jedynie publikacje download. Obecnie nazwa ta odnosi się także do realizacji na żywo, z możliwością późniejszego odsłuchania transmitowanego materiału.

Podcasting dla każdego

Wobec wszechobecności dystrybucji strumieniowej granice między internetową emisją online i offline uległy zatarciu, ponieważ powszechną praktyką w przypadku wielu wartościowych treści jest transmisja z udziałem słuchaczy/widzów, która następnie dostępna jest do pobrania pod postacią materiału multimedialnego.

RødeCaster Pro jest urządzeniem, które umożliwia realizację dźwięku w tego typu produkcjach. Przystosowano go do pracy live i ma wszystko, czego oczekujemy od tego typu sprzętu: tory sygnałowe z długimi tłumikami, sampler/jinglownicę, funkcję monitoringu, porty do współpracy z zewnętrznymi urządzeniami i system obsługi połączeń telefonicznych. Na pokładzie są

również wszystkie procesory, które pozwalają uzyskać typowo radiowe, profesjonalne brzmienie, w czym duży udział ma zastosowanie efektów marki Aphex.

System może działać samodzielnie, kierując sygnał na zewnętrzne urządzenia przez porty analogowe lub nagrywając go na opcjonalnej karcie microSD, jak też we współpracy z komputerem przez USB, zgłaszając się pod postacią dwóch wejść i dwóch (lub czternastu, o czym niżej) wyjść 24 bity/48 kHz. Do obsługi miksera z poziomu komputera przeznaczona jest dedykowana aplikacja RØDECasterPro, stanowiąca jeden pakiet z aplikacją do aktualizacji firmware urządzenia. Aktualnie jej możliwości nie są przesadnie duże i ograniczają się do wyboru kolorów podświetlenia padów wyzwalających jingle, zdefiniowania trybów ich pracy (Replay, Play, Latch) oraz załadowania własnych sampli.

Konstrukcja

Obudowa miksera wykonana jest z tworzywa, a matowe wykończenie panelu czołowego chyba nie należało do najlepszych pomysłów.

100-milimetrowe suwaki również nie grzeszą łatwością obsługi – użycie jednego palca do ich przesunięcia jest możliwe tylko wtedy, gdy nieco mocniej przyciskamy nasadkę tłumika, a opór tarcia jest dość dobrze słyszalny.

Do dyspozycji mamy cztery wejścia mikrofonowe, każde z możliwością włączenia napięcia fantomowego i cyfrowym torem przetwarzania sygnału. Są też trzy wejścia stereo: port USB, wejście liniowe stereo do podłączenia odtwarzacza lub telefonu oraz port Bluetooth do współpracy ze smartfonem lub tabletem. Ostatni suwak służy do regulacji poziomu sygnału z jinglownicą, do której przypisano osiem podświetlanych padów uruchamiających odtwarzanie wbudowanych, zaimportowanych lub samodzielnie nagranych sampli.

Pod suwakami torów wejściowych znajdują się przyciski aktywujące podsłuch sygnału na słuchawkach i monitorach, bez kierowania go na emisję, oraz całkowicie wyciszające dany tor. Sekcja monitoringu słuchawkowego ma cztery porty wyjściowe do podłączenia czterech par słuchawek, każda z niezależną regulacją poziomu. Wyjście monitorowe transmituje sygnał liniowy o poziomie regulowanym własnym potencjometrem.

Røde RødeCaster Pro

mikser do realizacji podcastów





Wspominałem wcześniej o możliwości wykorzystania miksera w trybie 14-kanalowym, którą aktywujemy w ustawieniach Advanced > Multichannel, dokonywanych za pośrednictwem dotykowego wyświetlacza. Po dokonaniu tej operacji, w programach DAW widzimy wówczas wszystkie wejściowe porty miksera jako oddzielne kanały. Są zatem cztery wejścia mikrofonowe, trzy tory stereo, wyjście samplera z jinglami oraz suma emisyjna. Sygnały te można wyprowadzić w takiej formie, w jakiej trafiają na emisję, lub w postaci surowej, bez procesorów.

To nie tylko doskonały sposób na dopracowanie całej audycji,

ale też, a może przede wszystkim, jedna z najlepszych opcji w zakresie realizacji dźwięku do produkcji wideo. Już sam zakup wielokanałowego interfejsu audio o takiej funkcjonalności, jak RodeCaster Pro, może się okazać bardziej kosztowny, a tutaj dodatkowo mamy wszystkie te procesory, które sprawiają, że każdy sygnał z mikrofonu zabrzmiał jak z radia lub telewizji. Więcej informacji na temat obsługi miksera z poziomu dotykowego ekranu znajdziecie w materiale wideo dostępnym na DVD i online.

Oczywiście cała ścieżka dźwiękowa do tej prezentacji została zrealizowana z wykorzystaniem miksera RodeCaster Pro.

Edycja

Edycji ustawień dla każdego z czterech kanałów mikrofonowych dokonuje się na dotykowym wyświetlaczu po wciśnięciu przycisku nad suwakiem wybranego toru. Każdy z kanałów ma własną kolorystykę przycisku i ustawień na ekranie,

↑ Urządzenie łączymy z komputerem przez port USB-C, ale może ono również pracować samodzielnie, z rejestracją emisji na karcie microSD.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- kompleksowe narzędzie do półprofesjonalnej pracy nadawczej w zakresie obsługi czterech torów mikrofonowych, połączeń telefonicznych i współpracy z zewnętrznymi źródłami sygnału stereo
- system realizacji dźwięku wielokanałowego przy produkcjach wideo

Otwieramy nowy rozdział

→ Konfiguracji urządzenia dokonujemy za pośrednictwem dotykowego ekranu o regulowanej jasności świecenia.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + za tę kwotę nie ma lepszego urządzenia do realizacji dźwięku pod kątem emisji
- + charakter brzmieniowy dostosowany do celów nadawczych
- + możliwość wyprowadzenia 14 kanałów przez USB
- + długie tłumiki i szybki dostęp do wyciszania/monitoringu
- + wbudowany sampler (tzw. jinglownica) z ośmioma wygodnymi padami
- + cztery wyjścia słuchawkowe i wyjścia monitorowe
- + przyjazna obsługa za pomocą dotykowego ekranu
- ustawione na stałe parametry korekcji, kompresji, bramkowania i ograniczania
- skromne możliwości aplikacji RødeCaster Pro



co pozwala szybciej zorientować się w tym, który z nich aktualnie edytujemy. Dostęp do edycji mamy też z globalnego menu konfiguracji, a całość zorganizowano tak, że nie ma szans, aby ktokolwiek się w tym pogubił.

Ustawień wejść mikrofonowych dokonuje się w czterech obszarach: Microphone, Level, Voice i Advanced. W pierwszym przypadku możemy przywołać gotowe pre-sety dla mikrofonów Røde (Pod-Mic, Procaster, Broadcaster, NT1, NT-1A, NT-2A) albo wybrać opcję Condenser lub Dynamic. Przy pre-setach Røde uwzględniono charakterystyki tych mikrofonów w taki sposób, by uzyskać jak najlepsze efekty końcowe. Ma to znaczenie

z tego względu, że w mikserze nie ma regulacji korekcji czy kompresji jako takiej – można jedynie ustawić ich głębokość w trzech różnych poziomach. Mówiąc szczerze, nie-specjalnie nas to ogranicza, bo sygnał poddawany jest głębokiej obróbce, której parametry ustawione są tak, by zawsze sprawdzały się co najmniej dobrze. Jest to klasyczne przetwarzanie typu „radio w pigułce”. Rzecz jasna można je całkowicie wyłączyć i polegać tylko na limiterze pracującym na sumie, ale wówczas brzmienie staje się mało atrakcyjne i zupełnie „nieradiowe”.

Kolejne funkcje dostępne w kanałach to ustawienie czułości, włączenie napięcia fantomowego, trzy tryby korekcji dostosowanej do charakteru głosu (Deep, Medium, High) i trzy tryby przetwarzania dynamiki o takich samych nazwach. W ustawieniach Advanced włączamy lub wyłączamy moduły kompresora, de-essera, filtru HPF, bramki szumów oraz efektów Aphex Aural Exciter i Big Bottom, z opcją wyłączenia wszystkich jednocześnie. Jak już wspomniano, żaden z tych modułów nie ma funkcji zmiany parametrów – można je tylko włączyć bądź wyłączyć.

Dla wejścia USB możemy aktywować przetwarzanie w trybach Speech lub Music, w pierwszym przypadku z dostępem do modułów kompresora, de-essera, HPF i obu procesorów Aphex, a w drugim tylko tych ostatnich. Można też całkowicie wyłączyć DSP i kierować na emisję sygnał w takiej postaci, w jakiej trafił do miksera. Dla wejść smartfonu i Bluetooth przewidziano dodatkowo tryb Phone Call, który poprawia wyrazistość sygnału połączenia telefonicznego z urządzeń mobilnych.

Opcje ustawień globalnych przewidują m.in. włączenie limitera dla słuchawek, tryb zwiększenia ich głośności, parowanie urządzenia Bluetooth, wyłączenie zwrotnej z komputera (dla uniknięcia sprzężeń), regulację jasności ekranu i podświetlanych przycisków, wybór trybu wielokanałowego dla USB oraz informacje na temat karty microSD z możliwością jej formatowania. Materiał na karcie to ten sam sygnał emisyjny, który pojawia się na głównych portach wyjścia USB i ma postać pliku WAV 24 bity/48 kHz. W trakcie rejestracji można wstawiać znaczniki, które są widoczne w edytorach audio. Poziom maksymalny sygnał ograniczony jest do wartości ok. -5 dBTP, a materiał charakteryzuje się standardową głośnością -14 LUFS.

W praktyce

Czy można wymieniać jingle? Tak, ale tylko poprzez ich nagranie w czasie rzeczywistym lub korzystając z aplikacji komputerowej. W przypadku wielokanałowej pracy USB sporadycznie pojawiają się krótkie zacięcia jingli, więc przy pracy emisyjnej bezpieczniej będzie używać USB w trybie dwukanałowym albo korzystać z sampli 16-bitowych. Trzeba jednocześnie pamiętać, że zastosowano tu złącze typu USB-C – to dobra informacja dla właścicieli nowych MacBooków, ale dla innych oznacza zwykle konieczność wyjątkowego pilnowania dołączonego kabla USB/USB-C. Jego zagubienie może bowiem oznaczać brak możliwości podłączenia do komputera. Koncepcja z użyciem karty pamięci w formie microSD być może nie jest najwygodniejsza, ale na ogół takie właśnie nośniki danych znajdziemy w większości urządzeń przenośnych.

Pominąwszy powyższe, wszystko inne w tym urządzeniu bardzo mi się podoba. Przede wszystkim brzmienie – jest głośne, czytelne, głos nie ginie na tle dynamicznej muzyki, a przekaz jest bardzo wyraźny nawet wtedy, gdy mówimy cicho. To prawdziwe „radio instant” – otwieramy tłumik i od razu mamy wszystko to, czego na ogół oczekujemy od emisyjnego brzmienia. Nie ma wprawdzie bardziej zaawansowanej edycji i osoby znające się na rzeczy natychmiast usłyszą, że nie jest to RMF FM, ale efekty i tak są znacznie lepsze, niż te, które moglibyśmy uzyskać jakimkolwiek

→ Aplikacja przeznaczona do współpracy z mikserem pozwala zdefiniować kolory podświetlenia i sposób pracy padów, a po kliknięciu Clear Pad możemy zastąpić istniejącą próbkę nowym dźwiękiem.





↑ Podświetlane przyciski pod tłumikami pozwalają wyciszyć sygnał oraz podsłuchać go bez jego kierowania na emisję.

innymi metodami za tę kwotę. Poza tym wszystko realizowane jest sprzętowo, mamy fizyczne tłumiki i prawdziwe przyciski do odpalania jingli.

Podsumowanie

Jeśli ktoś myślał o zrobieniu własnego radia internetowego o nieco większych ambicjach, w którym są goście, rozmowy telefoniczne na żywo i dużo się dzieje w warstwie edytorskiej, to RødeCaster Pro jest nie do przebicia. Mam wrażenie, że to będzie jeden z największych hitów firmy Røde, i to nie tylko w zakresie podcastingu i realizacji audycji dla szkoły, uczelni czy lokalnego radiowęzła. Urządzenie sprawdzi się doskonale w produkcjach wideo, gdy mamy do czynienia z więcej niż jednym źródłem sygnału i gramy na żywo lub rejestrujemy materiał do obróbki. Procesory emisyjne na poszczególnych kanałach można przecież wyłączyć, a możliwość wielośladowego zapisu

dźwięku z czterech torów mikrofonowych i pięciu portów stereo w jest w takich sytuacjach nie do przecenienia.

Firma Røde wyspecjalizowała się w wyszukiwaniu nisz rynkowych i zapełnianiu ich funkcjonalnymi i atrakcyjnymi cenowo produktami. Jest to szczególnie widoczne w segmentach podcast/broadcast/wideo, w których Australijczycy czują się wyjątkowo pewnie i mają niezagrożoną pozycję. Jeśli tylko ktoś nie jest dużym korporacyjnym wydawcą treści, który po prostu musi kupować najdroższe rzeczy na rynku, to jego pierwszym oczywistym wyborem na ogół będzie sprzęt Røde. I tak też jest w przypadku RødeCaster Pro. To niesamowicie funkcjonalne, pomysłowe, dobrze wykonane i wyjątkowo atrakcyjne cenowo urządzenie – pierwsze tego typu i wręcz skazane na sukces. Stąd też przyznanie znaku **Nasz Typ** jest oczywistą oczywistością. **EIS**

↓ Współpraca z urządzeniami przenośnymi obejmuje odbiór sygnału stereo przez Bluetooth, USB oraz złącze liniowe.



audio-technica.
always listening

ATM230

Hiperkarioidalny mikrofon do tomów.

Wytrzymała,
całkowicie metalowa
konstrukcja.



13.599 zł**PRODUCENT**
Dexibell
www.dexibell.com**DYSTRYBUCJA**
SoundTrade
Piaseczno/Warszawa
tel. 22-632-02-85
www.soundtrade.pl**Klawiatura:** TP-400 W (drewno i plastik), 88 klawiszy, ważona, młoteczkowa, trzy czujniki, wykończenie typu heban i kość słoniowa, funkcja aftertouch.**Synteza:** T2L (połączenie samplingu i modelowania), próbki WAV do 15 sekund (opcja XXL).**Konwersja C/A:** PCM, 24 bity, 48 kHz, dynamika 106 dB.**Polifonia:** nieograniczona, z użyciem 320 oscylatorów.**Suwaki:** 9, zmotoryzowane, do sterowania funkcjami TW (Tone Wheel), Mixer, EQ, Master Key-board Controllers.**Manipulatory:** 6 enkoderów, enkoder Data, Wheel 1, Wheel 2.**Pamięć:** 81 komórek (plus pamięć USB), 1,5 GB.**Efekty:** 24 typy, 3-pasmowy Master EQ, Chord Enhancer.**Odtwarzacz:** WAV, AIFF, MP3, zapis WAV w pamięci USB.**Złącza:** wyjście stereo (XLR i TS 6,3 mm), Foot 1-4, MIDI DIN-5 (In, Out, Thru), USB A, USB B, Aux In (TRS 3,5 mm), port Bluetooth (wejście strumieniowe stereo).**Wyświetlacz:** LCD 128x64.**Zasilanie:** zewnętrzny zasilacz 24 V, 18 W.**Wymiary:** 1.270x354x130 mm.**Waga:** 20 kg.

Adam Jendryczka

W czasie, gdy wielu producentów montuje najwyższej klasy instrumenty na Dalekim Wschodzie, Dexibell wytwarza je we Włoszech; jako jedna z marek korporacji Proel mając solidne wsparcie w zakresie możliwości rozwoju swoich produktów

Tym, co wyróżnia instrumenty Dexibell, jest m.in. technologia True to Life (T2L), stosowana w cyfrowych fortepianach VIVO. Jej cechy charakterystyczne to nieograniczona polifonia, zastosowanie przetworników 24 bity/48 kHz oraz wykorzystanie próbek nagrywanych w technologii 3D surround, które łączy się następnie z modelowaniem za pomocą dedykowanych algorytmów. VIVO S9 został wyposażony w pakiet 1,5 GB wewnętrznych sampli, który możemy w szerokim zakresie edytować, korzystając też z biblioteki brzmień ze strony internetowej producenta lub standardowych plików SoundFont.

Konstrukcja

Obudowana S9 ma ciekawą kolorystykę i w całości jest wykonana z metalu pokrytego grubą warstwą nieco chropowatego lakieru. Boki wykonano z tworzywa, a ich kolor i kształt nadaje instrumentowi niepowtarzalny wygląd. Wymiary S9 (1.270x354x130 mm) nie są sztucznie napompowane, a kor-

pus kończy się wraz z klawiaturą. Całość nie waży więcej niż to konieczne (20 kg).

Opisy na płycie wierzchniej oraz tylnej są doskonale czytelne, a wszystkie manipulatory wykonano z dobrej jakości materiałów. Niebieskie podświetlenie przycisków i enkoderów jest o wiele przyjemniejsze dla oka niż powszechnie stosowany kolor czerwony. W zestawie znajdziemy pedał sustain oraz podpórkę do nut montowaną do tylnej części S9.

Panel czołowy

Koła Wheel 1 i 2, które standardowo odpowiadają funkcjom odstrojenia i modulacji, mogą pełnić dowolną funkcję, przypisaną w głównym menu instrumentu. Tuż obok znajdziemy rzecz niespotykaną w tego typu instrumentach – 9 zmotoryzowanych tłumików. Mogą one sterować głośnością poszczególnych partii klawiatury, głębokością ich pogłosu, w trybie kontrolera obsługują komunikaty MIDI Ctrl, funkcjonują jako regu-



latory filtrów w korekcji graficznej i wreszcie sterują brzmieniem kilku rodzajów organów. Każdy ruch tłumikiem jest zapamiętany i odtwarzany po przywołaniu. Dopelnieniem sekcji zmotoryzowanych tłumików wykorzystywanych jako organowe rejestry jest grupa przycisków Organ, którymi można zmieniać charakter dźwięku, aktywować płynne przejścia pomiędzy dwoma ustawieniami rejestrów (przy użyciu pedału ekspresji) oraz definiować ustawienia efektów. Są tam również przyciski przełączania trybu pracy tłumików, przyciski obsługi sekcji efektu perkusyjnego, wybór manualu organów i ustawienia obrotowego głośnika.

Sekcję efektów podzielono na grupy przypisane do warstw brzmieniowych: Main, Coupled i Lower FX. Jednocześnie można używać do ośmiu efektów, a do wyboru są m.in. EP Tremolo, Vibrato, Flanger, Chorus, Phaser, Reverb, Delay, Rotary, Overdrive, Wah-Wah, Cut Filter oraz Compressor.

Dexibell VIVO S9

pianino sceniczne





Umieszczony centralnie wyświetlacz jest wprawdzie monochromatyczny, ale dobrze pełni swoją funkcję informacyjną. Znajdujące się pod nim przyciski dają dostęp do funkcji, których nazwy pokazują się na ekranie. Przyciskiem T2L przechodzimy do brzmień z biblioteki True to Life. Obsługa funkcji prezentowanych na wyświetlaczu odbywa się standardowo, za pomocą kursorów i enkodera Data.

Wyboru brzmień dokonujemy w sekcji Sound/Memory. W zbiorze Sound możemy wskazać rodzinę brzmienia, które chcemy użyć, a preset wybieramy przyciskami 1-9. Tu też można zapisywać brzmienia, wyznaczać strefy podziału klawiatury oraz przydzielać im odpowiednie grupy MIDI. Z ciekawych funkcji instrumentu warto wspomnieć o trybie Chord Freeze/Enhancer, którego zadaniem jest automatyczne uzupełnianie akordów. Mamy też odtwarzacz, wraz z przyciskami transportu, oraz funkcję zmiany oktafów, transpozycji i aktywowania aftertouch.

Złącza

S9 otrzymuje napięcie z zewnętrznego zasilacza za pośrednictwem przykręcanego złącza. Stereofoniczne wyjście to dwie równoległe

pracujące pary gniazd symetrycznych XLR i niesymetrycznych TS 6,3 mm. Cztery gniazda zewnętrznych kontrolerów pozwalają na przyłączenie programowalnego przycisku nożnego oraz pedałów Sustain (z efektem odgłosu pracy mechanizmu i rezonansem strun), ekspresji i morfingu. Ten ostatni pozwala m.in. sterować płynnym przejściem pomiędzy dwoma różnymi ustawieniami zmotoryzowanych tłumików. Możliwość ta znacząco zwiększa komfort gry podczas koncertu, przyspieszając pracę z instrumentem i czyniąc ją bardziej efektywną. Instrument ma także wejście dla stereofonicznego sygnału liniowego (TRS 3,5 mm) oraz dwa gniazda słuchawkowe (TRS 3,5 mm i TRS 6,3 mm).

Złącza cyfrowe VIVO S9 to gniazda MIDI Thru, Out oraz In w formacie DIN-5 i gniazda USB Computer Audio/MIDI oraz Memory MIDI. Pierwszy port USB pozwala na połączenie instrumentu z komputerem nie tylko w trybie klawiatury sterującej, ale też jako stereofoniczne źródło sygnału audio, które zgłasza się bezpośrednio w programie DAW. Drugi port umożliwia wykorzystanie go dla zewnętrznych nośników pamięci lub jako kolejnego portu MIDI,

np. dla dodatkowej klawiatury lub kontrolera. Jak deklaruje producent, do instrumentu można podłączyć kilkanaście urządzeń peryferyjnych i akcesoriów.

Manuał

Klawiatura, w którą wyposażono najwyższy model pianina scenicznego Dexibell, jest bardzo ciekawą konstrukcją opartą na połączeniu drewna z tworzywem. Na pełne kawałki drewna, które tworzą podstawę mechanizmu, zostały nałożone plastikowe nakładki. Jest to ważony manuał z potrójnymi czujnikami dynamiki gry oraz klawiaturą pokrytą materiałem o fakturze zbliżonej do stosowanego w akustycznych odpowiednikach. Mamy także funkcję aftertouch (siła docisku), dającą szereg dodatkowych możliwości artykulacyjnych.

Praca mechanizmu nie przysparza żadnego problemu, a szybkość repetycji oraz sposób powrotu do stanu spoczynku są bez zarzutu. Należy jednak pamiętać, że w przypadku tego typu instrumentów klawiatury używamy nie tylko z barwami fortepianowymi, ale z całą gamą brzmień organów, które z natury rzeczy potrzebują zupełnie innego manuału. Biorąc to pod uwagę należy uznać, że wybrane rozwiązanie jest optymalne, choć nie idealne w kontekście obu zastosowań.

Klawiaturę można podzielić na strefy Pedal (dla klawiatury nożnej), Lower (lewa ręka), Coupled (druga podstawowa barwa) oraz Main (główne brzmienie). Instrument pozwala także na wyznaczenie czterech stref brzmieniowych MIDI (A, B, C, D) podczas pracy w trybie Master Keyboard Zone.

Brzmienia

Silnik brzmieniowy uwzględnia możliwość płynnego przejścia między barwami organowymi, co stało się możliwe do zrealizowania dzięki zmotoryzowanym tłumikom. Każdorazowo ich manualne ustawienia są zapamiętywane wraz z przypisanymi do nich efektami. W głównej grupie brzmieniowej znajdziemy barwy Piano, E.Piano,

↑Wszystko w instrumencie wskazuje na jego pełny profesjonalizm, w tym przykręcane gniazdo zasilacza, komplet gniazd MIDI DIN-5, dwa porty USB (w tym jeden obsługujący transfer audio), a także symetryczne wyjścia XLR, zdublowane niesymetrycznymi TS.

DEXIBELL

Dexibell to firma założona w 2013 roku, której trzon stanowi zespół specjalistów wcześniej pracujących dla Roland Europe, a właściwie Roland Italy. Są oni odpowiedzialni za stworzenie m.in. Roland V-Accordion i szeregu innych przełomowych rozwiązań. To wybitni konstruktorzy, którzy nieoczekiwanie „zostali na lodzie”, gdy Roland – w którymś momencie swojej historii tnący koszty – zdecydował o zamknięciu oddziału badawczo-rozwojowego i fabryki we Włoszech. Oczywiście tej klasy specjaliści mogli znaleźć pracę wszędzie, ale nie mieli zamiaru opuszczać Italii. Mając finansowe wsparcie grupy Proel, stworzona przez nich marka Dexibell bardzo szybko zaistniała na rynku z intrygującymi produktami.

Szczególną uwagę zwraca opatentowana technologia T2L (True to Life), znajdująca zastosowanie w instrumentach elektronicznych grających brzmieniami fortepianowymi. Dzięki połączeniu technologii samplingu z modelowaniem oraz zastosowaniem 32-bitowego silnika, 24-bitowego przetwarzania i próbek o czasie trwania do 15 sekund powstał system pozwalający na wyjątkowo precyzyjne odtwarzanie dźwięków z dużymi możliwościami ich edycji. Z kolei sam silnik syntezy Quad Core bazuje na 320 oscylatorach cyfrowych, dzięki czemu można uzyskać nieograniczoną polifonię z uwzględnieniem wszystkich niuansów brzmienia.

W zakresie projektowania swoich instrumentów, Dexibell współpracuje z firmą Ferrari, co znajduje odbicie nie tylko w kształcie korpusów, ale też zestawieniach kolorystycznych, uwzględniających takie barwy jak biała i czarna, różowa i niebieska, a także powierzchnie matowe i błyszczące.



→ Dostępne w instrumencie efekty można aplikować do sumy, głównej strefy oraz stref Lower i Pedal. Napisy na krawędzi górnego panelu ułatwiają dokonywanie połączeń.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- profesjonalny instrument typu stage piano z całą gamą różnorodnych barw, ze szczególnie wyróżniającymi się brzmieniami fortepianowymi, piano oraz organowymi
- zmotoryzowane drawbary pozwalają uzyskać m.in. efekt płynnego przejścia między brzmieniami organowymi
- przeznaczony do zawodowych zastosowań scenicznych i studyjnych



Włoski producent wysoko postawił poprzeczkę, a jego instrumenty słusznie cieszą się opinią wyjątkowo funkcjonalnych

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + klawiatura TP-400 W
- + silnik brzmieniowy T2L
- + jakość wykonania i sposób wykończenia obudowy
- + funkcja Morphingu i zmotoryzowane rejestry
- + szeroka gama złączy
- + duża biblioteka wysokiej klasy brzmień

- niewielka pamięć wewnętrzna
- przeciętne barwy Brass i Guitar
- edytor tylko dla iOS

↓ Patrząc na instrument z boku, doskonale widać hybrydową konstrukcję klawiszy, których rdzeń jest drewniany, a pokrycie plastikowe.

Plucked/Percussive, Organ/TW, Strings, Pad/Choir, Brass/Synth i Guitar/Bass, a w każdej od kilku do kilkunastu presetów. Ciekawie prezentują się fortepiany: Japan Grand, VIVO Upright i Elec. Grand. Faworytem w grupie pianin elektrycznych jest Suitcase, ale ciekawie wypadają też Wurly oraz FM E.Piano. Inne interesujące brzmienia to klawinety i perkusyjne instrumenty melodyjne (Cool Clav, Vibraphone i Celesta), smyczki (Easy Strings, 5th Strings czy Slow Analog), pady i chóry (Warm Pad, 90's Pad oraz Space Vox), a także syntezatory (Lyle Lead i Poly Saw).

Wśród brzmień organowych znajdziemy barwy klasycznych instrumentów elektromagnetycznych, tranzystorowych i piszczałkowych, wszystkie z własną sekcją sterowania, regulacją rejestrów z wykorzystaniem suwaków i możliwością przywoływania ulubionych barw.

Ponadto na stronie producenta znajdziemy kolekcję darmowych brzmień, które można zaimportować do pamięci instrumentu. Odnosi się to nie tylko do brzmień organowych, ale też barw typu Piano, Plucked, Percussive, Strings, Pad, Choir, Brass, Wind, Synth i wielu innych. Brzmienia są dostępne w postaci plików DXS, czyli w natywnym formacie Dexibell. Do edycji ustawień i zarządzania brzmieniami można wykorzystać bezpłatną aplikację Dexibell Vivo Editor, która jednak dostępna jest tylko dla iOS.

Dość ograniczona pamięć własna instrumentu nie pozwala na ładowanie zbyt wielu opcjonalnych pakietów (każda biblioteka fortepianowa waży ponad 700 MB). Sprawę w znacznym stopniu ułatwi więc obsługa banków z wykorzystaniem pamięci pendrive lub użycie funkcji backup, pozwalającej zapisać

wszystkie ustawienia instrumentu na pamięci przenośnej.

Nie można zapominać o funkcji T2L-Modelling, która umożliwia edycję całej gamy parametrów brzmieniowych. Każda biblioteka brzmień fortepianu ma 5 wariacji sonicznych, przy czym producent zaznacza, że nie osiągnął tego korekcją barwy, a wyłącznie poprzez sampling instrumentów przygotowanych do nagrań przez stroicieli.

Podsumowanie

Dexibell VIVO S9 to instrument pod wieloma względami wyjątkowy na tle innych dostępnych na rynku. Jego charakterystyczne cechy to nie tylko oryginalny wygląd, ale absolutnie unikalna funkcja zmotoryzowanych drawbarów z płynnymi przejściami ustawień, intrygująca technologia T2L bazująca na 15-sekundowych próbkach 3D surround, duże możliwości edycji brzmienia wynikające z połączenia samplingu z modelowaniem oraz opcja importowania plików SoundFont. Do tego dochodzi doskonała klawiatura, podwójne wyjścia liniowe, trzy porty MIDI, nieograniczona polifonia oraz wysoka dynamika wynikająca z zastosowania 24-bitowego przetwarzania C/A. S9 nie tylko znakomicie sprawdzi się jako stage piano, ale też jako ponadprzeciętnie funkcjonalny kontroler/klawiatura sterująca MIDI, mogąca współpracować z innymi kontrolerami.

Włoski producent wysoko postawił poprzeczkę, a jego instrumenty słusznie cieszą się opinią wyjątkowo funkcjonalnych, oferując zupełnie nowe podejście do nieco skostniałej konstrukcji „typowego” stage piano. A jeśli dla kogoś S9 jest zbyt zaawansowanym narzędziem, to Dexibell ma w swojej ofercie także mniejszy i tańszy S7 Pro, bez brzmień organowych i zmotoryzowanych drawbarów. **EIS**



THE
UNIVERSE
IS

A
FRACTAL



FRACTAL
LIGHTS



[WWW. LAUDA-AUDIO .PL](http://www.lauda-audio.pl)

 **FractalLights**

<http://lauda-audio.pl/fractal.html>



749 zł
(cena za parę)

PRODUCENT
JBL Professional
www.jblpro.com

DYSTRYBUCJA
E.S.S. Audio
Łomianki
tel.: 22-751-42-46
www.essaudio.pl

Funkcja: monitory aktywne z przetwornikami współosiowymi, struktura Master/Slave, bass-reflex.

Wejścia: symetryczne TRS 6,3 mm (+4 dBu), niesymetryczne RCA (-10 dBV), Aux TRS 3,5 mm.

Wyjście: słuchawkowe, odłączające głośniki po włożeniu wtyczki.

Przetwornik: współosiowy, dwudrożny, 3,75" LF/1" HF, podział pasywny 1,7 kHz.

Wzmocniacz: stereo, 2x30 W RMS, klasa D.

Maks. poziom SPL: 92 dB (szum ciągły).

Zasilanie: sieciowe, 100–240 V, 85 W.

Wymiary: 247x153x124 mm.

Waga: 2,06 + 1,73 kg.

JBL Professional One Series 104

kompaktowe monitory aktywne

Jarosław Stubiński

Firma JBL zawsze miała dobrą opinię w środowisku realizatorów studyjnych, na którą zasłużyła sobie będąc jednym z producentów przecierających nowe szlaki. Jak w tym kontekście prezentuje się jej najnowszy, kompaktowy system?

Monitory JBL 104 należą do tej samej grupy produktów co Genelec 8010, IK Multimedia iLoud Micro Monitor, Eve SC203 i cały szereg innych z woferem o średnicy 3–4,5". Są to zestawy dla stanowisk montażowych, systemów multimedialnych i przeznaczone do pracy wszędzie tam, gdzie zwykle

komputerowe głośniki oferują zbyt niską jakość, a na większe monitory aktywne nie ma miejsca. Praktyka pokazuje, że choć miksowanie aranżacji z ich wykorzystaniem może być dość ryzykowne, to jednak doskonale funkcjonują jako odsłuch pomocniczy, alternatywny, czy monitory do realizacji wstępnych szkiców.

Konstrukcja

Dość odważnie określane przez producenta jako Reference Monitors zestawy 104 dostarczane są w parach, na które składa się aktywny zestaw Master i pasywny Slave. Oznacza to, że w tym pierwszym znajduje się cała elektronika, manipulatory i przyłącza, a drugi ma tylko przetwornik i podłączany jest do zestawu Master za pomocą kabla głośnikowego. Sygnał do monitorów możemy podać za pośrednictwem wtyków symetrycznych TRS 6,3 mm lub niesymetrycznych RCA. Do połączenia

między monitorami wykorzystuje się standardowe konsumenckie złącza sprężynowe. Monitor aktywny zasilany jest bezpośrednio z sieci, ma włącznik zasilania, globalny regulator głośności, wejście stereofoniczne Aux (TRS 3,5 mm) oraz odłączające monitory wyjście słuchawkowe. O włączeniu zasilania informuje niebieskie podświetlenie potencjometru głośności.

Obudowy monitorów wykonane są w całości z tworzywa ABS i wyposażone w metalową osłonę panelu czołowego. Pod spodem znajduje się neoprenowa podkładka, za pośrednictwem której zestawy stabilnie spoczywają na podłożu. Producent deklaruje, że kształt i konstrukcja monitorów zostały przystosowane do pracy na biurku. Ponieważ nie ma możliwości ich pochylenia, zapewne przyjęto założenie, że charakterystyka monitorów uwzględnia odsłuch w odchyleniu o kilka stopni względem osi pionowej.

Interesującą cechą 104 jest zastosowanie przetworników współosiowych z wooferem wyposażonym w membranę o średnicy roboczej 3,75" (a nie 4,5", jak podaje producent). Umieszczony w nim koncentrycznie driver ma kopułkową mem-

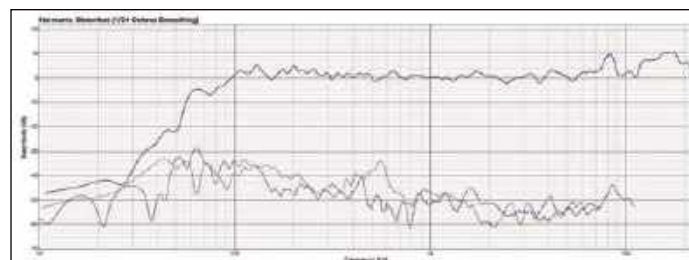


← Zastosowane przetworniki mają konstrukcję współosiową, w której głośnik wysokotonowy znajduje się wewnątrz woofera.

↓ Wyrównana charakterystyka i niski poziom harmonicznych świadczą o wysokiej klasie monitorów, zwłaszcza jeśli weźmiemy pod uwagę ich cenę.

branę materiałową o średnicy 1" (tu z kolei producent podaje 0,75") i wyposażony jest w krótki falowód. To niebanalna konstrukcja o wyjątkowo wyrównanym, jak na swoje gabaryty, paśmie przenoszenia.

Obudowa, w której nie ma żadnej płaskiej płaszczyzny, jest rozwiązaniem typu bass-reflex, z fikuśnie wywiniętym tunelem stratnym. Na jego wewnętrznym końcu zainstalowano element tłumiący, którego zadaniem jest redukcja turbulencji i wprowadzenie oporności akustycznej dla poszerzenia rezonansu bass-refleksu. Wylot zewnętrzny ukształtowano tak, by wyeliminować rezonanse pasożytnicze



i zmniejszyć zniekształcenia wywołane turbulencjami.

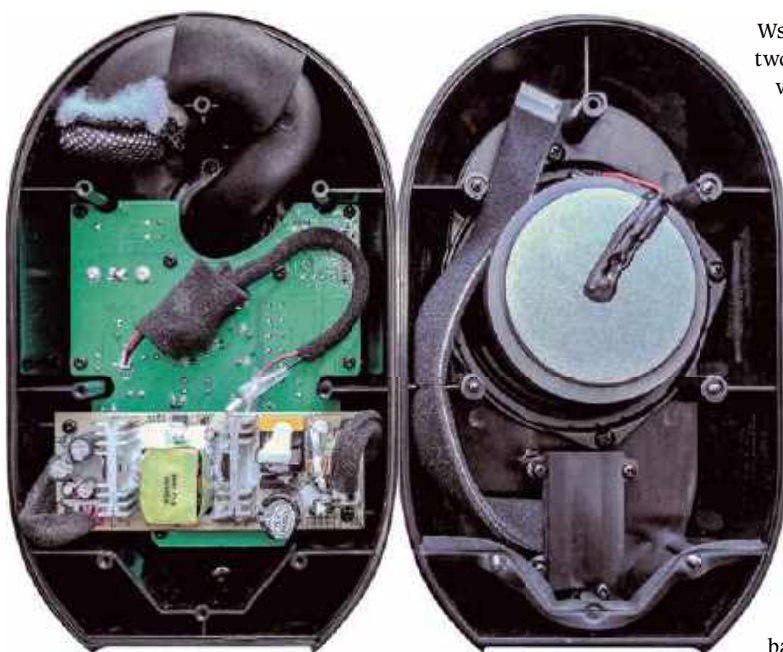
Podział pomiędzy wooferem a tweeterem odbywa się pasywnie, z wykorzystaniem kondensatora unipolarnego zamontowanego przy głośniku. Wybrano takie rozwiązanie, aby nie łączyć monitorów



■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- monitory multimedialne wyższej klasy, mogące pracować w domowym studio nagrań jako odsłuch bliskiego pola
- alternatywny system głośnikowy dla studiów projektowych
- odsłuch dla stanowisk montażowych i prostych instalacji surround
- głośniki do odtwarzania muzyki tła

← Monitory dostarczane są w parach zawierających zestaw aktywny (lewy) i pasywny, łączony z pierwszym za pomocą kabla głośnikowego. W obu przypadkach bass-reflex został wprowadzony na tylnym panelu.



↑Widoczny z lewej strony tunel bass-reflex został ukształtowany w formie znaku zapytania. Wytłumienie znajdujące się przy jego wlocie ma na celu redukcję turbulencji oraz spłaszczenie rezonansu. Funkcję zwrotnicy pasywnej pełni kondensator przyklejony w górnej części przetwornika.

dwoma kablami, co wydaje się posunięciem rozsądnym, choć nie do końca zgodnym z ideą „Reference Monitors”. Do zasilania głośników służy cyfrowy moduł STA350BW, dostarczający do przetworników moc 2×30 W. Wraz z monitorami otrzymujemy dwużyłowy kabel głośnikowy o długości 2 m, kabel przejściowy z TRS 3,5 mm na $2 \times$ RCA oraz kabel zasilający.

W praktyce

W czasie testów monitorom JBL 104 przyszło się zmierzyć z mającymi już ustaloną pozycję na rynku zestawami Genelec 8010A – multimedialnymi, ale o wyraźnie profesjonalnym zacięciu. Biorąc pod uwagę ceny, porównanie przypomina walkę zawodnika wagi piórkowej z przedstawicielem wagi ciężkiej, ale nam chodziło przede wszystkim o charakter brzmieniowy i ogólne wrażenia z odsłuchu kompleksowych materiałów i pojedynczych ścieżek z różnego typu produkcji wielośladowych.

Reprodukcja dźwięku szerokopasmowego w wykonaniu 104 wydaje się bardziej masywna i głębsza, niż mogłyby na to wskazywać wymiary tego systemu. Bas jest niżej osadzony niż w 8010A i lepiej wyczuwalny. Dźwięk ma jednak konsumencki charakter, z nie tak wyrazistą prezencją w zakresie pasma środkowego i punktualnością basu. Wysokie częstotliwości są klarowne i dobrze czytelne, ale mniej precyzyjne niż w monitorach Genelec, choć brzmią bardzo efektywnie.

Współosiowa konstrukcja przetwornika dobrze sprawdza się w wolnym polu, gdy w pobliżu monitora nie ma żadnych odbijających płaszczyzn, ale przy pracy na biurku spójność kierunkowa nie jest już taka oczywista. Niewątpliwie JBL 104 lepiej prezentują swe walory, gdy pracują umieszczone na statywach za biurkiem, tak by zminimalizować efekt odbicia od pulpitu.

Nie oczekujemy też wysokiego poziomu ciśnienia dźwięku. Z uwagi na swoją specyficzną konstrukcję przetwornik charakteryzuje się sporą kompresją mocy, zatem głośne granie z wysokim poziomem basu nie jest najlepszym pomysłem.

Tym bardziej, że oba przetworniki zasilane są ze wspólnego wzmacniacza, zatem przy dużej głośności będzie słychać zawężanie pasma. Gdy jednak podczas odsłuchu poziom SPL nie przekracza standardowego 85 dB, żadnych problemów nie będzie.

Podsumowanie

Ciekawa konstrukcja i efektywne brzmienie sprawiają, że JBL 104 mogą się znaleźć w kręgu zainteresowania osób poszukujących kompaktowych monitorów do podstawowej pracy z dźwiękiem czy zwykłego odsłuchu muzyki. W kontekście swojej ceny to bardzo uczciwa propozycja dla tych, którzy chcą czegoś więcej niż tzw. komputerowe głośniki, a jednocześnie zwracają uwagę na markę producenta oraz jakość wykonania. **EIS**

POTENCJALNA KONKURENCJA



Mackie CR4 (510 zł | para)

Dostarczane wraz z podkładkami izolacyjnymi pozwalającymi zmieniać kąt nachylenia i wyposażone w przełącznik zmiany charakterystyki dla różnych pozycji. Sprzedawane w parach z jednym monitorem aktywnym. Woofer 4", driver 0,75", deklarowane pasmo przenoszenia 70 Hz–20 kHz. Wymiary: 156×224×185 mm (jeden), waga: 5,4 kg (para).



Fluid Audio F4 (750 zł | para)

Rozwiązanie typu aktywny + pasywny, z przetwornikami 4" i 1" oraz obudową typu bass-reflex. Deklarowane pasmo przenoszenia zawiera się w przedziale 69 Hz–22 kHz. Gniazdo słuchawkowe i wejście Aux na przednim panelu monitora aktywnego. Obudowy o wymiarach 222×150×172 mm oraz wadze 3,6 i 2,4 kg. Sprzedawane w parach stereo.



Tannoy Reveal 402

(480 zł | sztuka)

Monitory pracujące w trybie bi-amp, z aktywną zwrotnicą, 4-calowym wooferem i przetwornikiem wysokich tonów z kopułką 0,75". Deklarowane pasmo przenoszenia zawiera się w przedziale 56 Hz–43 kHz, a maksymalny poziom SPL to 102 dB. Obudowa bass-reflex o wymiarach 240×147×212 mm i wadze 5,2 kg. Monitory sprzedawane pojedynczo.



PreSonus Eris E4.5

(799 zł | para)

Tu również mamy do czynienia z jednym zestawem aktywnym i jednym pasywnym. Zastosowano 4,5-calowy woofer z membraną z Kevlaru oraz 1-calowy driver. Deklarowane pasmo przenoszenia to 70 Hz–20 kHz. Wyposażone w regulatory charakterystyki i filtr HPF do współpracy z subwooferem. Wymiary: 163×180×241 mm, waga: 3,7 kg oraz 2,2 kg.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + efektywne brzmienie w kontekście ceny
- + interesująca, współosiowa konstrukcja przetwornika
- + wyjście słuchawkowe i wejście Aux
- + wejścia -10 dBV i +4 dBu
- + wspólna dla obu monitorów regulacja poziomu
- problemy fazowe przy pracy na biurku
- brak możliwości ustawienia pod kątem

REWOLUCJA W HOME RECORDING

HypeM/C⁺



Nagrywaj i steruj nawet z iWatch



APOGEE



Nagrywaj gdziekolwiek - z jakością jak w super wyposażonym studio!



Apogee HypeM/C to jedyny na rynku mikrofon USB z wbudowanym ANALOGOWYM kompresorem oraz jednocześnie preampem i konwerterami AD i DA firmy Apogee. Pracuje z Mac, Windows i iOS.



WWW.MBSPRO.PL

MBS Sp. z o.o.
02-668, Warszawa, Al. Lotników 22
tel. (48 22) 853-10-21

225 zł

PRODUCENT

M-Audio
www.m-audio.com

DYSTRYBUCJA

Audiostacja
Warszawa
tel. 22-122-53-00
www.audiostacja.pl**Funkcja:** klawiatura sterująca MIDI.**Manual:** 32 miniaturowe klawisze z reakcją na szybkość naciśnięcia.**Manipulatory:** przyciski odstrojenia, modulacji, zmiany oktav, Sustain, Edit oraz wielofunkcyjny potencjometr.**Oprogramowanie w pakiecie:** Avid Pro Tools First, AIR Xpand! 2.**Zasilanie:** przez USB, kabel w zestawie.**Wymiary:** 418×105×20 mm.**Waga:** 0,45 kg.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- funkcjonalna klawiatura do wpisywania nut i rejestracji pomysłów poza studiem
- współpracuje z komputerami Mac, PC oraz iPadem

NASZE SPOSTRZĘŻENIA

- + płytka, dobrze działająca klawiatura
- + szereg programowalnych funkcji dostępnych w trybie edycji
- + dostępność trybu Sustain i uniwersalnego potencjometru MIDI CC
- + niski profil
- mało przyjazna edycja ustawień i brak programowego edytora

Artur Kraszewski

Co nowego można jeszcze zaoferować, jeśli chodzi o miniaturowe klawiatury sterujące USB? Zobaczmy, przyglądając się bliżej najnowszemu urządzeniu firmy M-Audio

Keystation to popularna seria klawiatur M-Audio, co jakiś czas odświeżana przez producenta pod postacią kolejnych generacji urządzeń. W ramach Keystation Mk3 oprócz 2,5-oktawowej Mini 32, wyposażonej w miniaturowe klawisze, mamy modele z 49-klawiszowym manuałem syntezatorowym, 61-klawiszowym doważanym i 88-klawiszowym fortepianowym. Jest zatem z czego wybierać. Z programowalnymi przyciskami, potencjometrem, niskoprofilowymi klawiszami dwufunkcyjnymi, programem Pro Tools First M-Audio Edition i ceną 225 zł model Mini 32 Mk3 wygląda szczególnie zachęcająco.

Konstrukcja

Klawiatura jest wyjątkowo kompaktowa, w całości wykonana z tworzywa i zasilana przez USB. Jakość wykonania nie wzbudza zastrzeżeń, choć za tę cenę nie należy oczekiwać cudów. Ciekawie natomiast prezentuje się manual. Klawisze mają mały skok, są bardzo gładkie i zaskakująco wygodne. Całość przypomina trochę klawiaturę, które można znaleźć w harmonijkach ustnych, z tą różnicą, że tutaj klawisze są dynamiczne i reagują na szybkość naciśnięcia. Elementami wykonawczymi są silikonowe przyciski, zatem z wysokością osadzenia klawiszy bywa różnie, choć całość trzyma przyzwoity poziom.

Korpus bardzo stabilnie spoczywa na sześciu nóżkach.

Poza klawiaturą, której klawisze mogą też pełnić funkcje edycyjne, mamy przyciski zmiany oktav, przycisk aktywujący edycję, włączający tryb wybrzmiewania Sustain, trzy przyciski pełniące funkcję kółek odstawiania i modulacji oraz potencjometr. Mimo dość skromnego wyposażenia w manipulatory, Mini 32 Mk3 okazuje się być bardzo funkcjonalnym narzędziem, a to dzięki temu, że przyciski oktav, modulacji i Sustain, a także potencjometr, mogą być przypisywane do realizacji różnych zadań.

I tak, przyciski zmiany oktav mogą posłużyć do transpozycji, zmiany programów, zmiany banków, kanałów MIDI lub odstrojenia. Z kolei przycisk Modulation może zamiennie sterować funkcjami głośności, panoramy lub portamento (glide), a także posłużyć do regulacji częstotliwości modulacji. Programowaniu podlega też funkcjonalność przycisków pitchbendu, obejmując szybkość zmiany wartości odstrojenia z chwilą trzymania przycisku <PB lub PB>. Przypisanie regulatora Volume dokonujemy przez MIDI learn w programie lub podając numer parametru, do którego chcemy go przyporządkować (wartości numeryczne wpisujemy w trybie edycji za pomocą białych

klawiszy). Inne funkcje edycyjne obejmują ustawienie krzywej Velocity (trzy tryby lub wartość stała), tryb pracy przycisku Sustain (monostabilny lub bistabilny) oraz tryby Panic i Full Reset.

W praktyce

Dokonanie każdej z opisanych zmian wymaga wciśnięcia przycisku Edit, a następnie różnych klawiszy manualu, których pełny opis znajdziemy w instrukcji obsługi. Te najważniejsze, czyli klawisze numeryczne, modulacji, pitchbendu, velocity, potencjometru, a także Cancel i Enter, zostały opisane nad klawiaturą. Reszty musimy się nauczyć albo oznaczyć własnymi metodami. Choć klawiatura oferuje całą gamę możliwości i aż prosi się o to, by można było szybko zmieniać jej funkcjonalność, nie ma możliwości zapisywania programów. Producent nie udostępnia też żadnego edytora komputerowego, który mógłby nam ułatwić pracę.

Jak na swoje gabaryty i cenę, klawiatura jest dość wygodna, a możliwość zmiany krzywej velocity ułatwia dostosowanie jej do



M-Audio Keystation Mini 32 Mk3

klawiatura sterująca





swoich potrzeb. Efektywna obsługa przycisków odstrajania i modulacji wymaga wcześniejszego zaprogramowania ich pracy, ponieważ „prosto z pudełka” działają zdecydowanie zbyt szybko. Warto też przyrzeć się innym ustawieniom, bo może okazać się, że np. przyciski Octave nie pełnią tej funkcji, którą powinny, i konieczne jest przywrócenie ustawień domyślnych. Z niewiadomej przyczyny najniższy klawisz F notorycznie zmieniał sposób wyświetlania siatki tempa w Reaperze, a trzy pierwsze klawisze najwyższej oktawy przełączały tryby automatyki, i to tylko przy mocniejszym wciśnięciu klawiszy (z całą pewnością nie wynikało to z ustawień w Reaperze). Co ciekawe, w przypadku innych programów DAW takich anomalii nie zauważyłem – wszystko działało zgodnie z oczekiwaniami.

Podsumowanie

W porównaniu do Keystation Mini 32 Mk2, zmianie nie uległo prawie nic, jeśli nie liczyć faktu, że do klawiatury dołączany jest program Pro Tools First, który można pobrać za darmo także bez konieczności zakupu klawiatury. Wśród innych miniatury klawiatur dostępnych na rynku M-Audio wyróżnia się bardzo niskim profilem i „upakowaniem” wielu funkcji dostępnych za pośrednictwem raptem kilku manipulatorów. Ma też więcej klawiszy niż w innych klawiaturach, na ogół 25-klawiszowych, co przydaje się

↑ Jedną z najmocniejszych stron Keystation Mini Mk3 w porównaniu do innych miniatury klawiatur, budżetowych klawiatur dostępnych na rynku, jest wygodny manual. Klawisze mają krótki skok, a sygnał pojawia się już po lekkim ich wciśnięciu. Do wyboru są trzy krzywe velocity oraz praca bez reakcji dynamicznej.

zaskakująco często. Ponadto klawisze pracują dość płytko, a dźwięk pojawia się już przy delikatnym naciśnięciu, dzięki czemu Keystation jest wyjątkowo komfortowym narzędziem pracy w porównaniu do innych miniatury klawiatur.

W kategorii manualów 32-klawiszowych Keystation jest obecnie jednym z najtańszych produktów, razem z nieco uboższym funkcjonalnie Miditech i2 Mini 32 oraz Midiplus AKM320 (oba z fizycznymi kółkami modulacji/odstrojenia i gniazdem kontrolera nożnego). Wciąż jednak pozostaje klawiaturą o najniższym profilu i dużych możliwościach programowania. To urządzenie dla osób, które od takiego niewielkiego kontrolera wymagają nieco więcej niż generowania standardowych komunikatów MIDI, a jednocześnie oczekują najmniejszych możliwych gabarytów. Owszem, Keystation nie ma arpeggiatora i ma tylko jeden wielofunkcyjny potencjometr, ale nadrabia to zupełnie przyzwoitą klawiaturą, programowalnym przyciskiem Sustain i zaskakująco ciekawie działającymi przyciskami odstrojenia i modulacji. Wszystko to sprawia, że warto rozważyć zakup M-Audio, gdy szukamy mobilnej, zasilanej przez USB i nie zajmującej zbyt wiele miejsca klawiatury MIDI. **EIS**



POTENCJALNA KONKURENCJA

Samson Graphite M32 (275 zł)



Dotykowe wstęgi modulacji i odstrojenia, programowany suwak Data, potencjometr Volume i przycisk CC do pracy w trybie wysyłki kontrolerów. Zmiana oktaw i programów, przycisk Sustain, program edycyjny Graphite Editor Software oraz możliwość współpracy z iPadem. Wymiary: 441×122×42 mm, waga: 0,6 kg.

Miditech i2 Mini 32 (219 zł)



Mechaniczne kółka modulacji i odstrojenia, przyciski Octave, Transpose, uniwersalny suwak Volume, w pakiecie m.in. Samplitude Silver, IK Multimedia Amplitude CS, Toontrack EZ Mix2 Lite i Waldorf Edition LE 2. Gniazdo do podłączenia kontrolera nożnego. Wymiary: 460×130×50 mm, waga: 0,8 kg.

Midiplus AKM32 (179 zł)



Funkcjonalność, wygląd i konstrukcja podobna jak w przypadku Miditech i2 Mini 32 – można wręcz podejrzewać, że to ten sam kontroler, tylko pod inną nazwą. Midiplus nie ma jednak w zestawie tak bogatego pakietu oprogramowania jak Miditech. Wymiary: 460×130×50 mm, waga: 0,8 kg.

Native Instruments Komplete Kontrol M32 (530 zł)



Najmniejszy kontroler Native Instruments z serii Kontrol, oferujący taką samą funkcjonalność jak większe modele. Ośmiu enkoderów reagujących na dotyk, enkoder do nawigacji, szybka zmiana trybu pracy, sterowanie wszystkimi funkcjami systemu NKS, dwa kontrolery wstęgowy, wyświetlacz OLED i potężny pakiet oprogramowania. Wymiary: 475×167×50 mm, waga: 1,45 kg.

Arturia KeyStep (549 zł)



Klawiatura sterująca z wbudowanym arpeggiatorem i sekwencerem (8 polifonicznych sekwencji), z możliwością ich programowania, nagrywania w czasie rzeczywistym i odtwarzania akordów. Dotykowe kontrolery odstrojenia i modulacji, klawisze z velocity i aftertouch. Wyjścia napięciowe CV, wejście i wyjście synchronizacji, wejście i wyjście MIDI DIN-5, USB i zasilanie z zewnętrznego zasilacza. Dedykowany edytor i pakiet Analog Lab. Wymiary: 482×152×38 mm, waga: 1,4 kg.



Native Instruments

Komplete Audio 1/Audio 2 interfejsy audio

419 zł

Komplete Audio 1

549 zł

Komplete Audio 2

PRODUCENT

Native Instruments

www.native-instruments.com

DYSTRYBUCJA

Mega Music

Sopot

tel. 58-551-18-82

www.megamusic.pl

Funkcja: interfejs audio USB 2.0, 2 tory wejścia, 2 tory wyjścia.

Wejścia mikrofonowe: XLR, fantom +40 V, poziom maks. +7 dBu, zakres dynamiki 108 dBA.

Wejścia instrumentalne: TS 6,3 mm, poziom maks. +10 dBu, zakres dynamiki 108 dBA.

Wejścia liniowe: TRS 6,3 mm, poziom maks. +20 dBu, zakres dynamiki 109 dB.

Wyjścia liniowe: 2, symetryczne TRS 6,3 mm (Audio 2), niesymetryczne RCA (Audio 1), poziom maks. +12 dBu, zakres dynamiki 106 dBA (Audio 2), 101 dBA (Audio 2).

Wyjście słuchawkowe: TRS 6,3 mm, +4,2 dBu (48 mW/33 Ω), zakres dynamiki 103 dBA.

Przetwarzanie: 24-bitowe, 44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz, kodek Cirrus CS4272.

Zasilanie: przez USB, pobór prądu do 350 mA.

Wymiary: 140×112×52 mm.

Waga: 360 g.

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

• w pełni funkcjonalny, dwukanałowy interfejs audio 24/192 do domowego studia nagrań i rejestracji na żywo w terenie

• w przypadku Komplete Audio 2 mamy możliwość podłączenia dwóch mikrofonów pojemnościowych

Jarosław Stubiński

Native Instruments zamierza zdominować duży sektor produkcji muzycznej, wprowadzając nowy, koegzystujący z innymi system NKS, a wraz z nim całą sprzętowo-programową platformę Komplete. A wszystko wyjątkowo funkcjonalne i w atrakcyjnych cenach

Rywalizacja w zakresie zintegrowanych systemów produkcyjno-wykonawczych dostosowanych do potrzeb twórców muzyki elektronicznej nabiera rumieńców. Sukces Ableton Live oraz całej koncepcji, na której oparto ten program DAW, był podstawą rozwoju kontrolerów dla Live. Choć z początku pojawiło się wielu producentów sprzętowych sterowników tego programu DAW, to z czasem wykrystalizowała się ścisła czołówka: Akai, Native Instruments i Novation. Czas, w którym te trzy firmy kroczyły ramię w ramię z Abletonem wydaje się dobiegać końca. Choć nie ma tu mowy o otwartej wojnie, to jednak NI oraz Akai nabrały wiatru w żagle i odpiły swoimi kursami. Niemiecki producent skupił się na własnym ekosystemie Komplete Kontrol/NKS, zaś Akai na platformie MPC/Force. W obu przypadkach nie zaprzestano integracji z Live, ale już wyraźnie widać, że NI postawiło na Maschine, zaś Akai na oprogramowanie MPC Software, w tym wypadku mogące pracować także bez komputera.

Native Instruments, jak na razie, nie zamierza całkowicie zrezygnować ze współpracy z komputerem,

czego dowodem są dwa prezentowane tu interfejsy audio. Do, nomen omen, kompletu brakuje jedynie monitorów, ale myślę, że to tylko kwestia czasu.

Konstrukcja

Interfejsy różnią się jedynie formatem wyjść oraz obecnością dwóch przedwzmacniaczy mikrofonowych w Komplete Audio 2. Oba są dwukanałowe oraz podłączane do komputera i zasilane przez USB. Za atrakcyjną cenę oferują 24-bitowe przetwarzanie z próbkowaniem 192 kHz, możliwość współpracy z mikrofonami pojemnościowymi oraz instrumentami, mając też sprzętowo realizowany monitoring wejść, dużą gałkę poziomu wyjściowego i niezależny regulator głośności słuchawek. Ich obudowy są identyczne, wykonane z tworzywa i wyposażone w solidne neoprenowe nóżki. Całość stylistycznie nawiązuje do kontrolerów Komplete Kontrol oraz urządzeń z serii Maschine.

W górnej części umiejscowiono 5-diodowe wskaźniki poziomu sygnału wejściowego oraz kontrolki synchronizacji USB/zasilania i włączenia napięcia fantomowego.

W Komplete Audio 2 aktywuje się je na obu wejściach combo (XLR/TRS 6,3 mm), które we współpracy z wtyczką jack mogą być przełączane na tryb liniowy lub instrumentalny. Komplete Audio 1 ma jedno wejście XLR tylko dla mikrofonu, a drugie tylko dla instrumentu lub sygnału liniowego. W każdym przypadku wejścia mają potencjometryczną regulację czułości. Komplete Audio 2 wyposażono w dwa symetryczne wyjścia liniowe, bazujące na gniazdach TRS 6,3 mm; w Audio 1 zamiast nich zastosowano niesymetryczne gniazda RCA.

Przedwzmacniacze mikrofonowe obu interfejsów oparte są na wysokiej klasy wzmacniaczu operacyjnym NJM2122 o bardzo niskim poziomie szumów i możliwości pracy z zasilaniem symetrycznym od 2 do 7 V. Zmiana czułości liniowej na instrumentalną odbywa się za pośrednictwem przełącznika. Rolę przetwornika A/C i C/A pełni Cirrus CS4272, którego teoretyczny zakres dynamiki to 114 dB. Do zasilania słuchawek wykorzystano wysokoprądowy JRC NJM3414. Przetwornik ma zewnętrzny zegar wordclock bazujący na rezonatorach kwarcowych, z czym bardzo rzadko spotykamy się nawet w znacznie droższych urządzeniach. Generalnie, jak za tę cenę detaliczną interfejsów, jakość użytych w nim kluczowych podzespołów jest bardzo wysoka.

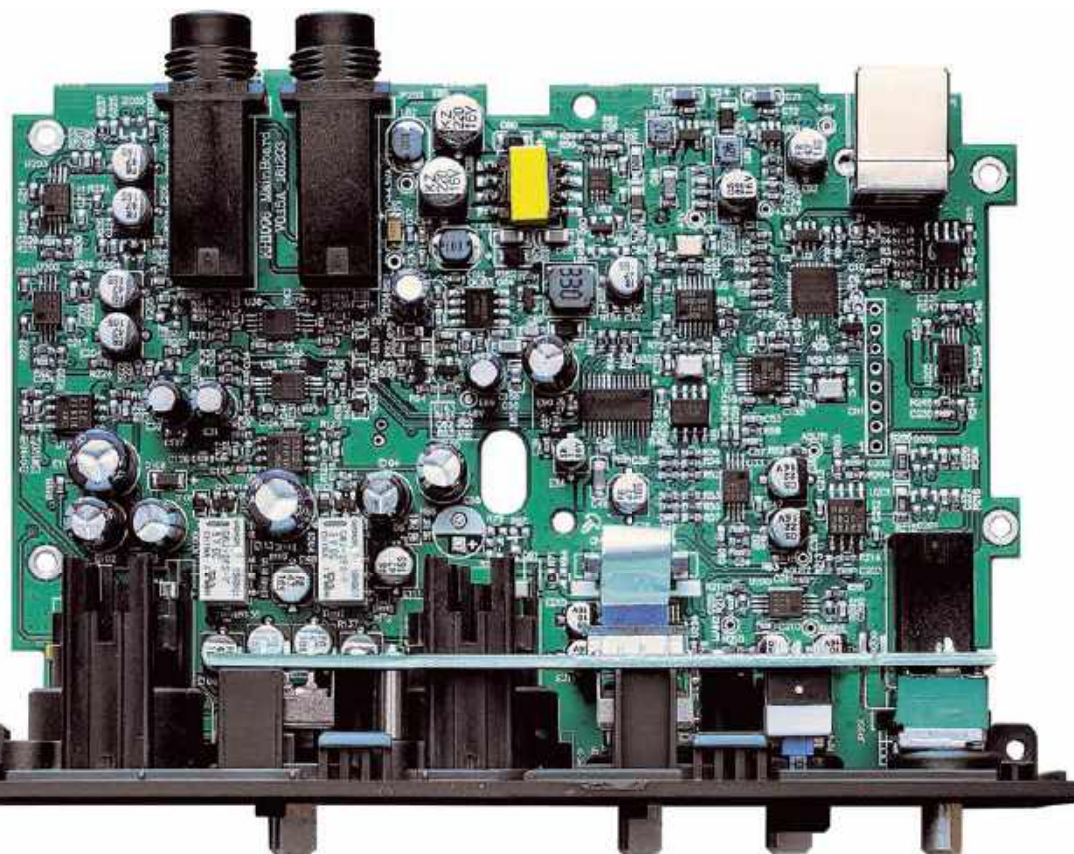
W praktyce

Zakres regulacji czułości wejść mikrofonowych jest wyjątkowo duży i obejmuje aż 50 dB. Poziom szumów własnych interfejsu to $-103,5$ dBfs ($-58,3$ dBfs przy ustawieniu Gain na maksimum i symetrycznym obciążeniu wejścia impedancją $600\ \Omega$). Regulacja odbywa się w sposób wyrównany – od minimalnego do środkowego ustawienia Gain czułość zmienia się w zakresie 22 dB, a od połowy do maksimum mamy do dyspozycji 28 dB. Nieunikniony w takich sytuacjach skok wzmacnienia na samym końcu zakresu regulacji to jedynie 3 dB. Konstruktorzy z Native Instruments wykonali tu naprawdę solidną pracę, której efekty plasują Komplety Audio 1 i 2 w zdecydowanie wyższej lidze, niż mogłaby na to wskazywać ich cena.

A skoro jesteśmy przy parametrach i wiemy już, że Komplety Audio mają się czym pochwalić, to garść kolejnych, także będących efektem naszych pomiarów: całkowity poziom zniekształceń harmonicznym i szumu to $-98,8$ dBfs (0,0011%), a przesunięcie fazowe dla 50 Hz to niecałe 9° . Przy pełnym obciążeniu, z włączonym napięciem fantomowym i głośnym sygnałem na słuchawkach, interfejs pobiera z komputera prąd 0,35 mA, zatem większość laptopów powinna sobie z nim bez trudu poradzić.

Oba interfejsy nie mają problemów z latencją, choć w zastosowaniach praktycznych nie widzę sensu schodzenia z wielkością bufora poniżej 512 sampli. W przypadku gdy urządzenia współpracują z pakietem Komplety Kontrol jako samodzielnym oprogramowaniem, wielkość bufora można zmieniać „w locie”, dopasowując ją do aktualnych potrzeb. Zmiana częstotliwości próbkowania może być dokonywana z poziomu DAW lub edytora i odbywa się bez żadnych komplikacji.

Brzmienie torów sygnałowych jest wyrównane i przejrzyste. Niski poziom szumów przedwzmacniaczy pozwala na komfortową rejestrację dalszych ujęć mikrofonowych, choć nie należy wówczas liczyć na duży poziom monitoringu sygnału mikrofonowego w słuchawkach. Bardzo przydaje się regulacja proporcji odsłuchu sygnału nagrywanego i pochodzącego z DAW. Monitoring sygnału wejściowego jest monofoniczny, zatem nagrywając dźwięk



stereofoniczny w słuchawkach nie będziemy mieli informacji przestrzennej ze źródła.

Konstrukcja urządzenia prezentuje się bardzo solidnie – potencjometry, przełączniki i gniazda są mocno przytwierdzone i nic się nie chwieje. Mam jednak wrażenie, że obudowa z tworzywa nie jest szczególnie odporna na zarysowania. Lustrzana część górnego panelu wygląda efektownie, ale trudno

powiedzieć, czy zachowa swoje walory estetyczne po kilku miesiącach transportowania w plecaku wraz z kablami i innym sprzętem. Napisy na płycie czołowej nie są zbyt dobrze widoczne, podobnie jak aktualne pozycje przełączników wejść liniowych/mikrofonowych. Mamy natomiast dobrą sygnalizację włączenia napięcia fantomowego, a ustawienia potencjometrów są czytelne.

↑ Parametry jakościowe interfejsów wynikają między innymi z zastosowania wysokiej klasy podzespołów oraz przemyślanej, dopracowanej konstrukcji.

Niższa cena Komplety Audio 1 wynika z dostępności tylko jednego przedwzmacniacza mikrofonowego oraz zastąpienia liniowych wyjść symetrycznych TRS gniazdami niesymetrycznymi RCA.





↑ Przy współpracy z programem Komplete Kontrol zmiana wielkości bufora interfejsów może być dokonywana w czasie pracy, bez konieczności zamykania i otwierania okna ustawień.

Podsumowanie

W tym zakresie cenowym oba interfejsy, a zwłaszcza Audio 2, plasują się w absolutnej czołówce. Marka urządzenia jest wszystkim doskonale znana i świetnie się kojarzy, a jego parametry jakościowe są wyjątkowo wysrubowane. W tej sytuacji Komplete Audio 2 będzie groźnym konkurentem dla dominu-

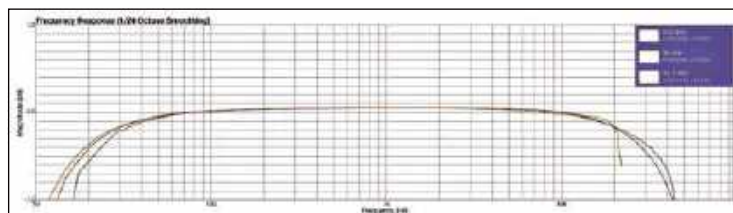
jącego wśród tego typu interfejsów Scarlett 2i2 Mk2 firmy Focusrite. Oferując podobne parametry przetwarzania A/C i C/A, ma niemal identyczny zakres regulacji wzmacnienia w przedwzmacniaczach. Samych różnic w brzmieniu przedwzmacniaczy trudno się doszukać, ponieważ oba pracują na bardzo niskich napięciach zasilania i nie mu-

szą wzmacniać sygnału do takiego poziomu, jak ma to miejsce w dedykowanych urządzeniach tego typu. Stąd też ich charakter brzmieniowy jest raczej kwestią drugorzędną w kontekście walki o jak największy zakres dynamiki i niski poziom szumów. Tutaj nie ma żadnych subtelności związanych ze wzbogacaniem dźwięku o harmoniczne czy wprowadzanie smakowicie brzmiącej nieliniowości. W obu przypadkach jest czysto, precyzyjnie i zgodnie z zasadami sztuki.

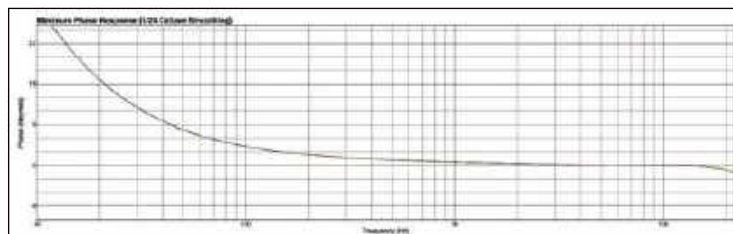
W aktualnej promocji Scarlett kosztuje 540 zł, podczas gdy Kontrol Audio 2 jest o 9 zł droższy. Są to ceny sugerowane przez dystrybutorów, więc w sprzedaży detalicznej różnice mogą być większe. Native Instruments jest mniejszy, ale Focusrite ma całkowicie metalową obudowę (w Audio 1 i 2 metalowe jest tylko wewnętrzne ekranowanie podstawy, przez co urządzenie jest cięższe niż na to wygląda). Przewaga Kontrol Audio nad Scarlett jest dostępność potencjometrycznej regulacji proporcji monitoringu wejścia/DAW. Wraz z urządzeniem niemieckiego producenta otrzymamy Maschine Essential z biblioteką brzmień, Ableton Live Lite, syntezaor Monark oraz procesory Replika, Solid Bus Comp i Phasiz. Pod tym względem Focusrite zdaje się oferować więcej, gdyż otrzymamy znakomity fortepian XLN Audio Addictive Keys, zestaw wtyczek Focusrite Red, pakiet Softube Time and Tone, regularnie odświeżaną kolekcję Plug-in Collective, Ableton Live Lite, Avid Pro Tools First i 2 GB sampli Loopmasters.

Tak czy owak, jednoznaczne wskazanie faworyta nie jest możliwe i każdy musi podjąć tę decyzję samodzielnie. Z punktu widzenia nabywcy to wyjątkowo korzystna sytuacja, bo zarówno Native Instruments, jak i Focusrite to uznane marki, a ich interfejsy, choć budżetowe, trzymają naprawdę wysoki poziom. Ponadto obaj producenci publikują w pełni wiarygodne i potwierdzone naszymi pomiarami dane techniczne, co nie jest takie oczywiste nawet w przypadku znacznie droższych urządzeń. I jeśli komuś się wydawało, że nikt nie jest w stanie zaoferować czegoś równie dobrego i atrakcyjnego cenowo, jak Focusrite Scarlett 2i2, to w jednym się nie pomylił – wydawało mu się... Stąd też znak **Nasz Typ** dla Komplete Audio1 i Audio 2. **EIS**

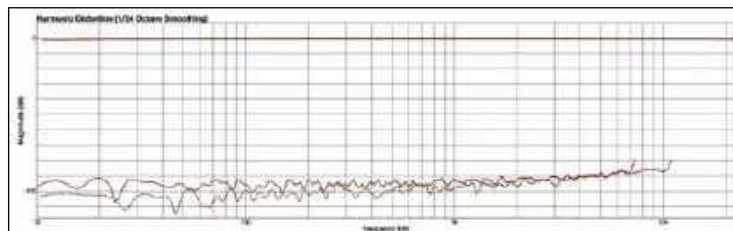
Marka urządzenia jest wszystkim doskonale znana i świetnie się kojarzy, a jego parametry jakościowe są wyjątkowo wysrubowane



↑ Charakterystyki częstotliwościowe torów sygnałowych z dokładnością do 0,1 dB, zmierzone dla częstotliwości próbkowania 44,1, 96 i 192 kHz. W tych dwóch ostatnich przypadkach pasmo przenoszenia zawiera się w przedziale od 20 Hz do 40 kHz.



↑ Charakterystyka fazowa przedwzmacniacza mikrofonowego. Przesunięcie dla 50 Hz nie przekracza 9 stopni kątowych.



↑ Poziom drugiej i trzeciej harmonicznej toru przedwzmacniacza w funkcji częstotliwości, w odniesieniu do poziomu nominalnego. Wyniki pomiaru mogą być zawstydzające dla wielu znacznie droższych urządzeń.

NASZESPOSTRZEŻENIA

- + 24 bity i 192 kHz za niewiele ponad 400 zł (Kontrol Audio 1)
- + wysoka jakość torów sygnałowych i konwersji A/C/A
- + wyjątkowo szeroki zakres regulacji czułości przedwzmacniaczy i niski poziom szumów
- + przekątnikowe przełączanie wejść w Kontrol Audio 2
- + potencjometryczna regulacja proporcji odsłuchu wejście/DAW
- + solidne wykonanie, kompaktowe gabaryty i zasilanie przez USB
- + dynamicznie brzmiące wyjścia liniowe i słuchawkowe

- słabo widoczne opisy na płycie czołowej
- mały poziom sygnału kierowanego z wejść na słuchawki

Zawartość DVD dostępna też online!

<https://media.avt.pl>

Kupując **cyfrową wersję** naszego magazynu, masz także dostęp do wszystkich naszych sampli, programów, wideo, prezentacji oraz materiałów multimedialnych towarzyszących artykułom publikowanym w **EiS**. Z naszych zasobów online mogą korzystać również **prenumeratorzy** oraz nabywcy **wersji drukowanej**.



➤ Po otrzymaniu lub zakupie nowego numeru **EiS** stwórz konto/zaloguj się na stronie Twoje Media:
<https://media.avt.pl>

➤ Wybierz nasz magazyn, a następnie numer (począwszy od 8/2015), z którego chcesz pobrać materiały zawarte na DVD

➤ Masz dostęp do tego, oraz wszystkich wydań **EiS**, do których się zalogowałeś, mogąc pobierać zawartość DVD

**Zawartość
DVD
dla wersji
drukowanej
i cyfrowej**



ZAPRENUMERUJ LUB KUP DOWOLNĄ WERSJĘ EiS
na stronie www.UlubionyKiosk.pl

99 EUR

PRODUCENT

Rob Papen

www.robpapen.com

Funkcja: wirtualny syntezator (wtyczka), oferujący nowoczesną i niebanalną syntezę, a także kilka typowych dla producenta funkcji i parametrów (zwłaszcza pad XY).

Format: VST, AU, AAX; Mac, PC.



■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- każdy rodzaj muzyki wykorzystujący brzmienia elektroniczne, szczególnie gdy poszukiwane są nowe, świeże barwy
- pozwala szybko i łatwo uzyskać bogate brzmienia

■ NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + interesujące możliwości i jakość brzmienia
- + ciekawie rozwiązane oscylatory, dobre filtry i pad XY
- + prosta, intuicyjna obsługa
- + niemal wszystkie funkcje i parametry są dostępne w jednym oknie

- brak nasycenia filtrów i efektów przestrzennych
- przeciętny pogłos

Rob Papen Vecto syntezator wirtualny

Dariusz Mazurowski

Vecto pierwotnie został opracowany na platformę Propellerhead Reason RE, z czasem jednak zyskał na tyle dobrą opinię, że pojawiły się głosy, by stworzyć wersję dla innych DAW. I oto mamy rzeczony syntezator – od razu także jako składnik pakietu eXplorer-5

Vecto dostępny jest jako wtyczka VST, AU i AAX dla PC i Mac, a nabywca może korzystać z dwóch jego kopii. Instrument określany jest niekiedy jako syntezator wektorowy, choć w istocie reprezentuje syntezę subtrakcyjną – podstawą barwy są cztery oscylatory, których sygnały są przetwarzane przez dwa filtry. Dużą zaletą Vecto jest to, że praktycznie wszystko jest widoczne i dostępne w ramach jednego okna, co upraszcza obsługę. Jedynym odstępstwem od tego stanu rzeczy jest konieczność przełączania filtrów, by uwidocznili ten, który właśnie chcemy edytować.

Cechą charakterystyczną syntezatorów Roba Papena jest okno/pad

XY, w którym kreślimy ścieżki modulacyjne, wykorzystane do modyfikacji dowolnych parametrów. Rozwiązanie to pozwala na uzyskanie wielu ciekawych barw, pełnych ruchu i nietypowych fluktuacji, trudnych, albo wręcz niemożliwych do uzyskania w inny sposób. Biorąc pod uwagę możliwość przypisania kontrolerów MIDI i sterowania za pomocą dowolnego sprzętu, Vecto doskonale sprawdzi się nie tylko w studiu, ale także na scenie, jako instrument do gry na żywo. Utworzenie własnej konfiguracji MIDI i jej zapis w pamięci umożliwia funkcja ECS. Bardzo wygodne są także dane udostępniane za pomocą prawego przycisku myszy

– rozwija się długa lista, z której dowiemy się jaka dokładnie jest wartość danego parametru (na który kliknęliśmy), czym jest, względnie co moduluje itd.

Synteza

Wszystkie cztery oscylatory oferują te same funkcje i parametry, a oscylatory od drugiego do czwartego można synchronizować z pierwszym. Każdy ma suboscylator z przebiegiem prostokątnym, sinusoidalnym lub wszystkim pomiędzy. Fala może być resetowana wraz z każdą nutą albo biec zupełnie niezależnie od nich.

Do dyspozycji mamy całą gamę przebiegów, poczynając od klasycznych, nazwanych tutaj „analogowymi”, poprzez fale addytywne (tak określa je producent) aż po przebiegi spektralne. W każdym przypadku wszystkie dostępne w oscylatorze parametry są aktywne, co jest o tyle istotne, że oprócz wymienionych wyżej przebiegów mamy potężną kolekcję próbek i w ich wypadku część parametrów nie będzie miała już zastosowania.

Każdy oscylator indywidualnie dostrajamy w półtonach i centach,

mogąc także aktywować dryft, czyli symulację niestabilności stroju, i rozmieszczać je w panoramie, także z użyciem modulacji. Z kolei funkcja Spread dodaje odstrojone kopie głównego przebiegu, a Sym definiuje symetrię. W przypadku fal impulsowych jest to po prostu szerokość impulsu (PW), natomiast funkcja SMA to LFO dedykowany do modulacji symetrii.

We wspomnianej kolekcji próbek znajdziemy kilka kategorii zapętlonych sampli, poczynając od bardziej harmonicznym, poprzez szumy, na efektach kończąc. Są też multi-sample sekcji smyczków i chóralskie. Nie zabrakło próbek instrumentów perkusyjnych i trudnych do jednoznacznie zaklasyfikowania (FX). Próbkę można odwrócić, odtwarzając je wspak, ale nie można korzystać z parametrów Spread i Sym dostępnych tylko dla sygnałów algorytmicznych.

Zamiast dedykowanego miksera syntezy udostępnia indywidualne ustawienia poziomu oscylatorów, które podlegają modulacji z uwzględnieniem opcji inwersji. Jeśli zatem dwóm oscylatorom przypiszemy ten sam modulator, ale w jednym odwrócimy jego działanie, wówczas uzyskamy przenikanie się różnych przebiegów. Sygnały z oscylatorów kierujemy do wybranych miejsc: pierwszego i/lub drugiego filtra, wybranego efektu, bezpośrednio na wyjście lub do innego oscylatora jako modulator FM.

Filtry i modulacja

Vecto ma dwa identyczne filtry, łączone szeregowo lub pracujące samodzielnie. Oprócz modułów wzorowanych na filtrach analogowych mamy dwa filtry grzebieniowe, jeden wokalny i dwa formantowe z parametrem Vowel. Zamiast filtra możemy użyć modulatora kołowego, w którym rezonans określa balans między sygnałem czystym a efektem modulacji. Wyjścia z filtrów mają regulację panoramy, poziomu oraz zakresu modyfikacji częstotliwości za pomocą kółka modulacyjnego, szybkości ataku, pozycji na klawiaturze i dedykowanej obwiedni (ADSR plus Fade).

Filtry brzmią bardzo dobrze – interesująco i w wyraźnie zróżnicowany sposób. W tej sekcji dostajemy naprawdę wszystko, co jest potrzebne do uzyskania szerokiej palety barw w dowolnym stylu i gatunku. Cennym do-

datkiem są próbki, dzięki czemu Vecto to niemal wirtualna stacja robocza – możemy wykorzystać instrument w wielu rolach, także do budowy warstw perkusyjnych, najprzeróżniejszych efektów, dźwięków o bardziej eksperymentalnym charakterze.

Zasadniczy tor syntezy kończy wzmacniacz, wyposażony w obwiednię tego samego typu, co filtr. Tu też określamy wynikową panoramę, krzywą reakcji na szybkość ataku i finalny poziom barwy. W pierwszym bloku efektów znajdziemy efekty modulacyjne oraz tzw. widener, który poszerza bazę stereo. Ciekawie brzmi ensemble, a ogromną zaletą wszystkich efektów jest możliwość modulacji ich parametrów. Drugi zestaw efektów obejmuje opóźnienia i pogłos, oba typowe dla rozwiązań Roba Papena.

W zakresie modulacji, oprócz pewnych powiązań stałych, ustawianych w oscylatorach, filtrach czy wzmacniaczu, mamy matrycę z ośmioma slotami. Instrument wyposażono w dwie dodatkowe, dowolnie przypisywane obwiednie z możliwością określenia wpływu szybkości ataku i pozycji na klawiaturze na czasy poszczególnych segmentów. Są też dwa identyczne LFO, które można zsynchronizować z DAW, pozwalające na pracę w trybie mono i polifonicznym (gdzie każda nuta ma własny).

Arpeggiator umożliwia zbudowanie paternu składającego się z maksymalnie 16 kroków. Użytkownik określa jak poszczególne nuty są generowane z podstawowego dźwięku, jaka jest rozpiętość w oktawach, tryb odtwarzania, tempo itd. Ponadto instrument pozwala na wpisanie do pamięci akordu o określonych parametrach i odgrywanie go za pomocą pojedynczego klawisza. Dysponuje też funkcją portamento i oferuje kilka trybów gry – jak mono czy polifoniczny.

Podsumowanie

Vecto to cenny dodatek do i tak już bogatej oferty Roba Papena. Ma pewne cechy, które są typowe dla tych instrumentów, ale jest też na tyle oryginalny, że powinien zainteresować każdego, kto polubił brzmienie marki. Umieszczenie wszystkiego w jednym oknie jest świetnym pomysłem; poza tym wystarczy rzut oka na GUI i właściwie wiemy już jak obsługiwać

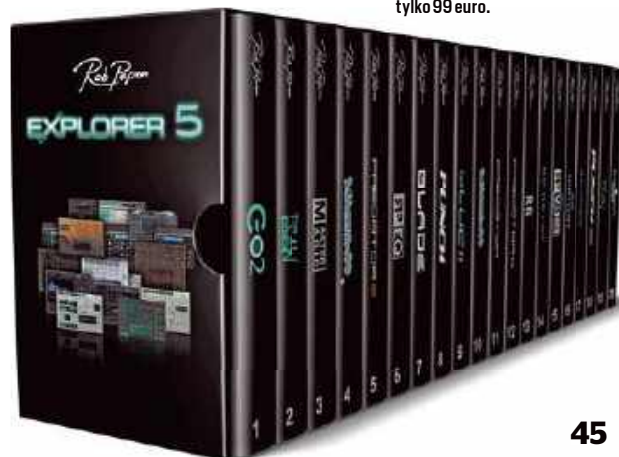


syntezy. Obok prostoty obsługi, czytelnego interfejsu, świetnie rozwiązanej modulacji parametrów i padu XY, zaletą syntezy jest jego brzmienie – typowe dla Roba Papena, co oznacza jakość, czystość i dynamikę. W tym kontekście nieco zaskakuje brak jakiegokolwiek przesterowania w sekcji filtrów i bloku efektów. Brakuje też całej gamy efektów typu lo-fi, reduktora częstotliwości i długości słowa, i czegoś bardziej szalonego, eksperymentalnego. Tymczasem efekty są grzeczne i wygładzone – bardzo poprawne, ale nic ponadto.

Vecto to tak naprawdę syntezy dla każdego – nie celuje w konkretny gatunek, odbiorcę czy styl pracy – a to także jest zaleta. Cieszy również to, że jest już integralną częścią pakietu eXplorer-5. **EiS**

↑ Wektory w padzie XY są sygnałami modulującymi, przypisywanymi w matrycy wybranym parametrom. Krzywa może składać się maksymalnie z 32 punktów połączonych liniami, a my mamy też do dyspozycji szereg szablonów. W każdym momencie jest możliwość edytowania krzywej; można ją zapętląć, wygładzić przejścia między punktami, powiązać tempo z DAW, kwantyzować itd. W trybie Direct manipulacji można dokonywać w czasie rzeczywistym.

↓ Zawierający 22 produkty pakiet eXplorer-5 standardowo kosztuje 499 euro, ale będąc posiadaczem jakiegось produktu Roba Papena możemy go kupić za 299 euro. Jeśli mamy tych produktów cztery, wówczas za eXplorer-5 zapłacimy tylko 99 euro.



950 zł – V Kick
699 zł – V Beat
169 zł – V Clamp

PRODUCENT
 sE Electronics
 www.seelectronics.com

DYSTRYBUCJA

Audiostacja
 Warszawa
 tel. 22-122-53-00
 www.audiostacja.pl

Kapsuła: dynamiczna, super-
 nerkowa, neodymowy magnes,
 aluminiowa cewka.

Pasmo przenoszenia:

20 Hz-19 kHz (Kick);
 30 Hz-19 kHz (Beat).

Impedancja: 300 Ω.

Czułość: 0,2/0,4 mV/Pa (Kick);
 2 mV/Pa (Beat).

Wymiary: 60×135 mm (Kick);
 61×110 mm (Beat).

Waga: 468 g (Kick); 347 g (Beat).

Tomasz Wróblewski

Producenci mikrofonów coraz częściej oferują nowe konstrukcje dynamiczne z dwóch powodów

Pierwszy to taki, że na rynku mikrofonów pojemnościowych niewiele jest już do ugrania. Ceny spadły do granic absurdu, a wysoka jakość jest obecnie dostępna niemal dla każdego. Drugi powód to szeroka dostępność nowych materiałów, takich jak ekstremalnie wydajne magnesy oraz wytrzymałe i lekkie materiały na membrany i karkasy cewek. Powinniśmy się więc przygotować na to, że premiery nowych mikrofonów dynamicznych będą coraz częstsze, a jakość samych mikrofonów coraz wyższa.

Konstrukcja

Firma sE Electronics niemal od początku swojego istnienia była w awangardzie i pierwsza spośród tzw. „chińskich producentów mikrofonów” przebiła się do głównego nurtu, gdzie wyrobiła sobie doskonałą pozycję. Dysponując nowoczesnym zapleczem technologicznym, szerokimi kontaktami na świecie i dobrze znanym znakiem firmowym, śmiało może stawiać

czoło nowym wyzwaniom. Opisane tu mikrofony dynamiczne nie są pierwszymi w jej ofercie, bo wcześniej pojawiły się typowe wokalne V3 i V7, które szybko trafiły do wielu użytkowników z czołówek list przebojów. Model V7X, o którym można mówić jak o swoistym odpowiedniku klasycznego SM57, jest mikrofonem na wskroś uniwersalnym, mogącym współpracować z każdym rodzajem sygnału. Jednak w przypadku bębnow na ogół liczą się też takie elementy jak małe gabaryty i możliwość montażu bez konieczności stosowania uchwytów. W cenie jest też funkcja instalowania mikrofonu bezpośrednio na bębnie, pozwalająca uniknąć lasu statywów wokół perkusji. Wszystkie te cechy znajdziemy w najnowszych sE Electronics V Beat i V Kick, które wraz z uchwytem V Clamp właśnie wchodzi do sprzedaży.

Mikrofony dostarczane są w kartonowych pudełkach zawierających dodatkowy, wewnętrzny filtr piankowy, materiałowy pokrowiec, re-

duktor gwintu wraz z nakrętką blokującą i bardzo przyzwoicie napisaną instrukcję obsługi. Wszystko wykonane bardzo starannie i bez typowego dla niektórych azjatyckich produktów zapachu marki Fabryka Trucizny. Pełny profesjonalizm od początku do końca.

Cechą charakterystyczną obu mikrofonów jest krótki korpus zintegrowany z mocowaniem do statywu, które stanowi jedną całość z wyjściem XLR. Połączenie korpusu z uchwytem jest ruchome w jednej płaszczyźnie, pozwalając swobodnie zmienić kąt ustawienia mikrofonu o pełne 180 stopni w przypadku V Beat i o około 110 stopni w V Kick. W obu mikrofonach mamy łatwy dostęp do wygodnej śruby blokującej położenie mikrofonu, które jest wyjątkowo stabilne. Wyprowadzenie sygnału z kapsuły do gniazda w uchwycie bez widocznego kabla to prawdziwy majstersztyk i należy tylko żywić nadzieję, że połączenie to przetrwa długie lata użytkowania.

Oba mikrofony mają jednolite, metalowe korpusy i także metalową, odkręcaną osłonę kapsuły, wyłożoną czerwoną pianką. Dzięki niej mamy wrażenie, że wewnątrz mikrofonu coś się mocno żarzy.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- mikrofony przeznaczone do bliskich ujęć instrumentów perkusyjnych, głównie stopy (V Kick), werbla i tomów (V Beat)
- V Kick może znaleźć szereg innych zastosowań, łącznie ze współpracą ze wzmacniaczami basowymi i gitarowymi

sE Electronics V Beat, V Kick i V Clamp mikrofony dynamiczne

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + wysoka jakość wykonania
- + znakomicie rozwiązana regulacja kąta ustawienia mikrofonu
- + interesujące brzmienie i duże możliwości jego kształtowania
- + bardzo dobra koncepcja V Clamp
- + przydatne filtry w V Kick
- + nieprzeciętna funkcjonalność V Kick
- nieco zbyt wysoka czułość V Beat (co nie musi być wadą)
- ceny wyższe niż w przypadku uznanych konkurentów



Można tę piankę wymienić na czarną w sytuacji, gdyby komuś czerwony nie odpowiadał.

W obu mikrofonach mamy podobnie wyglądające, ale różniące się pod względem brzmienia i parametrów kapsuły. Ich wspólne cechy to bardzo elastyczne, dobrze tłumiące drgania zawieszenie, neodymowy magnes i cewka nawijana drutem aluminiowym. Kapsuła mikrofonu V Kick ma znacząco mniejszą czułość, a sam mikrofon wyposażony jest w układ pasywnego filtra pozwalającego kształtować charakterystykę częstotliwościową. W efekcie sygnał z V Kick jest o 20 dB mniejszy niż z V Beat. Nie powinno to dziwić zważywszy na poziom ciśnienia dźwięku, z jakim mamy do czynienia w przypadku stopy zestawu perkusyjnego.

W praktyce

Prawdziwy charakter mikrofonu dynamicznego w przypadku bębnow można poznać dopiero po dłuższym czasie pracy w różnych warunkach, z różnymi zestawami perkusyjnymi, w różnej stylistyce i z różnymi perkusistami. Aż takich możliwości nie miałem, ale w tym zakresie, w jakim mogłem przeprowadzić testy, udało mi się dokonać szeregu spostrzeżeń.

Mechaniczne tłumienie drgań przenoszonych przez korpus na kapsułę jest bardzo efektywne, a samo zawieszenie nie wnosi praktycznie żadnego zakolorowania dźwięku. Efekt zbliżeniowy w przypadku V Beat jest dość wyraźny, a co ciekawe, jest on słyszalny nie tylko w zakresie niskich tonów, ale też niskiego środka. W efekcie sposób ustawienia mikrofonu względem membrany daje duże możliwości kształtowania dźwięku. Tym bardziej że charakterystyka kierunkowa jest, jak na tego typu mikrofon, dość wąska. Tam, gdzie zależy nam na głębokim dźwięku z wyrazistym dołem, warto skorzystać z V Clamp. Dzięki temu mikrofon nie tylko będzie blisko źródła dźwięku, ale też odbierze nieco drgań z korpusu bębna. W czasie testów odniosłem wrażenie, że V Beat jest nieco zbyt czuły, jak na mikrofon perkusyjny, ale w większości przypadków nie będzie to żadną wadą, a wręcz zaletą, pod warunkiem dobrania odpowiedniego przedwzmacniacza.

V Kick bardzo pozytywnie mnie zaskoczył. Jest pod każdym względem przewidywalny, daje

plastyczny dźwięk, bardzo łatwo go się umieszcza wewnątrz bębna i nie ma potrzeby kombinowania w sytuacji, gdy przednia membrana ma niewielki otwór. Świetnie się sprawdza przy ustawieniu w okolicach miejsca uderzenia bijaka, także w większej odległości od membrany, jeśli tylko mechanizm bębna za mocno nie skrzypi. Raczej nie jest to mikrofon do brzmień ekstremalnych, ponieważ uzyskanie kliknięcia przy 3–4 kHz nie przychodzi tak łatwo jak np. w D112. Ma jednak swoiste ciepło, którego w tym modelu AKG zawsze mi brakowało, a które można znaleźć np. w E-V RE20.

Reasumując: bardzo solidny mikrofon, którego wartość zwiększają filtry, w dużej mierze pozwalające ukształtować dźwięk. I jeśli z tych dwóch opisywanych produktów miałbym wybrać jeden, to postawiłbym właśnie na V Kick. Tym bardziej że doskonale się sprawdził przy nagrywaniu małego, starego comba gitarowego Peaveya, które przy ujęciach za pomocą SM57 zawsze wymagało głębokiej obróbki po nagraniu. V Kick umieszczony zgodnie z obowiązującą modą z tyłu głośnika (wewnątrz skrzynki) dał wyjątkowo ciekawy efekt.

Podsumowanie

Czy opisywane tu mikrofony są zaskoczeniem? Na pewno nie, bo firma sE Electronics już nieraz pokazała, że stać ją na wiele. Także i w tym wypadku wykonała bardzo solidną robotę, w efekcie której otrzymujemy naprawdę porządne mikrofony mogące doskonale sprawdzić się w każdym studiu. O ile V Beat w mojej opinii charakteryzuje się nieco przesadnie barokowym brzmieniem (co wcale nie jest żadną wadą!), o tyle V Kick jest dokładnie tym, czego oczekiwałbym od mikrofonu do stopy, który można wykorzystać także w innych sytuacjach, a rzadko kiedy te cechy idą w parze. Spodobał mi się też V Clamp – prosty, ale funkcjonalny uchwyt, znacząco ułatwiający pracę i pomagający w kreowaniu brzmienia.

Zupełnie inną sprawą jest to, że ceny obu tych mikrofonów mogą się wydać relatywnie wysokie. V Kick jest bowiem droższy od takich klasyków jak Sennheiser e902, Shure Beta 52, Audix D4/D6, że o D112 MkII nawet nie wspomnę, plasując się niebezpiecznie blisko Beyerdy-



Krótki korpus V Beat oraz efektywne mocowanie V Clamp sprawiają, że omikrofonowanie perkusji staje się prostsze i pozwala uniknąć stosowania niewygodnych statywów.



V Kick nie tylko znakomicie sprawdza się jako mikrofon do stopy zestawu perkusyjnego, ale można z niego korzystać w przypadku innych instrumentów, np. wzmacniacza do basu czy gitary.

namic M88TG i E-V RE320. Z kolei V Beat kosztuje prawie dwukrotnie więcej niż Audix i5, Beyerdynamic TG D35 czy AKG D40, będąc sporo droższy od SM57. Ponadto jest cenowo porównywalny z Shure Beta 56 i Audio-Technica ATM230. Doskonale wiem, że seria V to mikrofony klasy premium, o bardzo szerokim paśmie przetwarzania i precyzyjnie ukształtowanej charakterystyce. Nie można też od firmy sE Electronics wymagać, by takie mikrofony sprzedawała tanio, ale jednak wspomniane wcześniej firmy mają na rynku nieco inną pozycję, oferując swoje produkty od wielu dziesięcioleci.

Tak czy owak, warto sprawdzić nową serię V, bo w przypadku mikrofonów nigdy tak do końca nie wiadomo, kiedy trafimy na coś, co zdecydowanie zmieni na korzyść nasz sposób nagrywania bębnow. **EIS**

➔ V Clamp pozwala wygodnie zamocować mikrofon na górnej lub dolnej obręczy bębna, dając jednocześnie możliwość regulacji wysokości i ustawienia kierunku mikrofonu.



DNA Professional PLX-12

aktywny zestaw nagłośnieniowy

2.199 zł

DOSTARCZYŁ

Music Express
99-314 Krzyżanów
tel. 24-356-30-25
www.musicexpress.pl

Konstrukcja: aktywna, bi-amp, bass-reflex.

Przetworniki: LF 12" (cewka 2"); HF 1,5" (ciśnieniowy).

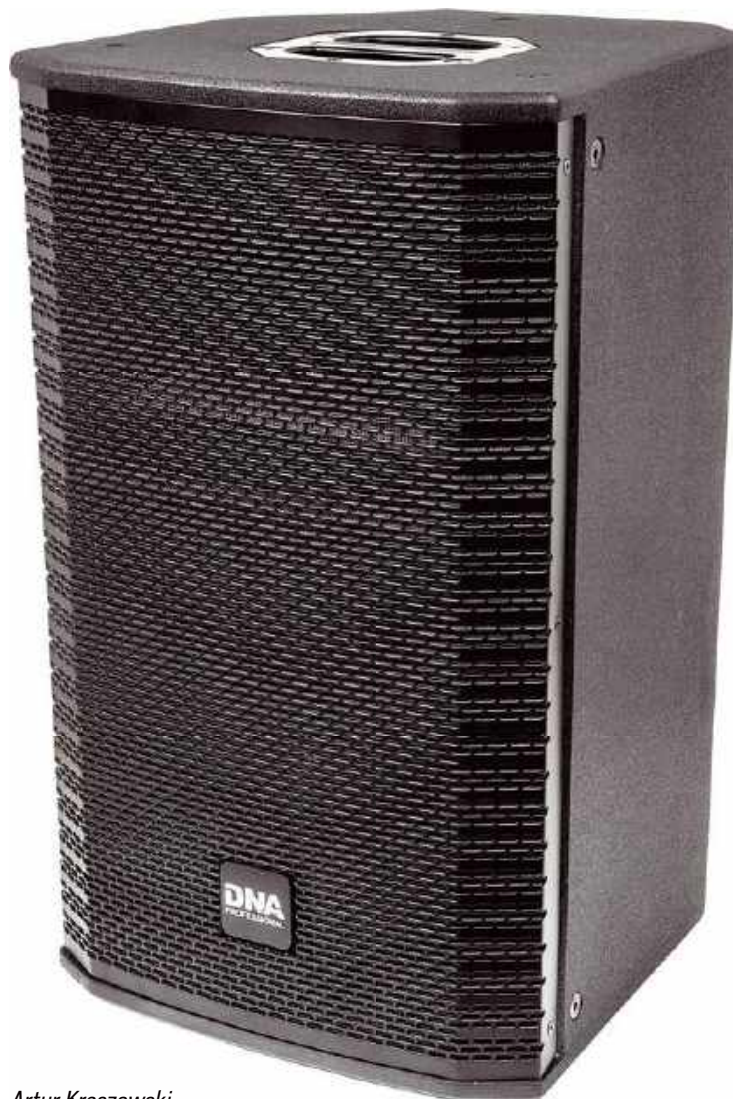
Podział częstotliwości: aktywny, 1,8 kHz.

Wzmacniacz: łączna moc 1.500 W, klasa D.

Zasilanie: sieciowe, 100–240 V.

Wymiary: 600×360×350 mm.

Waga netto: 17 kg.



Artur Kraszewski

Pod marką DNA Professional dostępna jest cała gama funkcjonalnych systemów nagłośnieniowych w interesujących cenach. Niedawno dołączył do nich PLX-12

Choć można odnieść wrażenie, że PLX-12 pod pewnymi względami przypomina testowany na naszych łamach w ubie-

głym roku model DPX-12, to jednak tak nie jest. Opisany zestaw jest bowiem znacząco lepszy, ma inne głośniki oraz wzmacniacze

i oferuje wielokrotnie większą moc. Choć z podanych przez producenta danych technicznych nie wynika, aby przełożyło się to na znacząco większy poziom ciśnienia dźwięku, to jednak już przy pierwszym odsłuchu daje się zauważyć, że mamy tu do czynienia z przynajmniej o 6 dB większym zakresem dynamiki niż w DPX-12. Swoją drogą to kolejny przyczynek do dyskusji na temat niejednoznaczności w określaniu parametru „maks. SPL” i tego, czy w ogóle jest sens brania go pod uwagę w sytuacji, gdy nie ma (i z wielu względów raczej nie będzie) powszechniej i jednoznacznej normy.

Konstrukcja

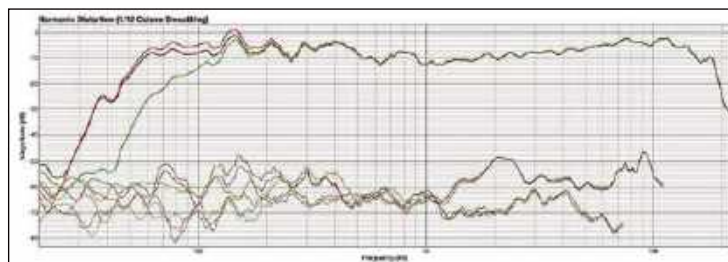
Obudowa zestawu wykonana jest z płyty MDF pokrytej wytrzymałym, ale dość szorstkim lakierem. PLX-12 przystosowany jest do pracy na podłożu w pozycji pionowej i jako podłogowy monitor, do ustawienia na statywie głośnikowym oraz do zawieszenia z wykorzystaniem 12 gwintowanych wpustów. Gniazdo statywu głośnikowego i umieszczony u góry uchwyt do przenoszenia są całkowicie metalowe i wyjątkowo solidne. Dwuwarstwowa osłona głośników składa się ze stalowej maskownicy zewnętrznej i dość gęstej siatki z tworzywa. Obudowa ma trapezoidalny, niesymetryczny profil i spoczywa na niskich i dość twardych, ale szerokich nóżkach.

System wyposażony jest w dwa wejścia liniowe, z których jedno może współpracować z mikrofonem dynamicznym. Korzystając z gniazd RCA możemy doprowadzić sygnał stereo pochodzący z konsumentek odtwarzaczy, którego poziom po monofonizacji ustawiamy potencjometrem Input A. Ogólny poziom głośności definiujemy regulatorem Level, któremu towarzyszy dioda sygnalizująca działanie limitera wzmacniacza oraz przełączniki charakterystyki. Pierwszy pozwala zwiększyć poziom najniższych częstotliwości, a drugi aktywuje wbudowaną zwrotnicę. Jej zadaniem jest stłumienie najniższych częstotliwości w sytuacji,

ZAKRESZASTOSOWAŃ

- uniwersalny, dwudrożny zestaw nagłośnieniowy do mobilnych i stacjonarnych systemów PA
- możliwość pracy jako nagłośnienie podstawowe, we współpracy z subwoofery, w trybie monitora scenicznego i w podwieszeniu

→ Charakterystyka częstotliwościowa zestawu z uwzględnieniem podbicia niskich tonów i trybu pracy z subwoofery. W dolnej części wykresu znajdują się charakterystyki harmonicznych, drugiej i trzeciej, zachowujące optymalny odstęp od sygnału nominalnego (średni poziom THD to 0,1%).



gdy PLX-12 współpracuje z aktywnym subwooferem. Wyjście Thru Output transmituje sygnał wchodzący tylko na wejście A lub zmiksowany sygnał z obu wejść. Dzięki temu możemy wygodnie rozprzecznić sygnał sterujący po wielu aktywnych zestawach nagłośnieniowych, także z uwzględnieniem niezależnego „rozszycia” na dwa tory.

W praktyce

Zestaw gra głośno, dynamicznie i wyraźnie czuć, że ma „pod kotłem” 1.500 watów mocy. Podczas pomiaru ciągłym szumem różowym udało się uzyskać 123,5 dB SPL (ważone krzywą A) w odległości jednego metra i na wprost przetwornika wysokich tonów, co należy uznać za dobry wynik. Przy wyższych poziomach sygnału zaczynał już świecić wskaźnik limitera. To oczywiście najtrudniejszy dla każdego systemu głośnikowego test, ponieważ wszystkie częstotliwości pojawiają się jednocześnie i z podobnym poziomem; w przypadku sygnałów o zdecydowanie mniejszym wypełnieniu, jak ma to miejsce podczas odtwarzania muzyki mechanicznej, szczytowy poziom SPL może być o kilka decybeli większy. Przy dużej zawartości basu i dłuższym jego wybrzmiewaniu, przy maksymalnej głośności nie uzyskamy już tak wyraźnego brzmienia jak przy pracy z poziomem średnim, ale po to właśnie stosuje się subwoofery, aby odciałyć zestawy szerokopasmowe od potrzebujących niewielej energii częstotliwości basowych.

Dobrze sprawdza się falowód drivera – nie jest to żaden przypadkowy produkt, ale starannie zaprojektowany i wykonany element akustyczny dający wyrównane pokrycie dźwiękiem i wprowadzający relatywnie nieduże zniekształcenia harmoniczne (0,1% THD dla 1 kHz).

Brzmienie zestawu ma w sobie dużo energii wyższego basu, z dość typowym dla tego takich konstrukcji wyeksponowaniem okolic 120–150 Hz i lekkim wycofaniem tego pasma środka, na które nasz słuch jest najbardziej wyczulony. 10-decybelowy spadek efektywności najwyższych tonów następuje przy 16 kHz (w odniesieniu do 1 kHz), co jest wynikiem bardzo dobrym. W przypadku tonów najniższych taką częstotliwością graniczną będzie 50 Hz – zupełnie przyzwoicie, jak na 12-calowy woofer w tak kompaktowej obudowie. Niemniej gdy będzie nam zależało na głębokich basach, bez subwoofera się nie obejdzie i właśnie pod tym kątem przewidziano dostępność filtra odcinającego pasmo przy 100 Hz.

Podsumowanie

PLX-12 to efektywna, lekka, precyzyjnie grająca i funkcjonalna konstrukcja, która może znaleźć cały szereg zastosowań w instalacjach stałych i mobilnych. Pod względem cenowym plasuje się ona na tym samym poziomie, co QSC CP12, Electro-Voice ELX 112P czy klasyka w tym zakresie, jakim jest RCF ART 712-A Mk IV. Konkurencja jest zatem naprawdę mocna, więc DNA



◀ Do zestawu można podłączyć dwa sygnały liniowe (jeden może być mikrofonowy), a ich sumę, lub tylko jeden z nich, przesyłać na wyjście Thru.

■ NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + duża efektywność i moc przy niskiej wadze i kompaktowych wymiarach
- + solidny, metalowy uchwyt i gniazdo statywowe głośnikowe
- + dwa wejścia z możliwością wyboru sygnału przesyłanego dalej
- + dobrej klasy falowód przetwornika wysokich częstotliwości
- + wbudowany filtr odcinający basy we współpracy z subwooferem
- + 12 gwintowanych wpustów do montażu zawieszki

— nieprzesadnie solidne nóżki i szorstkie wykończenie obudowy

Professional nie może liczyć na litość, jeśli chodzi o finalną ocenę. A ta, w kontekście brzmieniowym i funkcjonalnym, jest wysoka. Nieco słabiej prezentują się szczegóły, takie jak mocowanie gałek potencjometrów (można je zdjąć bez żadnego wysiłku), jakość gniazd wejściowych (zdarzało się, że wtyk nie chciał kontaktować) i nie mające prawie żadnej przyczepności nóżki. Co do reszty, nie można mieć żadnych zastrzeżeń, chyba że komuś nie będzie się podobało szorstkie wykończenie obudowy. **EIS**

▼ Jedną z cech mających decydujący wpływ na brzmienie jest efektywny falowód współpracujący z 1,5-calowym, ciśnieniowym przetwornikiem wysokich częstotliwości.





269 EUR

PRODUCENT

Overloud

www.overloud.com

Funkcja: emulator brzmienia wzmacniaczy, kolumn i efektów gitarowych, procesorów studyjnych, mikrofonów i pomieszczeń.

Format: samodzielny program, wtyczka VST, AU, AAX, PC i Mac.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

● procesor przeznaczony do pracy studyjnej, pozwalający uzyskać brzmienie przesterowanej gitary na drodze obróbki nagrałego sygnału oraz wirtualnego reampingu

↓ Oprócz efektów typowo gitarowych, w zestawie znajdziemy procesory o charakterze studyjnym, w tym pogłosy i kompresory.

Overloud TH-U

emulator brzmienia wzmacniaczy

Marcin Staniszewski

Emulatory wzmacniaczy gitarowych wciąż pozostają jednym z największych wyzwań dla programistów. Mówimy bowiem o złożonych systemach elektroakustycznych, które charakteryzują się ogromną dynamiką i ilością zmiennych

Kolejne firmy przesuwają poprzeczkę coraz wyżej i choć wciąż nic nie jest w stanie zastąpić porządnie rozkręconego pieca lampowego, to na obecnym etapie rozwoju technologii granica pomiędzy wirtualnym a realnym brzmieniem elektrycznej gitary regularnie się zaciera.

Nowa superbroń w walce o rockowe dusze pochodzi z firmy Overloud, która kilka lat temu zaprezentowała swój flagowy amp simulator TH-3. Od razu stał się on jednym z czołowych produktów tego typu, konkurując z takimi mocarzami jak Amplitube, Guitar Rig, BIAS Amp, czy ReValver. Zachwycała przede wszystkim liczba oferowanych mo-

deli wzmacniaczy i efektów oraz jakość dźwięku, która była porównywalna z liderem, czyli produktem firmy IK Multimedia. Układ sił miał się jednak zmienić przy okazji premiery następcy TH-3, jakim jest TH-U. Procesor występuje w kilku okrojonych i sporo tańszych odmianach (Rock, Metal, Funk and R&B oraz Slate Edition), ale przyjrzymy się tu pełnej wersji, czyli TH-U Full.

Nowe elementy

W porównaniu do poprzedniej wersji zasadnicze działanie i wygląd wtyczki pozostały bez zmian. W centralnej części interfejsu mamy podgląd łańcucha sygnału, po lewej stronie widnieją dwie

kolumny umożliwiające wybór banków oraz presetów, zaś po prawej mamy długą listę sprzętu (Components), który możemy wykorzystać w swoim rigu. Zestaw jest naprawdę imponujący, więc nie ma sensu wymieniać wszystkiego. Dość napisać, że nowa wersja oferuje 15 dodatkowych modeli wzmacniaczy (m.in. Superlead, Superbass, Polytone, DVMark Triple 6) i 14 nowych paczek. W sumie wirtualny gitarzysta ma dostęp do 93 modeli wzmacniaczy (w tym czterech basowych), 50 kolumn (w tym dwóch basowych), 77 efektów podłogowych i rakowych (w tym nowe efekty pogłosu i delaya typu shimmer) oraz 18 klasycznych mikrofonów. A wszystko to w dowolnej konfiguracji albo w ramach ponad tysiąca presetów.

Nowością jest prosty i przyjazny w obsłudze wielościeżkowy looper, który można w pełni kontrolować za pomocą komunikatów MIDI, oraz tryb Amp Tweak. Ten ostatni pozwala na ingerencję w wewnętrzną budowę pieca. Użytkownik może wypróbować różne rodzaje lamp w sekcji mocy i preampu, oraz decydować o napięciu zasilania lamp (Variac).



Moduł ładowania impulsów akustycznych jest teraz prostszy w użyciu i brzmi lepiej; dodano też opcję przeszukiwania banków i presetów. Niby nic wielkiego, ale przy takiej liczbie modeli klikać nie myśkają w poszukiwaniu konkretnego wzmacniacza naprawdę odbiera chęć do życia. Z drugiej strony nieco irytuje mnogość enigmatycznych nazw wzmacniaczy, pod którymi ukrywają się te oryginalne. Tak więc Bassface to Fender Bassman, Overange 120 to Orange Graphic 120 mkII, Rock '75 to Marshall JCM800, Top 30 (UK) to AC30, za Punterą ukrywa się Bugera 333 Ch2, a za Modern (US) ch.1 Mesa Boogie Dual Rectifier. W pierwszym momencie sądziłem, że chodzi o kwestie prawne, ale po najechaniu myszką na dany model pojawia się cała nazwa oryginału.

Zdjęcie z profilu

Jednak to nie liczba modeli i presetów miała zmienić reguły gry, a niepozorny moduł o nazwie Rig Player i wyglądzie do złudzenia przypominającym interfejs

[...] nawet te stockowe profile, które dostajemy w wersji TH-U [...] brzmią doskonale, nie wspominając o British Classics

sprzętowego profilera firmy Kemper. Idea była piękna – odtworzyć możliwości Kempera w DAW-ie. Operacja udała się tylko częściowo. Owszem, możemy ładować do Rig Playera różne profile i brzmią one naprawdę rewelacyjnie, ale nie mamy możliwości samodzielnego profilowania swojego sprzętu, co jest kluczową częścią całej tej zabawy, o czym wiedzą posiadacze oryginału. Na stronie Kempera dostępne są tysiące darmowych presetów, wśród których znajdziemy każdą możliwą kombinację sprzętową. W przypadku TH-U konwersji konkretnych zestawów „będą dokonywali nasi inżynierowie”, jak tłumaczą przedstawiciele Overloud. Co prawda na forach pojawiła się informacja, że niebawem zostanie uruchomiony serwis umożliwiający konwersję istniejących profili Kempera na te ładowane do TH-U, ale sprawa ucichła i można odnieść wrażenie, że firmie

Overloud raczej na tym nie zależy. Tym bardziej że na ich stronie pojawiła się pierwsza paczka British Classics oferująca płatny zestaw 29 klonów klasycznych brytyjskich wzmacniaczy, a wśród nich różne modele takich firm jak Vox, Orange, Marshall czy Laney. A szkoda, bo to byłaby prawdziwa rewolucja. Tym bardziej że nawet te stockowe profile, które dostajemy w wersji TH-U (m.in. Peavey 6505, Bugera 333 i Blackstar HT 40 sklonowane w różnych konfiguracjach) brzmią doskonale, nie wspominając o British Classics, po zainstalowaniu których zapragnąłem zainwestować w... Kempera. Szczególnie podobają mi się tu Marshall. Po odpaleniu presetu M 1959 4x12 Greenback z mniejszym entuzjazmem zacząłem patrzeć na resztę swoich gitarowych wtyczek – piękny masywny dół, agresywny crunch, ale pozbawiony niekontrolowanego świstu



mjaudiolab

Profesjonalny sprzęt studyjny



My MONITORS

PMC

BAE

BRETON

RPE

KAHAYAN

LOOPROTTER

Polux

Great River

Vicoustic

→ Bezpośrednio w interfejsie można zmieniać pozycję mikrofonów względem głośników, poszerzając tym samym dostępną paletę brzmień. Do wyboru jest szereg typów mikrofonów oraz emulacji przestrzeni, w jakich dokonywane jest wirtualne nagranie.



w górnych pasmach. Brzmi to jak wzorcowo zarejestrowana gitara gotowa do miksu. W kategorii clean za to najbardziej błyszczą L Ironheart Studio Clean.

Wobec braku możliwości ładowania własnych profili (tuż przed oddaniem tekstu do druku dostałem oficjalną odpowiedź z firmy Overloud, rozwiewającą wszelkie wątpliwości: „the converting service is not a feature of TH-U”) na osłode pozostaje moduł ładowania impulsów,

który zawiera kilkadziesiąt klasycznych paczek oraz pozwala na import własnych plików IR (w wersji TH-U Slate znajdują się impulsy renomowanej firmy OwnHammer).

Brzmienie

Jeśli chodzi o dźwięk, to TH-U jest porównywalny z najnowszymi rozszerzeniami firmy Amplitube. Ich niedawne kolekcje Fendera i Ampega naprawdę podniosły poprzeczkę w dziedzinie gitarowych

emulacji. Firma Overloud zdołała do niej doskoczyć, a nawet delikatnie ją przesunąć w górę. Szczególnie podobają mi się hi-gainowe wzmacniacze, które w większości podobnych aplikacji brzmią sztucznie i plastikowo. W wydaniu TH-U nie ma przykrej szklistej góry i papierowego soundu.

W kontekście ciężkiego grania w stylu stoner rocka najbardziej przypadł mi do gustu model Peavey 5150 (Heavy 51 US) i Marshall JCM 800 (Rock 22.10) w połączeniu z dedykowanym głośnikiem 2x12 Overgreen, zbieranym Colesem 4038, występującym tu pod kuriozalną nazwą Cool 4038. Z drugiej strony, gdy dla porównania odpaliłem zakupiony niedawno bx_rocrack firmy Plugin Alliance nie odczułem

Gdybym miał się dziś zdecydować na zakup jednego symulatora gitarowych wzmacniaczy, to pewnie postawiłbym na TH-U Full ze względu na jakość brzmienia Rig Playera



← Jedną z najciekawszych cech TH-U jest możliwość konfiguracji wzmacniaczy poprzez wymianę lamp i tranzystorów w sekcji przedwzmacniacza i mocy, a także emulacja wpływu napięcia zasilania na ich polaryzację.

straszego dyskomfortu. Przy właściwym miksie, spokojnie mogą sobie wyobrazić, że przeciętny słuchacz nie będzie w stanie wychwycić różnicy.

Różnicę robi natomiast używanie Rig Playera – słycać, że uzyskany dźwięk jest mniej przewidywalny i bardziej żywy, choć często wymaga dalszej obróbki (podobnie jak surowe nagrania sprzętowych wzmacniaczy – taka jest cena realizmu). Na plus trzeba też zaliczyć ogromną liczbę modeli wzmacniaczy i efektów, wśród których znajdują się nie tylko klasyki, ale też produkty mniej znanych firm. Mam nadzieję, że firma Overloud

udostępni niebawem kolejne profile oraz ostatecznie się opamięta i umożliwi użytkownikom ładowanie własnych.

Podsumowanie

Gdybym miał się dziś zdecydować na zakup jednego symulatora gitarowych wzmacniaczy, to pewnie postawiłbym na TH-U Full ze względu na jakość brzmienia Rig Playera, bo Amplitube 4 wypada minimalnie słabiej, szczególnie jeśli używa się starszych modeli. Z drugiej strony, ten ostatni ma bardziej przejrzysty interfejs i szybciej się z nim pracuje, gdy w grę wchodzi bardziej skomplikowane łańcuchy sygnałowe.

Główne okno TH-U nie sprzyja takim sytuacjom – nieustannie trzeba zmieniać parametr Zoom i przewijać z Shiftem w prawo i w lewo po wszystkich elementach toru. Pewnie można się do tego przyzwyczaić, ale jako wieloletni użytkownik Amplitube znajduję to jako dość pokraczne rozwiązanie.

Tak czy siak, ostatecznie wybór aplikacji jest drugorzędny. Jak zawsze najważniejsza jest osoba, która operuje strunami na gryfie, a zarówno w przypadku Amplitube jak i TH-U trzeba trochę posiedzieć nad parametrami, żeby osiągnąć sensowny sound. Zbyt wiele tu zmian, by polegać na presetach. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + szeroki wybór dostępnych podzespołów
- + duże możliwości Rig Playera w zakresie modelowania różnego typu konstrukcji
- + precyzyjna emulacja klasycznych barw
- + dostępność znacząco tańszych pakietów tematycznych
- konieczność skalowania widoku
- brak możliwości ładowania własnych profili

EHQ POWER™

Zestawy nagłośnieniowe dla szkół

Oświetlenie

Kolumny

Wzmacniacze

Megafony

Miksery

Odtwarzacze CD / MP3

AVT
SOUND & LIGHT

www.superdyskoteka.pl

AVT Korporacja 03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11

email: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 84 52

Choć pochodząca z Londynu grupa producencka TMS zaczęła swoją działalność kilkanaście lat temu, to dopiero teraz robi się o nich głośno. Zaczynali jako sześćcioosobowy skład ukierunkowany na produkcję muzyki hip-hop i garage dla potrzeb małych wydawnictw i butikowych sklepów. Dysponowali wówczas małym, drewnianym studiem The Musical Shed w zachodniej części Londynu. Byli świeżo upieczonymi absolwentami szkół z szóstkami na świadectwie i pełnymi głowami planów co do swojej muzycznej przyszłości.

Paul Tingen

Siedemnaście lat później rzeczy wyglądają już nieco inaczej. Ich nadrzędny cel zrobienia w muzyce czegoś wielkiego okazał się być trudniejszy niż myśleli, a sześćcioosobowy skład zmniejszył się o połowę. Drewniana szopa nie spełniła oczekiwań ani wymagań, a trio pracowało w różnych studiach nagrań, aktualnie w State of the Ark w Richmond.

A jednak ta historia nie jest typową opowieścią „od zera do milionera”, bo już w 2002 mieli sporo kasy, a od 2011 podbijali brytyjskie listy przebojów utworami stworzonymi dla takich wykonawców jak G-Eazy, Bebe Rexha, Maroon 5, Niall Horan, Dua

Sekrety realizatorów:

TMS

Lewis Capaldi: *Someone You Loved*



Lipa, Anne-Marie, Ed Sheeran, Lewis Capaldi, Emeli Sandé, One Direction, Paloma Faith, Little Mix, Jess Glynne, Kelly Clarkson czy Sigma. Pretekstem do tej rozmowy był ich szósty numer jeden na brytyjskich listach, *Someone You Loved* Lewisa Capaldi, będący częścią kampanii społecznej. W momencie, gdy piszę ten artykuł, utwór trzeci tydzień z rzędu jest na topie w Wielkiej Brytanii i powoli podbija listy w innych krajach europejskich.

Dwa razy numer jeden

Tom „Froe” Barnes, Ben Kohn i Peter „Merf” Kelleher opowiadają ze studia State of the Ark o tym jak pomimo przeszkód udało im się zaistnieć. Choć studio jest w fazie przebudowy („wczoraj

było tu dwóch Francuzów, którzy zabrali pochodzącą z lat 60. konsolę EMI TG 12345”), to praca w nim wciąż trwa. Znają się od szkoły podstawowej – swoją szopę wybudowali w 1999 roku, zakupili sprzęt i zaczęli robić muzykę. W tamtym czasie grali także koncerty, a w 2002 roku nawet zostali zauważeni. Niestety był to tylko chwilowy wzlot, z którego konsekwencjami musieli się zmierzyć.

Kelleher: „W 2006 pracowaliśmy z Lilly Allen, która za chwila miała stać się bardzo popularna. To była dla nas lekcja tego, jak z kogoś relatywnie nieznanego robi się gwiazdę na topie. Udało nam się wyprodukować jeden numer na jej debiutancki album. To było trzy lata przed

naszym następnym dużym hitem producenckim”.

Kohn: „Každy, kto pracuje w tym biznesie, wie, że takie rzeczy nie zdarzają się z dnia na dzień, a jeśli już tak się stanie, to równie szybko znika się z firmamentu. Można wprawdzie pójść na skróty, ale nigdy się na to nie zdecydowaliśmy. Nasz pierwszy pomysł na sklep z płytami nie wypalił, ponieważ wszyscy nagle przestali kupować winyle. Mieliliśmy bardzo mało kontaktów, a nasz menadżer, Paul Centellas z North Pole Management, uczył się podobnie jak my. Na początku lat 2000 mieliśmy jako didżeje trasy koncertowe po Wielkiej Brytanii, Stanach, Australii i Chinach, co zwróciło na nas uwagę mediów. Nigdy jednak nie czuliśmy, że koncerty to nasz mocny punkt, zawsze woleliśmy pracować w studiu”.

Barnes: „Jakieś pieniądze przyniósł nam nasz projekt dance The Breakfast. Bywało jednak bardzo ciężko przez lata, a Dan Kohn (brat Bena) i Phillip Davenport zajęli się innymi rzeczami. Z kolei Gavin Jones wyjechał w 2009 roku do swojej matki do Szwecji i nadal pracuje w branży. W tym samym roku udało nam się podpisać kontrakt z Sony/ATV, co dało nam pewne zabezpieczenie finansowe.

Będąc dziećmiakami sporo słuchaliśmy hip-hopu. To był dla nas bardzo naturalny kierunek. Przez mojego znajomego, Bena Scarra, który pracuje jako A&R w Island Records, poznaliśmy Tinchy Stryder i udało nam się pojawić na jego płytach *Catch 22* (2009) i *Thrid Strike* (2010). Gdy ponownie pracowaliśmy razem, Tinchy przyjechał z Dappy i nagraliśmy z nimi utwór *Speceship*, który w 2011 roku dotarł do piątego miejsca w UK. Chwilę później pracowaliśmy z Dappy nad *No Regrets*, który był naszym pierwszym brytyjskim numerem jeden”.

Kelleher: „Pracowaliśmy z najlepszymi, do których mieliśmy dostęp, by pozyskiwać kolejne osoby do współpracy. Jeśli jedna praca poszła dobrze, to pojawiała się perspektywa na kolejną. Po Dappy był Professor Green *Read All About It*, który stał się kolejnym numerem jeden. Mając w ciągu miesiąca dwa numery jeden, świat zaczyna się zmieniać”.

State of the Ark

Powodem, dla którego TMS nie zagrzała miejsca w szopie była słaba izolacja akustyczna. Kohn: „Mój tata ciągle słyszał od sąsiadów narzekania na hałas z niej dochodzący, więc w 2003 zdecydowaliśmy się przenieść do kompleksu w Chiswick, który ma podziemny garaż, przypominający trochę salę prób. Studio nazywało się RDS i tam poznaliśmy Wayne’a Hectora, jednego z największych kompozytorów w UK, z którym później wielokrotnie pracowaliśmy. Po czterech latach, w 2007 przenieśliśmy się do kolejnego studia, które sami zbudowaliśmy w starym call center – Grand Prix House. Byliśmy tam przez 12 lat, aż do czasu, gdy przeprowadziliśmy się tu, do State of the Ark”.

To studio ma piękną historię, ponieważ działając przez blisko 30 lat nagrywali w nim m.in. Kasabian, Mumford & Sons, Snow Patrol, Stereophonics, Kylie Minogue, Noel Gallagher, Nick Cave & The Bad Seeds, Primal Scream, Dua Lipa, Alan Parsons, Annie Lennox i wielu innych. Ponadto słynęło z tego, że znajdował się tam doskonały sprzęt, z klasycznym stołem EMI na czele.

Studia oraz sprzęt, który TMS w nich gromadzili, cały czas ewoluowały. W 2002 zespół dysponował komputerem Apple Mac G4 z Emagic Logic Platinum, samplerem EXS24, systemami Propellerhead Reason i Recycle, interfejsem M-Audio Delta 1010, instrumentami Akai S2000, E-mu ESI4000, Proteus 2000, Roland RS9, rejestratorem Tascam 424 Mk3 Portastudio oraz monitorami Alesis M1 Active. Siedemnaście lat później został tylko Logic i EXS24, a TMS przenieśli się całkowicie do komputera.

Barnes: „Mamy to szczęście, że sponsoruje nas szereg firm. Nasze systemy to laptopy z urządzeniami UAD, jak 8p i akceleratorzy Satellite. Ogółem mamy do dyspozycji 11 urządzeń Universal Audio. Nasze główne monitory to od wielu lat Barefoot Sound MicroMain27, a także NS10 i Auratone”.

Kohn: „Mamy mnóstwo wtyczek Waves, Softube, FabFilter, iZotope i SoundToys. To nasze konie pociągowe, a my nie wchodzimy w żadne nowości, których nie przetestowaliśmy”.



TMS, czyli (od lewej) Tom „Froe” Barnes, Peter „Merf” Kelleher i Ben Kohn.



Kolektyw TMS może się pochwalić 28 utworami na brytyjskiej Top 40 Singles, sprzedając ponad 15 milionów płyt, blisko dwoma miliardami odtworzeń strumieniowych i udziałem w produkcji 50 albumów plasujących się na UK Top 40. Ich piosenka *Read All About It*, wykonywana przez Emeli Sandé, pojawiła się na ceremonii zamknięcia Igrzysk Olimpijskich w Londynie, którą oglądało 750 milionów ludzi na całym świecie. I pomyśleć, że swoją karierę zaczynali w studiu zbudowanym w drewnianej szopie...

Kelleher: „Moglibyśmy zacząć kupować sprzęt, bo w State of the Ark jest na niego miejsce, ale póki co mamy jedynie fortepian, organy Hammonda i kilka gitar. Nasze komputerowe instrumenty to głównie Native Instruments Kontakt, Xfer Serum, Spectrasonics Omnisphere, Trillan i Keyscape, Arturia i Spire. Niezwykle rzeczy udostępnia dziś Splice. Wciąż korzystamy z EXS24, ponieważ przez lata nauczyliśmy się go i zbudowaliśmy olbrzymią bibliotekę sampli. To dla nas podstawowe narzędzie pracy i bardzo żałujemy, że Apple już nie aktualizuje tego samplera. Próbowaliśmy naszych sił z Alchemy, ale dla nas najważniejsza jest prostota i płynność pracy, bo traktujemy DAW jak każdy inny instrument. Frustruje nas, gdy pomysł na utwór powstaje szybko, a dobór brzmień zajmuje pół godziny. Może się okazać, że gdy już znajdziesz potrzebne barwy, to cała koncepcja znika, dlatego szybkość obsługi i funkcjonalność są dla nas na pierwszym planie”.

Barnes: „Z tego właśnie powodu wciąż pracujemy na Logic. Apple próbowało go upodobnić do GarageBand, przeprowadzając zabieg, który nazwaliśmy garagebandyfikacją, ale to nadal mocarne narzędzie. Patrzymy trochę na PreSonus Studio

One, ale ponieważ od tak dawna korzystamy z Logic i pracujemy na trzech systemach jednocześnie, nie możemy poświęcić dwóch tygodni na poznanie nowego oprogramowania. Ciągłe przerywanie ścieżki między komputerami, więc nasze przyzwyczajenia mają tu kluczowe znaczenie. Dzięki temu nie tracimy czasu na import, zapis i transfer torów sygnałowych”.

Produkcyjny reżim

Kelleher: „Nie pracujemy jako trio, ale parami, w różnych kombinacjach na etapie komponowania, kiedy to trzeci z nas zawsze zajmuje się realizacją. W pięciodniowym tygodniu trzy dni komponujemy, dwa dni produkujemy. Przez pierwsze trzy dni dwóch z nas znajduje się w jednym pomieszczeniu z wokalistą, a trzeci siedzi w reżyserce. Każdego tygodnia zmieniamy się parami, aby nie utknąć w jakimś systemie pracy”.

Kohn: „Ta trzeci osoba wcale nie musi pracować nad tym samym, co dwie pozostałe. Często może dopracowywać jakieś nagranie, które powstało w poprzednim tygodniu, choć oczywiście najbardziej ekscytująca jest wspólna praca nad tym samym utworem. Zazwyczaj jednak działamy w ten sposób dopiero wtedy, gdy potrzebujemy

pomocy czy wsparcia. Dwóch pracujących w studiu może pracować zupełnie niezależnie, jeden w słuchawkach podsyła drugiemu to, co właśnie stworzył. Bardzo często współdzielimy ekran albo przerycamy sobie na pulpit to, co w danym momencie powstało. Niekiedy synchronizujemy systemy tak, by na obu uruchamiać projekt jedną spacją”.

TMS pracują z wokalistą, wykonawcą albo toplinerem (kompozytor, który pracuje nad utworem, mając za podkład powstałe bity). Takim toplinerem jest najczęściej Sam Romans. Ale na etapie przygotowań do sesji trio tworzy coś, co określają mianem „starterów”.

Kohn: „Przez wiele lat tworzyliśmy kompletne ścieżki podkładowe do utworów, a potem musieliśmy od początku pracować nad nowymi rzeczami, mając wykonawcę w studiu. Obecnie jednak za każdym razem mamy przygotowane 15-sekundowe startery, które szykujemy między 9 rano a 12 w południe. Dopiero wtedy przychodzi wykonawca. Zazwyczaj to jedna lub dwie partie klawiszy, bębny lub wokale - nic specjalnie skomplikowanego”.

Kelleher: „Nasze startery to jakby kompozytor, który przynosi do studia swoje pomysły. Od

rana tworzymy tyle starterów, ile tylko się da, a potem często korzystamy z tych, które powstały wcześniej. Na pół godziny przed sesją każdy słucha tych starterów w słuchawkach i robi notatki. Po konfrontacji spostrzeżeń wybieramy te, które zaprezentujemy artyście lub toplinerowi, a oni wybierają materiał do dalszych prac”.

Sprawiedliwie i po równo

Mając za sobą blisko dwie dekady doświadczeń, trio opracowało idealny sposób na seryjną produkcję przebojów. Teraz nazywają siebie mianem TMS LDN, czyli TNS Londyn, ale funkcjonują także jako Ghosted. To ostatnie, to pseudonim, pod którym tworzą kompozycje nie pasujące do ich wizerunku kreatorów muzyki pop. Największe



pomieszczenie w State of the Ark zamienili na miejsce pisania piosenek, a ich monitory Barefoot znajdują się tam w bardzo nieortodoksyjnym. Generalnie chodzi o to, że dla TMS liczy się tylko to, co tworzy klimat i nastrój.

Kelleher: „Nasz pokój do komponowania jest jak salon, gdzie wszyscy czują się komfortowo. Kolejną innowacją jest wyświetlanie słów piosenki na ścianie, aby każdy mógł je widzieć, zmienić lub dodać coś od siebie. To pomaga także utrzymać stan skupienia, bo w dzisiejszych czasach każdy siedzi ze smartfonem w rękę i może na godzinę odlecieć na Twitterze, zwłaszcza gdy jest to 18-letni artysta! Wiadome jest, że gdy w pokoju stoi

telewizor, to trudno na niego nie patrzeć. Ekran projektora działa na podobnej zasadzie – trudno go nie zauważać”.

Barnes: „Już kilka lat temu przestaliśmy używać kabin do nagrywania wokalu. Odkryliśmy, że rozmowa z kimś kto stoi w budce jest trudniejsza i mocno rozprasza. Poza tym, gdy przycisk komunikacji jest wyłączony, to wszyscy rozmawiają w studiu o tym, co jedli na śniadanie i o równie mało istotnych sprawach. My chcemy, by każdy był zaangażowany w to, co w danym momencie się dzieje, a gdy wszyscy jesteśmy w jednym pomieszczeniu łatwiej jest o swobodną, skonkretyzowaną komunikację”.

Kohm: „Efektywne tworzenie muzyki w określonym reżimie jest trudne, dlatego wypracowaliśmy taką metodę, dzięki której już po pierwszym spotkaniu z nieznanymi nam ludźmi możemy tworzyć hity. Tak było z Lewisem Capaldi, z którym podczas tworzenia *Someone You Loved* spotkaliśmy się tylko cztery razy. Tworząc odpowiednie warunki da się uzyskać taki klimat, że już po godzinie całe pomieszczenie przesiąka odpowiednią atmosferą i można zacząć tworzyć przeboje”.

Kolejnym elementem rozdawiania tego swoistego reżimu tworzenia jest sposób w jaki zapisywane są nazwiska przy utworze (tzw. credits). Kelleher:

„Chyba najlepszą rzeczą, jaką wymyśliłimy w kontekście naszej współpracy, jest sposób dzielenia się pieniędzmi i prawami do utworów. Wszystko dzielimy po równo, bez względu na to, kto napisał którą kompozycję. Rocznie tworzymy jakieś 250 piosenek i jest bardzo dobrze, jeśli dwie z nich zostaną wielkimi przebojami. To jest jak gra w Lotto i nigdy nie wiesz, kiedy uda się trafić. Wszystko, co robimy, jest dobrem wspólnym, więc inny podział, niż równo na trzy, byłby prawdziwym koszmarem”.

Korzystnie niski budżet

Utwór z Lewisem Capaldi powstał jeszcze w studiu Grand Prix House. Kohm: „Z Lewisem pracowaliśmy już w 2018 roku, kiedy to nagraliśmy dwa inne utwory. Potem spotkaliśmy się

↓ Aranżacja *Someone You Loved* jest wyjątkowo prosta i w programie Logic ma tylko 17 ścieżek, a w dodatku kilka z nich jest wyciszonych. Dźwięki ze Splice pojawiają się na trzech ścieżkach i za każdym razem są inaczej przetworzone. W ten sam sposób obróbcie poddano główny wokal. Generalnie w całej sesji jest tylko siedem elementów muzycznych: fortepian, subbas, dźwięki Splice, dwie ścieżki smyczków, wokale podkładowe i wokal główny. W oknie miksera znajdują się dodatkowo trzy ścieżki efektów, grupa wokali, grupa pogłosów, wyjście Stereo Out i ścieżka Master.





Słowa piosenki wyświetlane na ekranie projektora mają utrzymać skupienie właśnie przez to, że trudno go nie zauważać

w Los Angeles, gdzie zorganizowaliśmy sesję z nim i Samem Romansem (znanym w branży jako Romans). Po trzech godzinach mieliśmy jakieś 90% finalnego materiału. Dobrze szła nam współpraca, choć dopiero się poznaliśmy”.

Barnes: „W pierwszym podejściu numer miał maszynowo brzmiące bębny, które nam się spodobały. Zrobiliśmy sobie przerwę na lunch, a gdy wróciliśmy po godzinie, to ten klimat gdzieś odleciał. Postanowiliśmy zatem spróbować czegoś innego. Lewis zaczął improwizować na fortepianie, a my nagrywaliśmy to na iPadzie, żeby niczego nie stracić. W którymś momencie zapętlili się na czterech akordach oraz melodii zwrotki i wejścia do refrenu. Podeszedłem do pianina i zrobiliśmy refren. Potem w czwórce wymyślił słowa piosenki na bazie sformułowań i zwrotów, które podrzucał Lewis. Pozostało tylko zebrać to wszystko i szyc z tego całość”.

Kelleher: „Nie rozmawialiśmy o tej akcji charytatywnej, ale od początku było wiadomo, że emocje w tym utworze są spore. Można nauczyć się, jak robić muzykę,

która trafia do ludzkich serc, ale w tym wypadku niczego nie planowaliśmy. Po prostu zaczęliśmy komponować i utwór powstał jako efekt strumienia świadomości. Jeszcze tego samego dnia nagraliśmy zwrotkę i refren, a za tydzień powróciliśmy do niego, by napisać środkową ósemkę w drugiej zwrotce”.

Najbardziej uderzającym elementem utworu *Someone You Loved* jest najprostsza z możliwych aranżacja – po prostu fortepian ze skromnymi dodatkami.

Kohn: „Jesteśmy produkcyjnym trójkątem bermudzkiem. Często oczekujemy, że w pewnym momencie wejdzie ten trzeci i powie ‘stop, demo było lepsze’. Większość naszych hitów przebyła długą drogę na etapie produkcji, często kończąc w śmieciach, a potem wracając do produkcji od zera.

W przypadku tego utworu najważniejsze były dwie sesje nagrań oraz kilka dodatkowych dni na skończenie miks. Prostota jest obecnie w cenie, a każdy menadżer pyta nas, czy nie dałoby się zrobić tego prościej, niekoniecznie muzycznie, ale przede wszystkim brzmieniowo. Zmagaliśmy się

także z ograniczonym budżetem Lewisa i jego menedżera, na szczęście bez żadnego gościa z wytwórni, który stałby nam za plecami i sapał, by wypróbować milion jeden rzeczy”.

Kelleher: „Poszliśmy w kierunku ograniczonego pola działania, bez konieczności wydawania tysięcy funtów na żywe smyczki i tym podobne rzeczy. Taki był plan i wszystko zadziałało, jak trzeba. W którymś momencie ktoś powiedział, żeby dodać bębny, inny uznał, że nie ma potrzeby. Nie braliśmy pod uwagę, że może z tego wyjść numer jeden, zatem pod tym względem praca nad tym utworem okazała się dla nas wszystkich pouczającą lekcją. Mieliśmy świetnie brzmiący fortepian i doskonały wokal, a kiedy spróbowaliśmy dodać smyczki, to cała aranżacja jakby skryła się za chmurami. Wtedy uznaliśmy, że podejście musi być minimalistyczne. Te smyczki jednak powstały i zrobił je dla nas Phil Cook, ale pojawiają się dopiero w dalszej części utworu, a do tego są ciemne i minimalistyczne”.

TMS nie tylko zaaranżowali i wyprodukowali *Someone You*

Loved. Zazwyczaj do miks angażują takie gwiazdy jak Serban Ghenea, Manny Marroquin czy James F Reynolds, ale w tym przypadku całość zmiksowali sami.

Barnes: „Powód był prosty i nazywał się ‘budżet’. W momencie gdy skończyliśmy nagranie, Lewis już nie miał pieniędzy i miksowaliśmy utwór bez dodatkowych kosztów, ponieważ wierzyliśmy w tę produkcję. To prosty miks, ale takie często bywają najtrudniejsze, bo nie ma się w nich czym podeprzeć”.

Kohn: „Trzeba przy tym zaznaczyć, że gdy wysłałyśmy nasze produkcje do miks, to mamy już własny miks, który na 98% odpowiada temu, co chcemy uzyskać. Bardzo rzadko zdarza się, że po miksie pojawia się jakaś istotna różnica. I tu nie chodzi o to, że chcemy wykonać za mikserów całą robotę i odebrać im możliwość wniesienia czegoś do produkcji. Finalny miks nie może być niespodzianką ani sposobem na naprawę czegoś, co nie wyszło na etapie produkcji. My chcemy, aby realizatorzy dodali blasku i subtelnie poprawili percepcję. Oczywiście, ktoś taki jak Serban

wprowadza odrobinę swojego brzmienia, ale jeśli wiemy, że produkcja trafi do niego, to przygotowujemy ją pod tym właśnie kątem”.

Barnes: „We współczesnym świecie przedstawiciele wytwórni chcą słyszeć skończony produkt i dociskają cię tak mocno, jak to tylko możliwe. I dlatego rzeczy idą do finalnych miksów, dlatego przechodzą przez to całe ekstremalne dociskanie. Priorytetami Serbana są właściwe elementy, bębny i wokal – całą resztę usuwa, upraszczając miks. Poza tym bardzo mocno bazuje na materiale demo i nie wprowadza zmian do naprawdę ważnych rzeczy. On zna nasze podejście i eksponuje najważniejsze elementy, wyrzucając to, czego nie potrzebujesz. Dlatego właśnie jest tak dobry w tym, co robi”.

Fortepian

Tom Barnes jest tym, który w TMS jest najbardziej zaangażowany w proces miksowania. Dlatego to właśnie on mówi najczęściej o produkcji *Someone You Loved*.

„Na górze sesji znajduje się oryginalna partia fortepianu, zagrana w Keyscape z presetem Rich Ballard. Grał Merf, a ja kontrolowałem sesję – po nagraniu czterech taktów założyłem słuchawki, skwantyzowałem i skopiowałem ten fragment zmieniając kilka dźwięków, dopasowując velocity i ustawiając całość tak, żeby zabrzmiało jak prawidłowa partia fortepianu. Zapęliłem też jedno doskonałe zagranie z pedałem sustain, które pojawia się na każdym z bloków tego instrumentu.

Dźwięk Keyscape ma na sobie szum, który podkreśla jego realizm. Ponieważ pierwsze cztery takty grane są z niewielkim poziomem velocity, co eksponuje brzmienie instrumentu, trzeba było ten fragment odszumieć. Po takiej obróbce fortepian zabrzmiał bardzo ciekawie w tle wokalu. Potem dodałem do niego kompresję UAD Teletronix LA-2A, wprowadzającą 2 dB tłumienia przy najgłośniejszych dźwiękach w refrenie, co pozwoliło uzyskać odpowiedni klimat brzmieniowy. Kolejny jest dodający charakteru emulator magnetofonu UAD Ampex ATR-102 i wreszcie FabFilter Pro-Q2, podcinający pasma

200 Hz i 2 kHz, a także dodający najwyższą górę. Chcieliśmy uzyskać takie brzmienie fortepianu, jak w *Someone Like You* Adele. Na koniec fortepian trafił na Waves Abbey Road Vinyl, który dodał głębi, mroku i animacji. Zależało nam na tym, aby instrument zabrzmiał możliwie jak najmniej 'komputerowo'. Finalnie wyrenderowaliśmy go do postaci audio.

Partia subbasu pochodzi ze Spire i jest to preset 009 Kung Fu. Często z niego korzystamy; to modulowana fala sinusoidalna, dająca najniższy dół, a także definicję i harmoniczne, dzięki którym bas jest słyszalny na małych głośnikach. Nie jest to barwa, która kojarzy się z balladą, ale wprowadza element nowoczesności. Dalej są dźwięki Splice, które są wszędzie takie same. Ponieważ pracuję bardzo szybko, po prostu skopiowałem je na kilku ścieżkach i odstroilem zamiast umieszczać w samplerze. Włączyłem na nich pogłos Valhalla VintageVerb z miksem na 100%, zatem finalnie jest to sam pogłos. Chętnie używamy VintageVerb, ponieważ dostępna w nim modulacja wprowadza ciekawy efekt trójwymiarowości. VintageVerb jest także na smyczkach z Omnisphere, w którym użyliśmy presetu Understated Strings”.

Wokal

Ścieżka wokalu w *Someone You Loved* jest dość mocno przetworzona za pomocą ośmiu wtyczek insertowych i trzech wysyłek. Pierwsza piątka procesorów na wszystkich ścieżkach wokalnych jest taka sama: Antares AutoTune EFX3, Waves PuigTech EQP-1A, UAD 1176, UAD Empirical Lab Distressor i FabFilter Pro-DS.

Barnes: „Dużo pracowaliśmy nad rytmiką, oddechami i sybilantami, bo w przypadku tak wyeksponowanego wokalu są to zabiegi niezbędne. Po mocnej kompresji zawsze pojawiają się artefakty, które trzeba usuwać, takie jak wyraziste głoski 'k' i tym podobne rzeczy. Nie robimy tego za pomocą obwodni głośności, ale poprzez cięcie partii i regulację głośności klipów. W kontekście rytmiki poruszamy się w obszarze rzeczy nieoczywistych, wynikających raczej z poczucia smaku i feelingu. Generalnie

jednak staramy się przesuwac większe elementy, by zachować naturalny timing.

AutoTune pracuje bardzo płytko. Ustawiliśmy odpowiednią tonację i dość długi czas odstrojenia, aby efekt nie był zbyt wyrazisty. Tunera użyliśmy już w trakcie pracy nad demo, aby całość zabrzmiała lepiej. Zazwyczaj do strojenia używamy Melodyne i tak też próbowaliśmy zrobić teraz. Okazało się jednak, że AutoTune dał lepszy efekt i zabrzmiał bardziej stylowo. Melodyne użyliśmy na koniec, by dopracować szczegóły. Korektor EQP-1A dodaje 10 kHz, a potem sygnał trafia na bardzo głęboko działający kompresor. W 1176 zaaplikowaliśmy Ratio 8:1, a tłumienie w niektórych momentach dochodzi nawet do 20 dB. Krótki

czas powrotu pozwolił uzyskać mocny i wyrazisty dźwięk.

Głęboko pracuje też Distressor, z Ratio 4:1 i 10-decybelowym tłumieniem. Detektor ustawiony jest na tryb górnoprzepustowy, ponieważ nie chcieliśmy spłaszczać najniższych częstotliwości. Zazwyczaj w wokalach tłumimy dół, ale w tym wypadku w aranżacji nie było nic innego, zatem należało go zostawić. De-esser Pro-DS pracuje w ustawieniu domyślnym, przy którym zmniejszyłem nieco zakres oddziaływania. De-essery mają to do siebie, że przy jednych głosach działają dobrze, a przy drugich nie, ale w tym wypadku zrobiło to, co do niego należy.

Na głównej partii wokalu jest jeszcze jeden kompresor,

dokończenie na str. 75 →

MIKROFONY TMS



Jak mówi Kelleher, studio State of the Ark jest „jednym z tych miejsc, gdzie znajdują się szuflady wypełnione sprzętem za 150 tysięcy funtów”. A dokładnie rzecz ujmując, chodzi mu o znajdujące się tam mikrofony i inne dobra. Nie do końca wiadomo, ile z nich zostanie w budynku, bo sprzęt ze studia jest systematycznie wyprzadawany, dlatego TMS bazują wyłącznie na swoich mikrofonach. Barnes: „Naszym głównym mikrofonem wokalnym zawsze był Neumann U87 – jednego mieliśmy przez 10 lat, ale zostawiliśmy go w Los Angeles, ponieważ chcieliśmy kupić inny. Zrobiliśmy porównanie, by znaleźć ten właściwy (patrz zdjęcie – przyp. red.) i właśnie złożyliśmy zamówienie na Sony C800G. Wybieraliśmy go w każdym ślepych teście. Co ciekawe, w tych porównaniach to właśnie U87 wypadł najsłabiej... Uwielbiamy C800 za to, że jest bardzo jasny i zauważyliśmy, że dodaje najwyższą górę do każdego wokalu, który na nim nagrywamy. A takie jest brzmienie współczesnej muzyki pop. Kupiliśmy też Townsend Labs Sphere, ponieważ dobrze współpracuje z naszym sprzętem UAD i ma wiele zastosowań. Do nagrania Lewisa użyliśmy Neumanna U47, którego pożyczył nam Eg White do naszych porównań mikrofonów. Ten egzemplarz został zastosowany do nagrania wokalu Adele w utworze *Chasing Pavements*, zatem ma bardzo dobre referencje! Mamy też kilka innych mikrofonów, jak AKG 414, którego używamy do pianina, Neumann KM184 do nagrań Hammonda, a także kilka paluszków Neumanna do nagrań gitar. Korzystamy z nich podczas naszych sesji w trakcie tworzenia, bo w ramach produkcji wolimy nagrywać muzyków w studiach komercyjnych”.



PERFEKCYJNY MIKS W STYLU VINTAGE

Pomimo wygody i możliwości, jakie dają nam programy typu DAW, nic nie przebije brzmienia wypróbowanego i sprawdzonego w boju, klasycznego sprzętu



Materiały związane z artykułem znajdziesz na DVD oraz na media.avt.pl

Z całym szacunkiem dla komputerów Mac, a także tych z systemem Windows, możemy z całkowitą pewnością powiedzieć, że Twój obecny komputer niestety nie zapisze się w historii muzyki jako „klasyczne” narzędzie do jej produkcji. Komputery bowiem stały się centralnym elementem warsztatu pra-

wie każdego producenta muzycznego na świecie, i to nie bez powodu; doskonale ułatwiają wykonywanie pracy. Schemat jest zawsze taki sam: kupujesz najpotężniejszy komputer, na jaki Cię stać, a przy odrobinie szczęścia posłuży Ci kilka lat, zanim będziesz musiał zastąpić go nowszym.

Tego samego nie można natomiast powiedzieć o urzą-

dzeniach, które, przetrwawszy próbę czasu, stały się „vintage”, czego dowodzą ceny używanych kompresorów Fairchild 670 czy korektorów Pultec EQP-1A, oryginalnych egzemplarzy LA-2A i kompresorów/limiterów 1176.

Dlaczego? Częściowo dlatego, że brzmienie, jakie nadają one przetwarzanemu materiałowi, jest tak bogate, że warte żądanej ceny.

Po części wynika to również z pozytywnych skojarzeń; technologie te przyczyniły się przecież do powstania najlepszych nagrań wszech czasów. Istotne jest również i to, że nie są to produkty jednorazowego użytku, które po prostu cieszą właścieli do czasu zastąpienia ich nowszymi modelami. Można więc powiedzieć, że osiągnęły nieśmiertelność. Przyjrzyjmy się ich magii. ■



ZAKOCHAĆ SIĘ W TECHNOLOGII MUZYCZNEJ

➤ Pamiętaj, co sprawiło, że zapragnąłeś zostać producentem, autorem piosenek, realizatorem miksów albo remikserem? Przypominasz sobie może, co stanowiło iskrę, która rozpałała Twoją wyobraźnię do tego stopnia, że postanowiłeś, iż tworzenie muzyki stanie się ważną częścią Twojego życia? Źródłem inspiracji dla każdego z nas jest coś innego, ale dla wielu wizyta w studiu nagraniowym, czy nawet obejrzenie zdjęć słynnego studia, w którym powstawały najwspanialsze produkcje, okazuje się jedynym z najsilniejszych bodźców. I, rzecz jasna, równie istotnym jest samo uprawianie muzyki z myślą o tym, że kiedyś staniesz się rozchwytywanym twórcą.

Nie można też zapominać o sprzęcie, do którego dostęp uzyskują uznani twórcy – często nagrywają oni z wykorzystaniem

klasycznych mikrofonów, podłączonych do najznajniejszych przedwzmacniaczy i torów kanałowych, zaś rejestrowane partie przetwarzane są za pomocą wintylowych kompresorów, za korektę odpowiadają najlepsze modele korektorów, a przestrzeń w nagraniach tworzą procesory pogłosowe i delaye, które w ciągu minionych lat udowodniły swoją wysoką klasę. I tutaj docieramy do sedna sprawy. Czy można tworzyć równie świetnie brzmiącą muzykę tylko za pomocą komputerów i oprogramowania?

Jak najbardziej. Czas, kiedy dokonanie nagrania wymagało dostępu do sprzętu przetwarzającego i konsoli mikserskiej, dawno już minęły. Czy jednak technologia komputerowa jest w stanie wywoływać podobne emocje? Cóż, wiele osób czytających te słowa zapewne nigdy nie będzie miało możliwości porów-

niania, czy produkcja z użyciem laptopa wiąże się z takimi samymi odczuciami, jak praca w prawdziwym studiu, wyposażonym w te wszystkie wspomniane wyżej urządzenia. Jednak ci, którzy taką możliwość mają, z pewnością odpowiedzą, że „to zupełnie inna historia”.

Istnieje pewien istotny powód, dla którego raki wypełnione tymi klasycznymi urządzeniami tak mocno przyciągają naszą uwagę. Wszystkie te klasyczne urządzenia, z ręcznie dobieranymi komponentami i bogatą historią, osiągnęły i utrzymują swoją pozycję właśnie dlatego, że zaprojektowano i zbudowano je wyłącznie z myślą o nagrywaniu dźwięku.

Komputer to urządzenie, które posługuje się zapisem złożonym z zer i jedynek, i działa w dokładnie taki sam sposób niezależnie od tego, czy tworzymy muzykę, wysyłamy emaile,

czy też wypełniamy arkusz kalkulacyjny. Z kolei 1176 jest kompresorem, który, co prawda, nie przyda nam się podczas wysyłania listu elektronicznego czy wypełniania formularza podatkowego, natomiast jest w stanie zdziałać cuda i wnieść zupełnie nową jakość, jeśli chodzi o kształtowanie brzmienia dokonywanych nagrań. Owszem, kompresor wtyczkowy też wykona swoją robotę, a na dodatek jest wygodniejszy w obsłudze, gdyż jego ustawienia można zapisać w projekcie, a później je z najwyższą precyzją przywołać, nie ingerując przy tym w komutację sygnałów w studiu. Jednak wygodą nie zawsze jest tym czynnikiem, jaki w pierwszej kolejności bierzemy pod uwagę, chcąc dokonać wspaniałego nagrania. I to dlatego właśnie wintylowe konsole i procesory tak mocno działają nam na wyobraźnię. ■

JAK TO PODŁĄCZYĆ...

Istnieją dwa główne sposoby włączania sprzętu analogowego do systemu opartego na DAW, z których jeden jest nieco prostszy.

Jeśli zdecydujesz się użyć starego przedwzmacniacza, takiego jak Neve 1073, albo sprzętowego toru kanałowego, na przykład Manley Voxbox albo Universal Audio 610, to Twoim celem będzie zapewne wykorzystanie jego klasycznej topologii (lub, jeśli wolisz, architektury sprzętowej) jako pierwszego elementu ścieżki sygnałowej. Realizatorzy podłączają instrumenty i mikrofony bezpośrednio do takiego urządzenia, a następnie łączą jego wyjścia z jednym lub

kiloma wejściami interfejsu audio bądź przetwornika analogowo-cyfrowego. W związku z tym nagrany dźwięk będzie „nosił brzmieniową sygnaturę” użytego sprzętu, której trudno jest się pozbyć na późniejszym etapie. Stosunkowo niedawno pojawiła się jednak koncepcja „eliminowania” lub „zamiany” sygnatury brzmieniowej urządzeń, za pomocą których dokonywane są nagrania źródłowe; zawdzięczamy to temu, że oprogramowanie pozwoliło nam na dokonywanie rejestracji w sposób bezlatencyjny i z wtyczkami pracującymi tylko w torze odsłuchu, bez faktycznego zapisu ich wpływu na dźwięk. Tak więc uży-

cie sprzętu jako pierwszego ogniw ścieżki sygnałowej powoduje, że jego brzmienie jest rejestrowane wraz z samym dźwiękiem, co oczywiście nie musi być w jakikolwiek sposób niekorzystne, jeśli tylko korzystamy ze sprzętu o wysokiej jakości.

Drugi sposób integracji sprzętu zewnętrznego z systemem komputerowym jest nieco bardziej złożony. Przypuśćmy, że chcesz przetworzyć sygnał za pomocą kompresora sprzętowego, takiego jak Distressor użyty w naszym samouczku. Ponownie korzystać będziesz z interfejsu audio, ale tym razem, zamiast po prostu ustawiać kanał wejściowy w tryb odbioru sygnału (tak jak w przypadku nagrywania z toru kanałowego), będziesz musiał również użyć wyjścia tegoż inter-

fejsu. Wynika to stąd, że aby skierować sygnał do danego procesora, trzeba najpierw wyprowadzić go z komputera poprzez wybrane wyjście, a następnie wprowadzić go tam z powrotem, korzystając z kanału wejściowego. Konfiguracja taka nazywa się ścieżką „wysyłki i powrotu”.

Przypuśćmy, że wyjścia 1 i 2 interfejsu audio służą Ci do podłączenia monitorów odsłuchowych. Z pewnością nie będziesz więc chciał odłączać ich tylko po to, by skonfigurować pętlę wysyłki i powrotu. Zamiast tego możesz tymczasowo skierować sygnał, który ma zostać poddany zewnętrznemu przetwarzaniu, na wyjścia pomocnicze Aux. Połącz je z wejściami procesora, a jego wyjścia z kolei z wolnymi wejściami w interfejsie. Teraz należy odpowiednio skonfigurować nowe kanały audio, powiązane z fizycznym wejściem interfejsu, którym sygnał będzie wracał do komputera po przetworzeniu w procesorze zewnętrznym.

Każdy wejściowy sygnał audio, który chcemy monitorować w czasie rzeczywistym, może ulegać opóźnieniu, czyli latencji. W jej minimalizacji powinno pomóc zmniejszenie rozmiaru bufora, użycie trybu niskolatencyjnego monitoringu wejścia, a także unikanie wtyczek z funkcją Look-ahead. Po odpowiednim skonfigurowaniu sprzętu zarejestruj sygnał wejściowy na nowej ścieżce audio, dzięki czemu nie będziesz już musiał monitorować go „na żywo” przy kolejnych nagraniach, aż do etapu miksu.

To pozwoli Ci użyć zewnętrznego sprzętu do zarejestrowania kolejnych partii. Zastanawiałeś się kiedyś, dlaczego producenci pracujący w oparciu o systemy DAW tak lubią kompresory sprzętowe, i to nawet te jednokanałowe? Ponieważ ten sam kompresor może im posłużyć do przetworzenia wielu rejestrowanych pojedynczo partii w jednym miksie. Pamiętaj jednak musisz, że jeśli chcesz korzystać z procesorów stereofoonicznych, potrzebne Ci będą dwa wolne wyjścia i wejścia w interfejsie audio. ■

Klasyczny delay taśmowy lo-fi

W przypadku efektów delay nic nie brzmi lepiej niż nasyciona taśma analogowa i specyficzna degradacja brzmienia kolejnych powtórek

Nie bez powodu delay jest bardzo popularnym zabiegiem przestrzennym. Efekt ten można wykorzystać w miksie na szereg różnych sposobów, zarówno dodając emocji i charakteru partiom syntezatorowym, jak i podkreślając partie wokalne w produkcjach popowych. Jednakże delay delayowi nierówny. Podczas gdy współczesne efekty cyfrowe pozwalają generować powtórki sygnału wejściowego z najwyższą wiernością, to często jest tak, że lepsze jest nieco zdegradowane, nasyczone brzmienie delaya, tworzące swego rodzaju „rozmyty cien” oryginalnego dźwięku. Wykorzystując magnetofony taśmowe ze stałe włączoną głowicą nagrywającą można było uzyskać efekty echa, które ulegały degradacji z każdą powtórką, a jednocześnie stawało się coraz głośniejsze, pozwalając wprowadzić intrygujące efekty.



> Zaczniemy od partii zaprogramowanych w Zebra2 i Battery 4. Mamy tu szkielet muzyczny w stylistyce downtempo: do partii kłaśnięć i klików (jasnoniebieska) przypisaliśmy wtyczkę Soundtoys Little Plate z krótkim algorytmem pogłosu płytowego Plate. Aby dodać do dźwięku przestrzeni, warto zastosować procesor typu Tape Echo.



> UAD EP-34 Tape Echo włącz w tryb powtórek ośminkowych z kropką. Ustaw niski poziom powtórzeń i duży poziom wysterowania taśmy, całkowicie tłumiąc wysokie tony i podbijając niskie dla uzyskania synkopowanych powtórzeń. Aby jeszcze lepiej osadzić dźwięk w miksie, sygnał z delaya wysyłkowego skieruj do Little Plate.



> Jeszcze głębszy efekt lo-fi możemy uzyskać w przypadku dźwięków kliku. Korzystając z tej samej wtyczki skonfiguruj nowy tor Aux i wybierz delay szesnastkowy. Pozostaw neutralną korekcję, ale zautomatyzuj pokrętkę Repeats w taki sposób, aby zmieniać liczbę powtórek w określonym cyklu rytmicznym.

Niezwykła funkcjonalność korektora Pultec

Efektywność korekcji analogowej może się wydawać nieco ograniczona w porównaniu z wtyczkami, ale jej brzmienie i parametry dynamiczne mają olbrzymi wpływ na każdy element miks

01>

Oto nasz miks wstępny. Mamy tu sekwencje zaprogramowane w Zebra, do których dodaliśmy bity perkusyjne na oddzielnych kanałach Battery 4. Na żadnym brzmieniu nie ma korekcji, ale niektóre dźwięki potraktowaliśmy włączonym wysłkowo pogłosem (Valhalla VintageVerb) oraz efektem Waves H-Delay.



02>

Na kanale stopy włączamy UAD Pultec EQP-1A i ustawiamy pokrętkę Low Frequency na 60 Hz. Parametr Boost zwiększamy do 5, a Attenuate odrobinę więcej. Zazębające się pasma wpływają na sąsiadujące zakresy częstotliwości, dzięki czemu można uzyskać lepiej zdefiniowany i bardziej mięsisty dół. Posłuchaj oryginalnej stopy, następnie po jej przetworzeniu, a wreszcie w kontekście całego przykładu dźwiękowego.



03>

W stosunku do głównej sekwencji melodycznej użyj Pultec MEQ-5. Oryginalne brzmienie jest nieco muliste, a my chcielibyśmy nadać mu trochę więcej charakteru lo-fi. Podbij więc nieco pasmo 700 Hz, wyraźnie tłumiąc 500 Hz i wzmacniając 3 kHz.



04>

Backbeat brzmi tutaj nieco mętnie. Dlatego mocno tłumimy 100 Hz, redukując w ten sposób masę cięższej brzmiącej partii to-mów (koniec taktów 4 i 8), a poprzez podbicie 5 kHz dodajemy powietrza lżejszej partii kłaśnień. W efekcie tych zabiegów uzyskujemy wyraźną prezentację.



05>

Teraz grupujemy dwie pulsujące, tykające partie i poddajemy je działaniu EQP-1A. Odpowiednio ustawiając regulatory podbicia/tłumienia w dole pasma (przy 100 Hz) powodujemy powstanie rezonansu, który bardzo korzystanie wpływa na brzmienie. Podobnie postępujemy w przypadku pasma 4 kHz. W efekcie tych działań partia zyskuje na wyrazistości.



06>

Na koniec włączamy EQP-1A na torze wyjściowym, przed limitem. Dodajemy nieco powietrza w okolicach 12 kHz, a bardziej podbijając niż tłumiąc pasmo 60 Hz sprawiamy, że dół zaczyna brzmieć bardziej zdecydowanie i rezonansowo. Ponownie porównaj miks w obecnej postaci z tym z punktu 1.



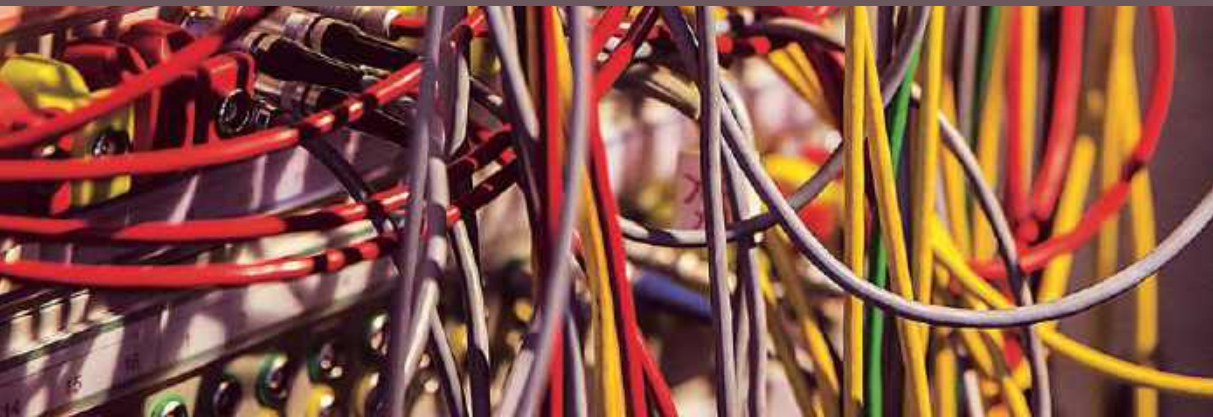
UAD I KONSOLETY

Wielu producentów oprogramowania tworzy dziś wtyczki, które mogą rywalizować z analogowymi urządzeniami zarówno pod względem brzmieniowym, jak i klimatu, ale żaden z nich nie ma większych osiągnięć na tym polu niż Universal Audio, twórca platformy UAD. Opierając się na projektach sprzętu autorstwa legendarnego Billa Putnama z lat 50. i 60., dział cyfrowy Universal Audio stworzył system obsługi wtyczek bezpośrednio we własnym sprzęcie, co miało pozwolić na zmniejszenie obciążenia procesora komputera. Jakkolwiek ma to wciąż kluczowe znaczenie dla stabilności pracy wtyczek, to jednak – biorąc pod uwagę ciągły wzrost mocy obliczeniowej komputerów – wcale nie stanowi najważniejszego powodu, dla którego tak wielu specjalistów faworyzuje sprzęt Universal Audio. Dzięki współpracy z firmami takimi jak SSL, Manley, Lexicon i wiele innych wtyczki UAD są uważane za wiodące w swojej klasie, ponieważ inżynierowie UAD odtworzyli zachowanie klasycznego sprzętu z najwyższą starannością. Co ważniejsze, część z nich pracuje również w trybie Unison, który pozwala emulować działanie różnych przedwzmacniaczy i torów kanałowych już na etapie nagrywania śladów. Przedwzmacniacz Unison, znajdujący się we wszystkich interfejsach Universal Audio, modyfikuje zachowanie toru wejściowego, przez który dokonywane jest nagranie, emulując czułość, brzmienie, impedancję i sposób działania zabytkowych obwodów, dzięki czemu podczas nagrywania kanał wejściowy zachowuje się tak, jak odpowiednik sprzętowy włączony insertowo. Każdy kanał można skonfigurować w taki sam lub zupełnie odmienny sposób. Chcesz

↓ Tor kanałowy konsoli API Vision skonfigurowany jako przedwzmacniacz Unison, z dodatkową kompresją 1176. Sygnał można nagrać, lub jedynie monitorować, z użyciem efektów UAD.



nagrać kwartet smyczkowy, rejestrując każdy instrument za pomocą odrębnego toru kanałowego SSL E z dopasowanymi ustawieniami? Nie ma problemu. Jeśli jednak wolisz skonfigurować poszczególne kanały indywidualnie, w czasie rzeczywistym, wybierając różne przedwzmacniacze, wzmacniacze i tory kanałowe, to tu również nic nie stoi na przeszkodzie. Najciekawsze jest natomiast to, że po skonfigurowaniu kanału możesz zdecydować, czy sygnał wejściowy ma być jedynie monitorowany z użyciem dokonanych ustawień (ale rejestrowany jako nieprzetworzony), czy również tak nagrywany, podobnie jak w przypadku zastosowania prawdziwego sprzętu. ■



KLASYCZNY MIKS: PORADY

KORZYSTAJ Z KROSOWNICY

> Narzędzia do miksu w stylu wintydz zawsze warto zintegrować z dotychczasowym systemem, i to nawet wówczas, gdy zainwestujesz w jednokanałowy tor lub przedwzmacniacz sprzętowy. Jeżeli jednak zdecydujesz się pójść dalej i zależy Ci na tym, aby zewnętrzny sprzęt uczynić istotnym elementem Twojego systemu nagraniowego, to z pewnością nie minie wiele czasu, nim liczba wejść i wyjść w Twoim interfejsie audio okaże się zbyt mała, aby skonfigurować odpowiedni zestaw pętli wysyłkowo-powrotnych. Jak więc zintegrować większą liczbę zewnętrznych urządzeń, zachowując pew-

ność, że wszystko zadziała, kiedy będzie potrzebne?

Jeden ze sposobów polega na podłączeniu sprzętu do krosownicy, która pozwoli wygodnie podłączać korektory, kompresory, pogłosy i tym podobne, w zależności od potrzeb. Krosownica działa bowiem jako matryca komutacji sygnałów audio, dzięki czemu każdy z nich można skierować do dowolnego miejsca, po prostu dokonując tymczasowych połączeń gniazd na przednim panelu za pomocą kabli krosowniczych. Gniazda te są podłączone na stałe do punktów docelowych. Oczywiście jeśli zamierzasz zainwestować w większą liczbę urządzeń

zewnętrznych i zintegrować je ze swoim systemem studyjnym, wtedy 2, 4, 8 czy nawet 16 wyjść, jakie oferuje interfejs audio, może nie wystarczyć. I tu zastosowanie mogą znaleźć opcje cyfrowe, oferowane przez interfejsy audio; po przekonwertowaniu za pomocą przetworników analogowo-cyfrowych dodatkowe sygnały mogą być przesyłane do interfejsu złączami AES/EBU, optycznymi ADAT i MADI, dzięki czemu możliwe staje się monitorowanie i nagrywanie wielu strumieni audio w jednym czasie. Przyjrzyj się tym opcjom, jeśli zamierzasz na poważnie zająć się miksowaniem z użyciem klasycznego sprzętu. ■

> Sprawdzaj wersje próbne wtyczek, które modelują narzędzia do miksowania. Wiele firm produkujących oprogramowanie oferuje 14-dniowe bezpłatne demo, więc jeśli chcesz zobaczyć, o co w tym wszystkim chodzi, skorzystaj z nich. ■

> Nie zdziw się, jeśli podłączając klasyczne urządzenie zauważysz, że zachowuje się ono inaczej niż wtyczki. Czasami bowiem brzmienie procesora zmienia się po rozgrzaniu jego obwodów wewnętrznych, a często zdarza się, że zachowanie np. kompresora sprzętowego zmienia się wraz ze zwiększaniem poziomu sygnału. ■

> Niektóre wtyczki vintage generują szum podobny do syczenia taśmy lub przydźwięk, często pojawiający się, gdy tylko wtyczka zostaje uaktywniona. Jakkolwiek wtyczki pracujące z kluczowaniem maskują ów szum w przerwach sygnału, to dla całkowitego wyeliminowania go konieczne może okazać się zautomatyzowanie zmian poziomu albo użycie bramki. ■

> Pamiętaj o zapisywaniu ustawień sprzętu zewnętrznego przed zamknięciem projektu. Ich przywrócenie będzie wówczas o wiele łatwiejsze! ■

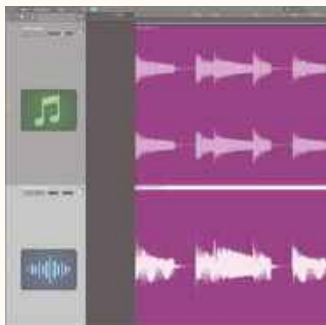
Distressor: nowoczesny klasyk

„Klasyczny” nie musi oznaczać „stary”. W niniejszym samouczku wykorzystamy procesor Empirical Labs Distressor, za pomocą którego nadamy partii basowej nieco masy

Jakkolwiek istnieje tendencja, by sądzić, że „klasyczne” narzędzia miksujące pochodzą wyłącznie z czasów minionej epoki, osiągając obecnie astronomiczne wręcz ceny na rynku wtórnym, to nie ma wątpliwości, że i dziś tworzone są urządzenia, które w pełni zasługują na to, by określać je klasycznymi. Wedle powszechnie panującej opinii do urządzeń takich należy Empirical Labs Distressor, mający wyjątkowy w swoim rodzaju zestaw najlepszych rozwiązań. Niektóre z oferowanych przezeń współczynników kompresji działają w oparciu o inną ścieżkę sygnałową niż pozostałe – np. ustawienie 10:1 Opto emuluje pracę LA-2A, zaś opcja Nuke pozwala zasymulować zachowanie 1176 z wciśniętymi wszystkimi przyciskami Ratio. W rezultacie Distressor (nazwa urządzenia to skrót od „distortion” i „compressor”) jest przydatny w najrozmaitszych sytuacjach, od ledwie ciepłego zabarwienia brzmienia po najtwardszą kompresję.



> Zaczynamy z zaledwie dwoma elementami utworu. Jednym jest dwutaktowy rytm perkusyjny, zaś drugim partia basowa, zaprogramowana w Spectrasonics Trilian. Zgraj ją do pliku audio, by móc dokładnie przyrzeć się kształtowi przebiegu. Bas nie był poddany żadnej korekcji, dlatego w najniższym paśmie brzmi dość chlerawo.



> Utwórz wysyłkę do Distressora i podaj sygnał kompresji ze współczynnikiem 4:1. Ustawiliśmy krótkie czasy ataku i powrotu, aktywując jednocześnie filtr górnoprzepustowy. Charakter brzmienia partii basowej znacząco się zmienił i jest ono teraz bardziej nasyczone i zwarte. Porównaj kształty przebiegów.



> Włącz w Distressorze ustawienie 10:1 Opto, które pracuje w oparciu o inną ścieżkę sygnałową i z bardziej agresywną kompresją. Zachowujemy te same czasy ataku i powrotu, ale po wciśnięciu przycisku Distortion 3 pojawia się zakolorowanie brzmienia basu, podobne do nasycenia taśmy.

STRUKTURA POZIOMÓW

➤ Nie jest żadną tajemnicą, że mikser w aplikacji DAW zaprojektowany jest w taki sposób, aby odwzorowywał pracę typowej konsoli nagraniowej. Jednakże u samej góry toru kanałowego konsoli analogowej umieszczony jest regulator, o którym często się zapomina. Kwestia czułości wejściowej z reguły umyka nam, kiedy ko-



↑ Stopniowanie wzmocnienia może nie wydawać się szczególnie ekscytującym zabiegiem, ale kiedy okaże się, że pomimo miksovania ścieżek z poziomem -23 dB miks wciąż jest przesterowany, z pewnością dojdiesz do wniosku, że trzeba było zająć się tym wcześniej.

rzystamy z wtyczkowych syntezatorów i maszyn perkusyjnych, próbujących zaimponować nam wysokim poziomem sygnału, i to już od momentu, w którym zaczynamy przeglądać presety. „Struktura poziomów” to pojęcie, którym posługujemy się, aby zapewnić właściwe proporcje wzmocnienia/tłumienia na całej długości ścieżki sygnałowej i w miksie. Poziomy sygnałów nie powinny być zbyt niskie, gdyż powodowałoby to zwiększenie poziomu szumów, ani zbyt wysokie, co skutkowałoby pojawieniem się przesterowania. Dlatego poziomy sygnałów z syntezatorów programowych należy regulować już u źródła, a także monitorować ich zmiany w poszczególnych wtyczkach łańcucha sygnałowego oraz na końcu każdego kanału w miksie. ■

Jak...

korzystać z wtyczek do komutacji

➤ Większość aplikacji DAW jest wyposażona w dedykowane wtyczki do komutacji wejść/wyjść – przydatne w przypadku integrowania procesorów sprzętowych z systemem komputerowym. W innym miejscu artykułu wspomnieliśmy o podłączaniu procesora do systemu opartego na DAW poprzez skonfigurowanie dedykowanego kanału powrotnego, poprzez który nagrywany jest sygnał wracający z urządzenia zewnętrznego. Ale często łatwiej jest użyć wtyczki komutacyjnej, która za pośrednictwem panelu sterowania pozwala skierować sygnał wyjściowy na wybrane wyjście fizyczne, a sygnał powrotny na wejście, dzięki czemu cały proces ulega usprawnieniu. Pamiętaj jednak, że jeśli chcesz zapisać dźwięk powrotny w formie przetworzonej, będziesz potrzebował wolnej ścieżki audio. ■

Jak...

uniknąć zbyt dużej kompresji

➤ Wokaliści uwielbiają nagrywać swoje partie przy użyciu torów kanałowych, które zawierają kompresor, albo też dedykowanych zestawów złożonych z przedwzmacniacza i kompresora. Kompresory takie jak 1176 dają ciepłe i bogate brzmienie, i mimo prostoty obsługi pozwalają natychmiast uzyskać doskonały dźwięk. Problem jednak polega na tym, że skompresowanych nagrań nie da się już „rozluźnić”, więc kompresja, jaką zastosujesz jako część nagrania źródłowego, pozostanie w nim obecna aż do końcowego zgrania. Nie stanowi to problemu, jeśli kompresja ma za zadanie jedynie temperować szczyty sygnału, ale jeśli nadmiernie kompresujesz poszczególne ścieżki, końcowy miks może być fatalny, całkowicie pozbawiony dynamiki. Dlatego głębszą kompresję lepiej jest zastosować na etapie miksingu, a nie przy nagrywaniu śladów. ■

Jak...

wybrać odpowiedni kompresor

➤ W samouczku na ostatniej stronie użyliśmy zaprogramowanej partii soczyste brzmiących instrumentów smyczkowych, poddając ją kompresji przy użyciu wtyczkowych emulacji kilku najbardziej znanych urządzeń, aby porównać efekty ich działania. Staraliśmy się zaimplementować mocną kompresję, by mieć pewność, że „sygnatura” każdej z wtyczek będzie wyraźnie słyszalna. Wniosek, co do tego który klip brzmi najlepiej, wyciągnij sam, ale pamiętaj, że w przypadku innego materiału źródłowego Twój wybór może być zupełnie odmienny. Co zabrzmi lepiej na ścieżce hip-hopowej partii 808? Albo ciężko brzmiącej sekwencji syntezatorowej? Aby dla realizacji konkretnego zadania wybrać najlepiej brzmiący kompresor, wykorzystaj możliwość porównywania A/B. ■

Jak...

renderować zgrania z użyciem sprzętu

➤ Jak już wspomnieliśmy, często bywa tak, że poszczególne ścieżki, przetworzone za pomocą sprzętu zewnętrznego, lepiej zgrać z powrotem do projektu jako integralne części aranżu niż przetwarzać je w czasie rzeczywistym podczas miksingu. Co jednak zrobić, jeśli urządzenie, którego chcesz użyć, np. kompresor masteringowy czy procesor typu SSL Fusion, przeznaczone jest do wykorzystania właśnie na etapie miksingu? W takim przypadku przetwarzanie musi odbywać się w czasie rzeczywistym. Jesteśmy dziś tak mocno przyzwyczajeni do wygody miksovania w trybie offline, że łatwo zapominać, iż zewnętrzny sprzęt zmusza – na swój dobry sposób – do bardzo uważnego słuchania. ■



LICZY SIĘ WNETRZE

➤ Technologia, którą określamy jako vintage, przetrwała całe dekady dzięki brzmieniu, jakie pozwala uzyskać; tak po prostu. Aby jednak zrozumieć, dlaczego poszczególne narzędzia działają tak dobrze w określonych okolicznościach, warto wiedzieć, jak dany sprzęt został zaprojektowany i dlaczego jego architektura predestynuje go do zastosowania w konkretnych sytuacjach. Może zdarzyć się, że pomimo iż wiesz, że SSL G Series Bus Compressor potrafi za brzmień naprawdę wspaniale, srodcie się rozczarujesz, próbując stworzyć za jego pomocą próbkę werbla. Kompresory są doskonałym przykładem, dlaczego zrozumienie historii technologii muzycznej może wpłynąć na poprawę

Twoich miksów, ponieważ istnieje kilka metod kompresji, i wszystkie zbudowane są w oparciu o różne elementy i układy, co czyni je doskonałymi w jednych zastosowaniach, a mniej odpowiednimi w innych. Jeśli więc szukasz półprzewodnikowego kompresora, który szybko reaguje na transjenty, to model oparty na technologii VCA będzie doskonałym wyborem. Klasycznym kompresorem VCA jest dbx160, i kiedy zajdzie potrzeba zastosowania bardzo agresywnej kontroli dynamiki materiału perkusyjnego, to zarówno on, jak i inne modele oparte na VCA będą doskonałym punktem wyjścia.

Z kolei kompresory FET, które również mają konstrukcję półprzewodnikową, bazują na tran-

zystorach polowych pracujących w trybie tłumienia poziomu sygnału. Prawdopodobnie najbardziej znanym kompresorem tego typu jest Urei 1176, który (podobnie jak inne kompresory FET) charakteryzuje się krótszym czasem reakcji niż tradycyjne konstrukcje VCA. Modele FET często są ponadto uproszczone pod względem sterowania i oferują jedynie regulatory czasu ataku i powrotu, a także kontrolki poziomu wejściowego i wyjściowego. To proporcje tych parametrów decydują o głębokości kompresji (zamiast tradycyjnej regulacji Threshold).

Kompresory optyczne wykorzystują źródło światła, które świeci tym jaśniej, im poziom sygnału wejściowego jest wyższy. Oświetla ono fotorezystor, który działa niejako „odwrotnie”: czym jest bardziej oświetlony, tym mocniej tłumí sygnał. Niektóre kompreso-

ry optyczne (czyli opto) wyposażone są w lampy i transformatory, i ten typ kompresji jest znany z płynniejszego, mniej agresywnego działania, co czyni je naturalnym wyborem w przypadku wokali lub instrumentów smyczkowych. Podobną, opartą na lampach architekturę, ale już bez elementów optycznych, wykorzystuje Manley Vari-Mu, który pozostaje jednym z najpopularniejszych kompresorów na świecie, często pracując w studiach masteringowych. Wzorcem dla jego stworzenia był legendarny Fairchild 670.

I tu dochodzimy do sedna sprawy. Nawet jeśli jeszcze nie do końca rozumiesz, w jaki sposób zbudowano poszczególne modele klasycznych kompresorów, to prawdopodobnie już zdajesz sobie sprawę z tego, że każde urządzenie jest wykonane w określonym standardzie, przy użyciu starannie dobranych elementów i materiałów. A to z kolei oznacza, że relacje pomiędzy tymi komponentami tworzą wspaniałe połączenie klasyki i nieprzewidywalności, gdzie unikalne brzmienia mogą powstawać jako wynik nawet niewielkich różnic w ustawieniach. Do tej pory zajmowaliśmy się wyłącznie kompresorami. To samo dotyczy również klasycznych mikrofonów, przedwzmacniaczy, wzmacniaczy gitarowych, pogłosów sprężynowych i syntezatorów.

To całkiem naturalne, że pionierskie firmy, których produkty przetrwały próbę czasu, do dziś tworzą urządzenia oferujące wyraźnie bogatsze brzmienie niż podstawowe wtyczki w DAW. Równie zrozumiałe jest jednak i to, że ich ceny są zazwyczaj bardzo wysokie i wielu z nas musi pogodzić się z faktem, że mogą one nigdy nie znaleźć się w naszym zasięgu. Pociuszające jest jednak, iż Plugin Alliance, Waves, UAD i szereg innych firm oferuje coraz precyzyjniejsze emulacje tych klasycznych urządzeń. Więc jeśli znajdziesz sposób na dokonanie porównania ich możliwości w stosunku do sprzętowych odpowiedników, to przekonasz się, że nie tylko świetnie brzmią, ale stanowiąc mogą ważną lekcję historii, będąc istotną częścią łańcucha przyczyn i bez wątpienia również przyszłości świata dźwiękowego. ■

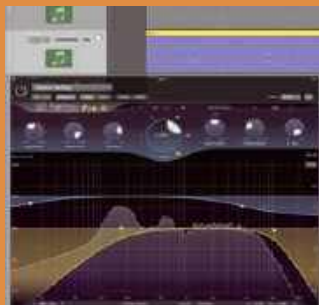
Klasyczny pogłos i wtyczki

Czy naprawdę trzeba inwestować w najlepsze emulacje wtyczkowe, by uzyskać brzmienie vintage w swoich miksach? Niekoniecznie. Modelowanie „klasycznego soundu” za pomocą nowoczesnych narzędzi często przynosi unikalne rezultaty

Jeden z najbardziej rozpoznawalnych efektów perkusyjnych z lat 80. pochodzi z pogłosu AMS RMX16 i jednego z jego algorytmów: NonLin. Tworząc bramkowany, nieco zaszumowany ogon pogłosowy nadaje on każdemu dźwiękowi potężnej masy i jest bardzo efektywny w przypadku klaśnieć i werbla. Ale co począć, gdy nie masz dostępu ani do oryginalnego sprzętu, ani jego emulacji? Czy cokolwiek stoi na przeszkodzie, aby tak jak wszystkie klasyczne techniki miksovania potraktować je po prostu jako źródło inspiracji? Oddamy tu hołd brzmieniu algorytmu NonLin, posługując się łańcuchem nowoczesnych narzędzi wtyczkowych. Nowe podejście do klasycznych technik to świetny sposób na odświeżenie miksów. Ponadto istnieje szansa, że przy okazji stworzysz coś unikalnego.



➤ Mamy tutaj trzy dźwięki pochodzące z tego samego zestawu Battery 4 Kit, czyli stope, werbel i hi-hat, rozmieszczone na odrębnych ścieżkach. Odtworzymy teraz klasyczne bramkowane brzmienie werbla z lat 80., z jakiego najbardziej znany jest algorytm NonLin z AMS RMX16. To jest nasz punkt wyjścia.



➤ W FabFilter Pro-R ustaw pogłos 3,6 s. Regulatorami u góry interfejsu nadaj mu ciemne brzmienie, a następnie ustaw obwiednię tak, aby wysokie częstotliwości zanikały szybciej niż niskie. Zastosuj też bramkowanie poprzez użycie dźwięku werbla jako wejściowego sygnału kluczującego bramki.



➤ Uzyskamy teraz klasyczną dla NonLin animację dźwięku. W tym celu zaraz za Pro-G umieść moduł Phaser, różnicując częstotliwości obu modulatorów LFO i wybierając tryb pracy bazujący na 5 przesuwaniach fazowych. Zakres przemiatania ogranicz do środkowego pasma częstotliwości.

Porównanie kompresorów grupowych

Który z nich okaże się najlepszy w przetwarzaniu pełnopasmowym? Zaprogramujemy partię powłóczystych smyczków i przekonamy się...

01>

Zacznijmy od zaprogramowania ośmiotaktowej sekwencji smyczków, korzystając z biblioteki Vienna Symphonic Library Dimension Strings; Violins 1 i 2, Violas, Celli oraz w drugiej części, kontrabasów. Grupujemy wszystkie pięć partii, co pozwoli przetwarzać je razem jako grupę stereo, a także umożliwi usunięcie rezonujących częstotliwości za pomocą EQ.



02>

Najpierw włączamy kompresor UAD Neve 33609, wyłączając sekcję limitera. W kompresorze ustawiamy próg tak, aby uzyskać tłumienie 8 dB przy współczynniku 3:1. Zastosowaliśmy automatyczny czas powrotu, który daje przyjemne muzyczne brzmienie. Poziom wyjściowy ustawiony został na około -5 dB, czyli dopasowany do kolejnych przykładów.



03>

Kolejnym kompresorem będzie emulacja Manley Variable Mu. Sprawia on, że dźwięk staje się bardziej aksamitny i cieplejszy. Proóg Threshold ustawiliśmy tak jak w 33609, a czas Recovery Speed na średnią wartość, by i w tym przypadku uzyskać muzyczne brzmienie. Przy ustawieniach podobnych, jak w poprzednim przykładzie, różnice brzmieniowe są wprost uderzające.



04>

Teraz sprawdźmy UAD Fairchild 670. Kompresor ten jest wyjątkowo czuły i przy ustawieniach, jak w poprzednich dwóch przykładach, pojawia się zbyt głęboka kompresja. Dlatego kompresję ustawiamy na około -4 dB, odpowiednio dostosowując poziom wyjściowy. Przetrząskownik Time Constant ustawiamy pośrodku, by i w tym przypadku uzyskać optymalne muzyczne brzmienie.



05>

Kolej na LA-2A z pakietu Native Instruments, czyli VC 2A. Uproszczenia pod względem funkcjonalnym sprawiają, że w praktyce wystarczy ustawić głębokość kompresji po prawej stronie, zaś po lewej kompensację spadku poziomu. Zwróć uwagę, jak świetnie radzi sobie ta wtyczka w chwili pojawienia się kontrabasów.



06

Na koniec przyjrzymy się kompresorowi o reputacji Rolls Royce'a; SSL G Bus Compressor. Proóg został dobrany tak, aby uzyskać kompresję do 4dB, czas ataku ustawiony na średnią wartość, a do tego automatyczny powrót i współczynnik 4:1. **EIS**



Prenumeruj!

OD RAZU TANIEJ

Za **EiS** w rocznej prenumeracie już na starcie zapłacisz **8%** mniej niż w kiosku. Jeśli zdecydujesz się na prenumeratę dwuletnią, wartość upustu wzrośnie do **33%**!

DO 50% ZNIŻKI ZA LOJALNOŚĆ

Prenumerujesz nieprzerwanie od minimum roku? Przedłużaj prenumeratę ze zniżką lojalnościową – nawet **50%** (dostęp do zniżek uzyskasz po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora na **www.avt.pl**)

Ceny prenumerat standardowych

Ceny prenumerat standardowych	roczna	dwuletnia
prenumerata wersji drukowanej	181,50 zł (rabat 8%, co stanowi równowartość 1 numeru)	264,00 zł (rabat 33%, co stanowi równowartość 8 numerów)
e-prenumerata samodzielna	101,00 zł (rabat 15%)	166,30 zł (rabat 30%)
e-prenumerata dla Prenumeratorów wersji drukowanej	23,70 zł (rabat 80%)	47,50 zł (rabat 80%)

Ceny prenumerat ze zniżką lojalnościową

prenumerata wersji drukowanej		roczna	dwuletnia
standardowo		181,50 zł (zniżka 8%)	264 zł (zniżka 33%)
ze zniżką lojalnościową, jeśli prenumerujesz nieprzerwanie:	od roku	165 zł (zniżka 16%)	
	od 2 lat	148,50 zł (zniżka 25%)	
	od 3 lat	132 zł (zniżka 33%)	231 zł (zniżka 41%)
	od 5 lat		198 zł (zniżka 50%)

prenumerata + e-prenumerata		roczna	dwuletnia
standardowo		205,20 zł	311,50 zł
ze zniżką lojalnościową, jeśli prenumerujesz nieprzerwanie:	od roku	188,70 zł	
	od 2 lat	172,20 zł	
	od 3 lat	155,70 zł	278,50 zł
	od 5 lat		245,50 zł

Zamów prenumeratę **EiS** w dogodny dla siebie sposób:

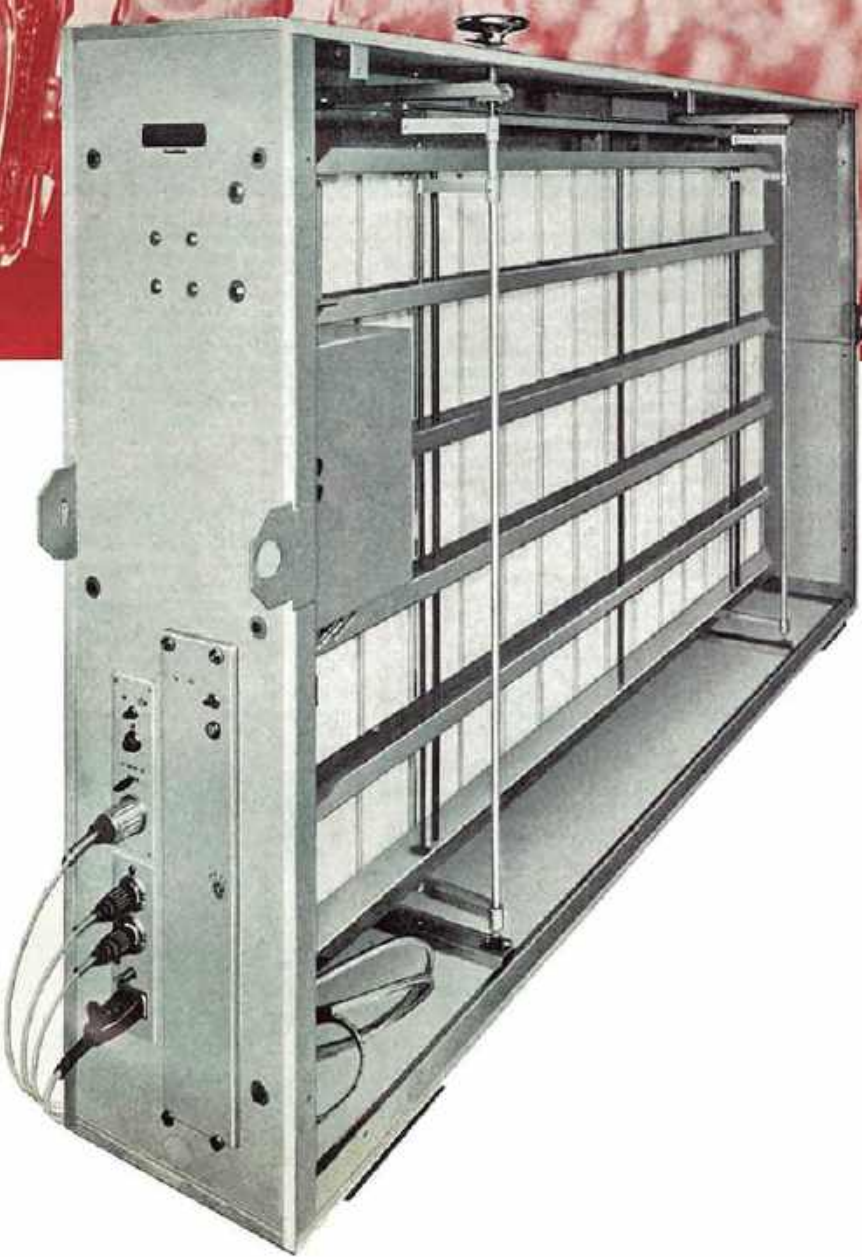
- na stronie **www.avt.pl/prenumerata**
- mailowo – **prenumerata@avt.pl**
- przelewem na konto:

AVT-Korporacja sp. z o.o.,
ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,

ING Bank Śląski

18 1050 1012 1000 0024 3173 1013





Ostatnie pół roku to istny wysyp wtyczek emulujących klasyczne pogłosy typu Plate. I bardzo dobrze, bo do niedawna w tej kategorii panowała kompletna suchość. Na rynku istniał właściwie jeden liczący się gracz, który do dziś stanowi wzorzec brzmienia pogłosu rodem z lat 60., czyli EMT 140 na platformę UAD-2. Szczęśliwie konkurencja nie śpi i obecnie mamy do wyboru sporo rewelacyjnych wirtualnych pogłosów płytowych, które spokojnie mogą konkurować z wersją firmy Universal Audio, a kto wie, czy nawet nie są ciekawsze.

DYSKRETNY POŁYISK BLACHY

Zanim jednak omówię pretendentów do miana króla wagi ciężkiej wśród pogłosów płytowych (oryginalne urządzenia ważyły blisko 300 kg!), kilka słów historii. Płate to pierwszy sztucznie wytwarzany pogłos. Do końca lat 50., gdy inżynier dźwięku chciał uzyskać pogłos, musiał po prostu znaleźć pomieszczenie o optymalnym czasie oraz charakterze wybrzmiewania i w nim nagrać daną partię. Co prawda pod koniec lat 40. Bill Putnam Sr. zaczął eksperymenty z pogłosami typu Chamber, wykorzystując studyjną łazienkę, ale rozwiązanie to było dalekie od doskonałego (efekty tych eksperymentów można usłyszeć na absolutnie potworzym utworze *Peg o' My Heart* zespołu The Harmonicats, który w owym czasie był ogromnym hitem).

Warto przy okazji wspomnieć, że wszystkie współcześnie wykorzystywane pogłosy, a w zasadzie ich nazewnictwo, ma swoje korzenie w oryginalnej metodzie ich uzyskiwania. I tak Room to pogłos, który rejestrowano w niewielkim pogłosowym pomieszczeniu dostosowanym do tego typu prac; Chamber pochodzi w prostej linii od komór pogłosowych, tworzonych przez umieszczone najczęściej pod podłogą betonowy lub stalowy labirynt; Spring to pogłos sprężynowy, a Plate to pogłos płytowy. Wszystkie te pogłosy uznawane są za pogłosy sztuczne, czyli stworzone w sposób celowy i wyłącznie pod kątem uzyskania tego typu efektu. Większe obiekty studyjne zawsze miały jakieś wyłożone odbijającymi elementami wnętrza, które wykorzystywano dla uzyskania efektu przestrzennego. Powstało wówczas wiele doskonałych miejsc, które charakteryzują się wyjątkowym brzmieniem, ale mają dwie wady – zajmują sporo miejsca i nie można ich użyć do innych celów, bo ucierpi na tym akustyka.

Wszystko zmieniło się za sprawą niemieckiej firmy EMT (Elektromesstechnik), wytwór-

cy wysokiej klasy gramofonów, która w 1957 roku rozpoczęła produkcję pogłosu typu płytowego – opracowanego we współpracy z Rundfunktechnisches Institut modelu 140. Ogromna i ciężka konstrukcja wielkości 2x3 metry składała się z drewnianej obudowy, w której znajdowała się stalowa rama. Na niej, na sprężynach zawieszony był arkusz blachy wprawianej w vibrację za pomocą prostego przetwornika elektrycznego. Drgania płyty był później zbierane za pośrednictwem jednej lub dwóch przystawek magnetoelektrycznych. Całości dopełniał mechanizm tłumienia, pozwalający na uzyskanie różnych czasów wybrzmiewania. Efekt? Gęsty, ciężki pogłos, brzmiący bardzo ciepło i naturalnie, z delikatną nutką charakterystycznej, metalicznej barwy.

Mówimy tu więc o czystej mechanice, bardzo „fizycznym”, wręcz namacalnym brzmieniu, które, podobnie jak w przypadku pogłosu sprężynowego, przez lata pozostawało bardzo trudne do okiełznania przez cyfrowe algorytmy. Kilkanaście lat później ta sama firma EMT zapoczątkowała nową rewolucję, przedstawiając światu cyfrowe pogłosy EMT 250 i EMT 251, które rów-



nież doczekały się statusu kultowych (te z kolei, z uwagi na kształt, gabaryty, wagę i emisję ciepła określano pieszczotliwą nazwą „kaloryfer”).

Liquidsonics Lustrous Plates (199 USD) ①

Na pierwszy ogień idzie nowa wtyczka firmy Liquidsonics, która we współpracy ze Slate Digital narobiła ostatnio sporo zamieszania, prezentując prawdziwy kombajn. Lustrous Plates oferuje aż siedem różnych rodzajów pogłosu płate, modelowanych techniką hybrydową – na poły impulsową i algorytmiczną. Dzięki temu użytkownik może cieszyć się realizmem pogłosów spłotowych i elastycznością parametrów pogłosów algorytmicznych. W tym przypadku oprócz podstawowych pa-

rametrów mamy kontrolę m.in. nad dyspersją (rozproszeniem), bazą stereo i modulacją. Efekt jest naprawdę imponujący. Już po kilku sekundach obcowania wiedziałem, że mam do czynienia z pogłosem, który spokojnie może konkurować z EMT 140 firmy UA – ta sama głębia, elegancja i słodki ciężar, który nadaje charakter każdemu sygnałowi, choć moje ulubione to wokal i werbel. W obydwóch przypadkach efekt był podobny – naturalne zespolenie z sygnałem źródłowym, pozbawione nieprzyjemnego, metalicznego posmaku, choć niepozbawione charakteru oryginału.

Technologia Temporal Acoustic Spectral Mapping (TASM) sprawdziła się doskonale. Ten reverb zawsze brzmi dobrze, nawet przy krótkich czasach



Produkcja pogłosów płytowych EMT 140 trwała nieprzerwanie przez blisko ćwierć wieku, od 1957 do początku lat osiemdziesiątych. W szczytowym okresie fabryka EMT w Lahr (Badenia-Wirtembergia), a później w Kippenheim miała ponad 200 pracowników. Choć firma EMT oferowała także różnego typu profesjonalne gramofony, to pogłosy płytowe, a później cyfrowe, były jej najbardziej popularnymi produktami. fot. EMT Courier

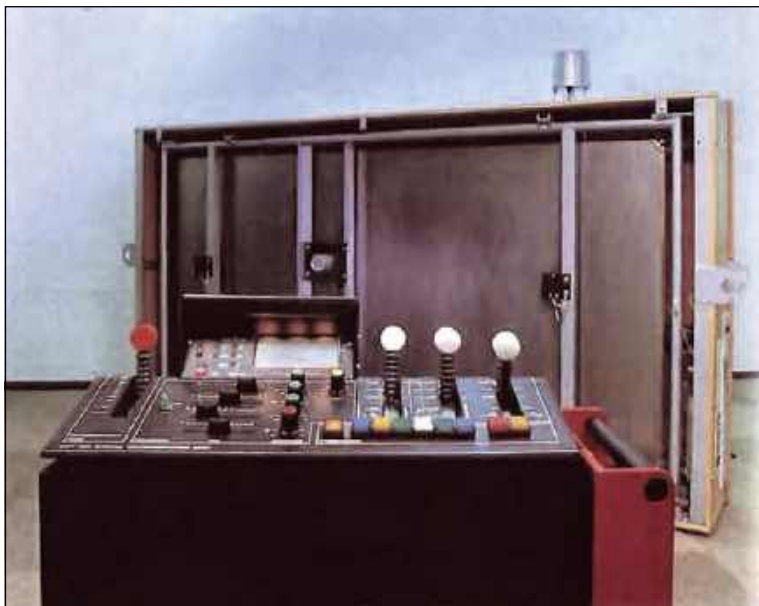


wybrzmiewania, przy których większość innych pogłosów plate zaczyna brzmieć sztucznie i wręcz nieprzyjemnie. Zachwyca też prostota interfejsu oraz rewelacyjne preset, które idealnie wypełniają konkretną rolę i z reguły wymagają tylko niewielkich modyfikacji. Nie bez znaczenia jest też fakt, że Lustrous Plates ma umiarkowany apetyt na CPU.

Kush Audio Gold [199 USD] ②

Trzeba być naprawdę beczelnym albo pewnym siebie, żeby jakkolwiek produkt ochrzcić mianem „złoto”. Ale w tym przypadku mówimy o wyjątkowo solidnych firmach, które połączyły siły, by stworzyć jeden z najlepiej brzmiących wirtualnych pogłosów płytowych jakie słyszałem. Mowa

↓ W pierwszym numerze wydawanego przez EMT magazynu *EMT Courier* (ukazało się ponad 20 numerów) opublikowano cały szereg materiałów na temat pogłosów, głównie w postaci cyfrowej. Na jednym ze zdjęć zamieszczono dwa najpopularniejsze produkty tej niemieckiej firmy: pogłos płytowy EMT 140 i cyfrowy EMT 250. Ten ostatni, określany jako „mobilny”, został zaprojektowany dla EMT przez Petera Bermesa w 1974 roku, we współpracy z dyrektorem technicznym EMT, Karlem Otto Bäderem, oraz profesorem z amerykańskiej politechniki MIT, Barrym Blesserem (autorem opatentowanego algorytmu pogłosowego). Pogłos cyfrowy szybko zdobył popularność wśród studiów nagrań na Zachodnim Wybrzeżu USA i był różnie nazywany: R2D2, Spaceheater, a u nas Kaloryfer. Firma EMT za model 250 została wpisana w 2007 roku do TEC Hall of Fame.



o firmie ReLab, która zastąpiła kilka lat temu fenomenalną emulacją ikonicznego Lexicon na 480 L, oraz Kush Audio. Pomysł był taki: ReLab zapewnia eleganckie algorytmy pogłosu, zaś Kush stawia kropkę nad „i” kompresją i saturacją – czyli dwiema rzeczami, na których zna się najlepiej.

Kompresja i saturacja w pogłosach? Owszem. Jeśli do tej pory nie próbowaliście saturować sygnału na szynie powrotu przed jego wejściem do pogłosu, to ominęło Was sporo frajdy. Ciekawie robi się też, gdy po reverbie zaaplikujemy kompresję – pogłos staje się wówczas pełniejszy i zdecydowanie wyraźniejszy, co sprawdza się szczególnie w skromniejszych aranżach, gdzie jest miejsce na tego typu harce. Połączenie tych dwóch technik daje naprawdę charakterny, szeroki pogłos, który chwilami może się ocierać wręcz o brzmienie padu.

Oczywiście nie trzeba od razu kupować wtyczki za 200 dolarów, żeby cieszyć się tymi technikami. Wystarczy porządny pogłos, elegancki saturaator włączony tuż przed nim (w tej roli polecam niezawodnego VSM-3 firmy Vertigo) oraz neutralny kompresor o naturalnie levelera z delikatnymi nastawami (tutaj zacząłbym eksperymenty od takich wtyczek jak VLA-2A firmy Black Rooster albo VCL-864U) tuż za nim. Odrobina cierpliwości i bramy niebios są na wyciągnięcie ręki. Sęk w tym, że w przypadku wtyczki Gold zaimplementowany kompresor jest perfekcyjnie skrojony na potrzeby tej właśnie aplikacji, a jego obsługa ogranicza się do ustawienia „mniej” lub „więcej”, którego dokonujemy za pomocą gałki Squish. Podobnie zresztą rzecz ma się z saturacją aplikowaną gałką Drive.

Uwagę zwraca bajecznie prosty interfejs. Oprócz wspomnianych wyżej mamy czas wybrzmiewania (500–5.000 ms), parametr Mix, Pre-delay, regulację bazy stereo Width, filtr gorno- oraz dolnoprzepustowy i suwak pozwalający na wybór materiału

drgającego, od Steel do Gold. W praktyce oznacza to regulację pomiędzy jaśniejszym i ciemniejszym brzmieniem. Sonicznie Gold zalicza się do pogłosów płytowych z najwyższej półki. Brzmi fenomenalnie praktycznie na każdym źródle, ale najbardziej podoba mi się na bębnach, nadając im masy i wintydżowego soundu, szczególnie w połączeniu ze wspomnianym parametrem Squish, który wprawia pogłos w ruch. Sprawia bowiem, że w sygnale pojawia się atrakcyjny oddech, który synchronizuje się z rytmem. Coś pięknego! Cieszą też drobiazgi w rodzaju możliwości zablokowania parametrów przy zmianie presetów. Jedynym minusem tej wtyczki jest jej spory apetyt na zasoby komputera, ale nie ma nic za darmo. W każdym razie Gold bez wątpienia zasługuje na swoją nazwę. Warto wspomnieć, że cały pakiet wtyczek Kush można mieć w ramach rocznej subskrypcji, której koszt to 100 USD.

Rare Signals Transatlantic Plate [149 USD] ③

Firma Rare Signals zadebiutowała na rynku wtyczek audio z przystępem. Jej pierwszy produkt, Transatlantic Plate, również narobił sporo zamieszania. Jego autorzy postawili na autentyczność, co oznacza, że w torze audio nie ma żadnych algorytmów uśredniających czas wybrzmiewania tak, by dostosować go do konkretnych, stałych wartości. Mamy więc 12 czasów wybrzmiewania (od niecałej sekundy do prawie sześć sekund), które ustawiamy na ucho, nie sugerując się liczbami. Nie można się zatem płynnie przełączać pomiędzy kolejnymi czasami, ale każdy z nich brzmi wyjątkowo naturalnie. Okazuje się też, że takie podejście do sprawy nie ogranicza użytkownika, a wręcz przyspiesza pracę. Do wyboru mamy dwa rodzaje płyty – europejską i amerykańską, które przełączamy suwaczkiem z prawej strony. Ten pierwszy (EU) modeluje EMT 140 stojący w Bearsville Studios, zaś ten drugi (US) to Audicon

zbudowany na początku lat 70. w Nashville. Oba urządzenia doprowadzono do idealnego stanu, by później zsampłować ich odpowiedzi i zaszerwować we wtyczce.

Wersja europejska brzmi ciemniej i odrobinę ciężiej niż amerykańska, która jest bardziej słoneczna, co powoduje, że oba tryby doskonale się uzupełniają. Oprócz tego użyłownik ma do dyspozycji parametr Pre-delay oraz sprytnie pomyślane filtry. Pierwszy, na wzór klasycznej techniki rodem ze studia na Abbey Road, pozwala na odfiltrowanie dolnych częstotliwości, zanim sygnał pojawi się na wejściu pogłosu. Swoją drogą warto wypróbować tę sztuczkę z dowolnym korektorem – odcinamy od 400–500 Hz i filtrujemy górę powyżej 10 kHz. Drugi filtr pozwala na przytłumienie sygnału wychodzącego z reverbu.

W kategorii prostoty użycia Transatlantic Plate nie ma sobie równych. Ponadto brzmi rewelacyjnie i realistycznie, choć nieco lżej niż w przypadku Lustrious Plates czy Gold. Pewnie ze względu na minimalizm z wtyczką Rare Signals pracowało mi się najlepiej. Kilka ruchów czasem wybrzmiewania, ciemniejsza lub jaśniejsza wersja, trochę filtrowania i sprawa załatwiona.

Acustica Audio Ebony (199 EUR) ④

Pogłos Ebony to tylko część kombajnu studyjnego firmy Acustica Audio, w skład którego wchodzi trzy różne korektory, cztery kompresory i sześć przedwzmacniaczy. Nie jest to więc dedykowana wtyczka pogłosowa, ale brzmi na tyle dobrze, że zdecydowałem się ją umieścić w tym zestawieniu. Tym bardziej że za konkurencyjne wtyczki trzeba zapłacić tyle, ile tu płacimy za cały zestaw genialnie brzmiących narzędzi studyjnych, emulujących brzmienie lat 70.

Plate z Ebony jest chyba najcięższy i najciemniejszy ze wszystkich jakie testowałem. Pod tym względem przypomina mi klasyczną wtycz-

kę Little Plate, którą dwa lata temu zaprezentowała firma Soundtoys, wywołując niemałe poruszenie na rynku. Podobnie też jak Little Plate, Ebony jest dość ograniczona, jeśli chodzi o możliwość ingerencji w dźwięk. Mamy tylko parametr wybrzmiewania (Decay), Pre-Delay, opcję regulowania stosunku odbić wczesnych do późnych (Early/Late) oraz regulację głębokości przesterowania sygnału wejściowego na modłę modułu saturacji z Gold (Drive). Jest też suwak Quality, który znacząco zwiększa zużycie mocy obliczeniowej, w ekstremalnych przypadkach porównywalnie do Golda.

Co prawda jakość Ebony jest bezapelacyjnie pierwszoligowa, to jednak wyjątkowo ciemny charakter powoduje, że wachlarz jego zastosowań jest ograniczony. To jedna z tych wtyczek, które nie zawsze „siedzą” w miksie, ale jak już siędadą, to nie ma pytań. Osobiście najlepiej znajdują Ebony na werblu, szczególnie gdy jest on cherlawy brzmieniowo.

PSPaudioware PSP 2445 EMT (149 USD) ⑤

2445 nie jest najświeższym produktem, ale zdecydowałem się na umieszczenie go w zestawieniu, bo brzmi on kompletnie inaczej od konkurencji. Jego zadaniem jest bowiem emulacja pierwszych cyfrowych pogłosów 244 i 245 z przełomu lat 70. i 80., stworzonych przez EMT do spółki z firmą Dynatron. Oba modele bazowały na tej samej architekturze, ale 244 był dedykowany wyłącznie do pogłosu, zaś 245 oferował dodatkowo parametr Pre-delay. Jego obecność wpływała na algorytmy reverbu, przez co wiele osób preferowało „gęstszy” brzmieniowo model 244, reklamowany jako niskobudżetowa wersja legendarnego EMT 250. Z wtyczką PSP nie ma tego kłopotu, ponieważ nie tylko oferuje obie wersje w jednym pluginie, ale umożliwia jednocześnie użycie obu algorytmów. W tym właśnie ustawieniu brzmienie tego procesora podoba mi się



najbardziej – jest najszersze i najgłębsze, i z tego zapewne powodu jest to ustawienie wyjściowe.

W porównaniu z konkurencją 2445 charakteryzuje się znacznie lżejszym brzmieniem. Zamiast „smoły” mamy do czynienia bardziej z „mgiełką”, która w niczym nie przypomina monstrualnych protoplastów, a co nie jest żadną wadą. Taki jest po prostu charakter tego pogłosu, który doskonale współpracuje z wtyczkami typu Gold albo Lustrious Plates. Najbardziej podoba mi się to brzmienie na żeńskich wokalach, ale też na gitarach akustycznych i fortepianie, choć każdy znajdzie znacznie więcej zastosowań dla tego pogłosu.

2445 na pierwszy rzut oka wygląda na skomplikowane narzędzie (typowy dla wielu wtyczek PSP laboratoryjny interfejs), ale w gruncie rzeczy jest bardzo proste w obsłudze. Mamy czas wybrzmiewania wybierany skokowo w central-

nym punkcie panelu, parametr Pre-delay, miks wczesnych odbić, ale też dwa przełączniki wpływające na czas wybrzmiewania niskich częstotliwości oraz tłumienie pasma wysokiego. Co ciekawe, po kliknięciu w ikonkę Open użytkownik ma możliwość ingerencji w ustawienia zaawansowane, pozwalające m.in. na zabawę szerokością bazy stereo oraz filtry.

PastToFuture Reverbs (10–16 USD) ⑥

Firma PastToFuture to mały butikowy deweloper, który na przestrzeni kilku ostatnich lat wyrósł na lidera w dziedzinie niskich i smakowitych bibliotek perkusyjnych oraz odpowiedzi impulsowych ikonnicznych pogłosów. W swojej ofercie firma ma wszystko, o czym każdy fanatyk gier studyjnych może marzyć – od Lexiconów, przez H3000, po szereg mniej lub bardziej znanych pogłosów sprężynowych i płytowych. Szczególnie cenię

sobie ich impulsy z pogłosów sprężynowych z serii AKG BX, ale tym razem przyjrzałem się płytom. Rzecz jest o tyle ciekawa, że PastToFuture oferuje nie tylko impulsy EMT 140 (nagrywane na taśmowego Studera), ale też sążnisty EcoPlate oraz cyfrowe EMT 244 i EMT 250. Oczywiście żeby używać tych pogłosów, trzeba dysponować wtyczką nadrzędną, która pozwoli nam na ich wykorzystanie. Pod tym względem warto polecić Fog Convolver firmy Audio Thing, gdyż jest tani, niewielki i obsługuje większość formatów impulsów.

Na pierwszy ogień poszły impulsy EMT 140, oferowane w dwóch osobnych pakietach: Vol. 1 i Vol. 2. Jeśli o realizm idzie, to te skromne, taniutki impulsy (każda z paczek kosztuje zaledwie kilkanaście dolarów, więc mówimy o dumpingowych wręcz cenach) bez problemu mogą konkurować z wielokrotnie droższymi wtyczkami, choć rzecz jasna nie są to wszechstronne pogłosy, a ingerencja w ich brzmienie jest minimalna. Tak czy siak impulsy są o wiele bardziej charakterne. Oprócz metalicznego brzmienia często słychać tu „bulgot” blachy, różne rezonanse, brudy i niestabilności w bazie stereo. Bardzo

przypadły mi do gustu impulsy innego klasycznego pogłosu – EcoPlate. Co prawda do dyspozycji mamy zaledwie sześć, ale są one równie piękne co EMT 140 i mają o wiele bardziej elegancki, stonowany charakter. Pewnym rozczarowaniem okazały się natomiast impulsy z cyfrowych wersji EMT, które częściej niż rzadziej na bębnach brzmiały tak, jakby emulowały łazienkę w bloku. Sytuacja wyglądała znacznie lepiej na wokalach i gitarze akustycznej, ale i tak o wiele bardziej podobała mi się wersja algorytmiczna autorstwa PSP.

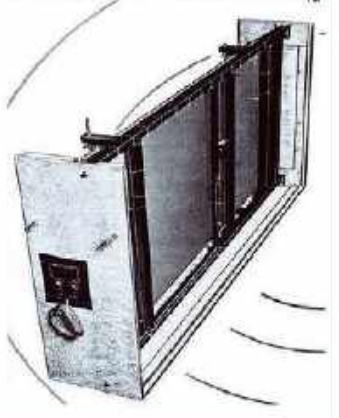
Podsumowanie

Po wielodniowych testach i porównaniach doszedłem do bardzo konkretnego wniosku, że najwierniejsza emulacja fizycznego pogłosu płytowego niekoniecznie musi oznaczać najlepiej brzmiący pogłos. Tym bardziej że nawet te oryginalne, sprzętowe urządzenia brzmią bardzo różnie, w zależności od tego, w jakim stanie jest blacha, rama i elektronika. Nie wspominając o tym, że „najlepiej” to tradycyjnie pojęcie względne. W niektórych aplikacjach lepiej sprawdzał się Lustrous Plates, w innym kontekście sięgałem po Gold Plate, a w jeszcze innym najciekawiej w miksie prezentowały się surowe impulsy PastToFuture.

Większość Czytelników zapewne nie wie, jak naprawdę brzmi prawdziwa płyta, ale wszyscy doskonale znają klasyczne nagrania, w których taki pogłos występuje często i gęsto. Polecam zwłaszcza album *Who's Next* zespołu The Who, utwory *Heart of Gold* Neila Younga, *Monkey Man* The Rolling Stones, a także wydaną przez BlueNote płytę *A Night In Tunisia* Arta Blakeya & The Jazz Messengers. Szukając takich brzmień można je najczęściej znaleźć we wtyczkach Gold oraz Lustrous Plates. Jeśli jednak miałbym wybrać tylko jedną z nich, to stanąłbym przed nie lada dylematem. Co prawda ta pierwsza brzmi odrobinę bardziej nobliwie, co słychać przy wybrzmiewaniu ogonów, ale za to zużywa blisko trzykrotnie więcej zasobów komputera niż konkurencyjne pogłosy. Serce więc podszeptuje „Gold”, a rozum „Lustrous Plates”. Ostatecznie skończy się pewnie, jak zwykle – sięgnę po obydwie... **EIS**

6

ECOPLATE



INNE STRONY PŁYTY

W naszym tekście skupiliśmy się na najnowszych procesorach typu Plate, które pokazały się na rynku w ostatnich dwóch latach. Jednak jeśli chodzi o wtyczki emulujące efekt pogłosu płytowego wybór jest znacznie szerszy. Oto kilka naszych propozycji.



Soundtoys Little Plate (99 USD)

Wtyczka sprzed dwóch lat, która mimo bardzo ograniczonego zestawu parametrów szybko stała się jedną z pierwszych, po jakie producenci sięgają, gdy chcą uzyskać solidną płytę. Dość masywna i ciemna w brzmieniu, więc nie sprawdzi się na każdym źródle. ■



Valhalla DSP Valhalla Plate (50 USD)

Sean Costello stojący za firmą Valhalla DSP to geniusz pogłosu. Jego Vintage Verb niemal natychmiast stał się klasykiem. Jednak nawet najlepszym zdarzają się gorsze chwile. Valhalla Plate nie jest słabą wtyczką, ale nie jest też wybitna i w porównaniu z wyżej wymienionymi wyraźnie odstaje. Paradoksalnie o wiele lepiej i bardziej naturalnie brzmią płyty z Vintage Verba. ■



UVI Plate (129 EUR)

Doskonale brzmiąca wtyczka, oparta na zaawansowanych technikach modelowania fizycznego, z niewyobrażalną wręcz paletą parametrów, umożliwiających skonstruowanie własnego, customowego plate'a. Ciekawa alternatywa dla Golda i Lustrous Plates. ■



IK Multimedia Classik Plate (80 EUR)

Jeden z elementów pakietu CSR (Classik Studio Reverb) oraz T-Rack5 5 Max. Doskonała algorytmiczna emulacja płyty EMT z całą gamą regulatorów dostępnych w trybie uproszczonym oraz zaawansowanym. To nie tylko płyta, w której można

ustawiać kolor soniczny, charakter materiału i czas wybrzmiewania, ale też wielkość opóźnienia i modulację za pośrednictwem LFO i obwiedni, mogąc użyć regulatorów makro. Zdecydowanie jeden z najlepszych i najbardziej wszechstronnych tego typu procesorów dostępnych na rynku. ■



Universal Audio Pure Plate (149 EUR)

Nieco tańsza (bo bez logotypu EMT) wersja UAD EMT 140. Ma mniej regulatorów niż on, ale za to szereg parametrów zastąpiono funkcją emulacji fizycznego tłumienia płyty za pomocą kółka z górnej prawej części interfejsu. ■



← Pierwsza piątka procesorów na wszystkich ścieżkach wokalnych: Antares AutoTune EF3, Waves PuigTech EQP-1A, UAD 1176, UAD Empirical Lab Distressor i FabFilter Pro-DS.

→ dokończenie ze str. 59
w tym wypadku UAD Tube-Tech CL1B. Pracuje dość płytko, bo z tłumieniem 2-3 dB. A potem jeszcze jeden, UAD LA-2A, który robi dokładnie to samo, co w przypadku fortepianu, nadając wokelowi mroczniejszy klimat. Na końcu jest FabFilter Pro-MB, wycinający powłóczyście pasmo między 200 a 500 Hz, głównie w zwrotkach, gdzie Lewis śpiewa

w niższym rejestrze. Zazwyczaj refren przetwarzam niezależnie od zwrotki, ale tu nie było takiej potrzeby.

Wokale podkładowe przeszły przez SoundToys Little Alterboy w trybie Robot, który zredukował je do jednej nuty. Potem trafiły na Valhalla VintageVerb, w rezultacie dając dronowe, eteryczne brzmienie. Wysyłki ze ścieżek wokalu trafiają na grupy z UAD EMT 140, UAD Roland Dimension D i Valhalla VintageVerb. Po dwóch pogłosach włączone są korektory FabFilter Pro-Q2, ujmujące najniższych i najwyższych częstotliwości, których nie jestem fanem w przypadku reverbu. Wolę, aby brzmiał środkowo. Wszystkie pogłosy trafiają następnie na grupę All Reverb z poszerzającą panoramę

wtyczką Waves S1 Imager, a potem na obcinający dół i górę Pro-Q2”.

Suma

Barnes opisuje też konfigurację grupy Stereo Out, na którą trafiają wszystkie ścieżki miks. „Pierwszy jest UAD Oxford Inflator. Nie wiem dokładnie, co on robi, ale uwypukla zniekształcenia w kompresji równoległej, dodając nieco harmonicznym. Kolejna jest sekcja Dynamic w iZotope Ozone 8, utrzymująca odpowiednie poziomy i pilnująca wyskakujących częstotliwości, a następnie Maximizer, który wprowadza 2-3 dB ograniczenia. Mam też UAD Pultec EQP-1A, podkreślający najniższy dół, a na końcu Kazrog KClip Pro, emulujący 1-decybelowe przesterowanie

konwerterów. To całkowicie przezroczysty kliper progowy, który daje dodatkowy 1 dB głośności, nic więcej”.

Po wszystkich tych kompresorach i limiterach miks *Someone You Loved* i tak trafił do realizatora masteringu, którym w tym wypadku był Robert Vosgien z Capitol Studios w Los Angeles. Wcześniej jednak wszyscy członkowie TMS dokonali procesu, który nazywają „Mix Compare”.

Kohn: „Porównywanie mikсів pochodzących od różnych realizatorów miksowania bywa frustrujące. Wrzucamy je do jednego pliku, a następnie każdy z nas słucha go i robi notatki, które potem porównujemy. Kluczowe jest utrzymanie takiej samej głośności i do tego celu używamy miernika LUFs firmy Klangerfreund. Obecnie dokonujemy takich porównań także na wcześniejszych etapach produkcji i pod koniec każdego dnia. To dobry sposób na zachowanie obiektywizmu”.

Obiektywizm jest niesłychanie ważnym aspektem procesu pisania i produkcji piosenek, ale jedyne, czego nie można odmówić tercetowi Barnes, Kelleher i Kohn, to właśnie umiejętność podejścia do kwestii beznamietnego, seryjnego wytwarzania przebojów. Bazując na swojej wielkiej pasji i cierpliwości, przez wiele lat realizowali swoje marzenia, by dostać się na sam szczyt. Tam, gdzie jest najwyższej i skąd wszystko doskonale widać. **EIS**



← Partia fortepianu odtwarzana jest przez Spectrasonics Keyscape, z którego sygnał trafia na kompresor UAD Teletronix LA-2A, emulator magnetofonu UAD Ampex ATR-102, korektor FabFilter Pro-Q2 i Waves Abbey Road Vinyl.





Francuska fala

W połowie lat 90. w Paryżu pojawiła się chwytna, eklektyczna muzyka, która podbiła cały świat

Tak, to prawda, Paryż już nie jest taki sam jak trzydzieści lat temu i przez ten czas sporo się zmieniło. Wtedy te brzmienia nazywano mianem French house, French touch lub filter house. Wszystko zgodnie z hasłem Érica Moranda: „Zalejemy Francję falą techno”.

Zdefiniowana przez miejsce, w którym się narodziła, a nie przez jakieś inne czynniki, muzyka French house była dziwną mieszanką różnych stylów, jak nostalgiczne brzmienia z lat 70. w wykonaniu Air, jazzowe rytmy St Germain i zniekształcone techno wczesnego Daft Punk. Wielu przedstawicieli nowego gatunku inspirowało się muzyką house z USA przełomu lat 80. i 90., imitując dźwięki Chicago i Nowego Jorku, ale przetwarzając je po swojemu, dodając do nich wpływy hip-hopu i disco. W ten sposób powstała eklektyczna

mieszanka, do której inkorporowano sampling, by uzyskać bardziej zdecydowany klimat house.

Wydawnictwo Roulé Thomasa Bangaltera zaczęło prezentować tę galijską muzykę, ale w bardzo zróżnicowanej formie. Pod względem stylistycznym jej korzenie tkwiły w miłości do zapętlenia i filtracji sampli disco i soul. Stopniowo dodawano coraz więcej innych elementów i tak zaczęła się kształtować francuska fala house. Jakie utwory najlepiej oddają jej charakter? Może *Music Sounds Better With You* formacji Stardust, *Around The World* duetu Daft Punk, *Am I Wrong* Étienne De Crécy, *1999* Cassiusa albo *Intro* Alana Braxe & Freda Falke. Ale to tylko kilka z wielu przykładów.

Podobnie jak cała muzyka dance lat 90., French house opierał się na spręcie. Były to czasy przedkomputerowe i producenci musieli tworzyć własne systemy instrumentalne. Trudno jest jednoznacznie wskazać syntezatory, z których korzystano najczęściej, ale niezmiennie dużą popularnością cieszyły się Rolandy

808, 909 i 303, samplery E-MU SP-12 i Akai MPC60 oraz inne, mniej znane instrumenty Roland. Z całą pewnością do tego zestawu należy zaliczyć analogową klasykę pod postacią Korga MS-20 i Minimooga, jak też Roland Juno-106. I oczywiście tanie kompresory Alesis i Behringer.

Brzmienie miało swoisty klimat, z wyraźnymi wpływami takich amerykańskich producentów jak Armand van Helden (*You Don't Know Me*) i DJ Sneak (*You Can't Hide From Your Bud*). Francuzi jednak doprawili je ekstremalnym zapętleniem i wręcz przesadzoną filtracją sampli disco. Kolejnej generacji francuskich muzyków dance nie można już utożsamiać z French house, ale wydawnictwa takie jak Ed Banger Records, Justice czy Kitsuné kontynuowały publikację klasycznej odmiany tego stylu. Z brzmienia French house korzystała nawet Madonna na swoim albumie *Confessions On A Dance Floor* z 2005 roku, w produkcji którego wzięli udział Stuart Price i Mirwais,

którzy pomogli jej w nagraniu wyraźnie inspirowanych muzyką French house hitów *Hung Up* i *Sorry*.

Niektórzy z podziemnych pionierów tej stylistyki poszli zdecydowanie dalej, a najlepszym tego przykładem jest Daft Punk. Należy też wspomnieć o takich wykonawcach jak Air, Philippe Zdar i Phoenix, którzy również odnieśli duży międzynarodowy sukces.

W ostatnich latach moda na French house zdaje się powracać. Echa tej muzyki słychać w intensywnej, house'owej filtracji takich utworów jak *Barbra Streisand* autorstwa Duck Sauce (znów Van Helden, któremu towarzyszy A-Trak), *Pick Up DJ Koze* oraz w zawierającym sample Sister Sledge utworze *Techno Disco Tool*, którego producentem jest Mella Dee.

Choć trudny do jednoznacznego zdefiniowania, styl French house wciąż jest wyczuwalny i w dalszym ciągu odciska swe piętno na kolejnych generacjach producentów. ■

© Shutterstock/ForestCity Images

Cztery filary French House



E-MU SP-1200

1 SP-1200 oraz nowszy SP-12 są obecnie poszukiwanymi klasykami, ale w połowie lat 90. można je było kupić bez większych problemów za całkiem rozsądne pieniądze. Charakterystyczny się ziarnistym, chrupkim brzmieniem SP-1200 był bazą dla kompozycji *Intro*, wykonywanej przez Alana

Braxe i Freda Falke. Niebawem firma Isla Instruments udostępni model SP-2400, będący zupełnie nowym samplerem inspirowanym przez klasyki E-MU. W świecie wirtualnym znajdziemy podobnie brzmiący, bazujący na SP-1200 tryb Vintage, dostępny w Native Instruments Maschine. ■



Roland TR-909

2 Pojawił się nawet w tytule jednego z utworów Daft Punk – *Revolution 909*. Ta klasyczna maszyna perkusyjna Roland nie bez powodu jest uwielbianym instrumentem wszystkich twórców house i techno. Jest obecnie uznawany za najczęściej imitowany instrument, jaki kiedykolwiek zrobiono, zatem nie ma większych problemów ze znalezieniem jego odpowiedników, tym bardziej że oryginał potrafi kosztować kilkanaście tysięcy złotych. Jednym z najciekawszych emulatorów 909 jest wtyczka D16 Drumazon, ale na rynku jest też szereg doskonałych bibliotek sampli, wśród których na czoło wybija się Goldbaby Tape909. ■



Roland Juno-106

3 Juno to podstawa niezliczonych kompozycji we wszystkich odmianach muzyki dance, co wynika z faktu, że zawsze dobrze brzmi, bez względu na ustawienie. Równie chętnie wykorzystuje się go do tworzenia tłustych partii basowych, jak i jedwabistych analogowych smyczków oraz sennych padów. Za oryginał zapłacimy ok. 5.000 zł, ale trzeba zwrócić uwagę na to, czy nie ma uszkodzonego układu odpowiedzialnego za generowanie tonu. Jeśli chodzi o nowszy sprzęt, interesująco prezentuje się Roland Boutique JU-06, choć jest on cyfrową emulacją oryginalnego instrumentu. Doskonale sprawdza się wtyczkowy TAL U-NO-LX, bazujący na wcześniejszym modelu Juno-60. ■



Alesis 3630/3632

4 3630 zdecydowanie jest jednym z najtańszych i najmniej seksownie brzmiących kompresorów na świecie. Ale niekiedy właśnie takich narzędzi poszukujemy. Jeszcze zanim pojawiły się programy DAW i wtyczkowe procesory, 3630 był niezmiernie popularny wśród właścicieli domowych studiów nagrań, odciskając swoje chropawe piętno na wczesnych utworach Daft Punk, Stardust i wielu innych. Zaprezentowany w 2012 roku model 3632 nie ma już wielu wad oryginału – oferuje lepszy układ zasilania, czystsze brzmienie i stabilniejszą scenę stereo. Niektórzy uważają, że odebrało mu to wiele uroku, ale jeśli ktoś chce pozostać w klimatach „vintage”, oryginalne urządzenia wciąż można kupić za kilkaset złotych. **ETS**

Rafał Smoleń

Nasz rozmówca to jeden z najbardziej wziętych realizatorów studyjnych w kraju. Lista artystów, którzy zdecydowali się podjąć z nim współpracę, jest bardzo długa i nic dziwnego – w zasadzie każdy album, przy którym pracuje, okazuje się być dużym sukcesem. Poza działaniem w studiu Rafał Smoleń realizował ostatnią trasę koncertową Dawida Podsiadło, która – jak przyznaje – była dla niego ogromnym wyzwaniem, bo do tej pory nikt w Polsce nie pracował z takim rozmachem. W końcu przyszedł moment, w którym poczuł, że na rodzimym rynku doszedł „do ściany” i pora na opuszczenie swojej strefy komfortu. Niebawem miną 2 lata od czasu przeprowadzki do Los Angeles, gdzie – jak mówi – jego dotychczasowe dokonania niewiele znaczyły i w zasadzie musiał startować od zera. O tych wszystkich doświadczeniach opowiedział w naszej rozmowie.

Piotr Lenartowicz

Śledzisz nowinki sprzętowe i to, co nowego dzieje się na tym rynku?

Rafał Smoleń: Staram się, ale powiem szczerze, że od kiedy pracuję zawodowo na pełnych obrotach, nie mam na to zbyt wiele czasu. Niekiedy zdarza się, że ktoś znajomy dzwoni do mnie z pytaniem o to, który interfejs lub mikrofon jest teraz najlepszy do domowego studia. A jak wiemy, w tej chwili rynek jest zalewany kilkunastoma nowymi urządzeniami miesięcznie, zatem nie potrafię odpowiedzieć na takie pytania. Od lat jestem „uwiązany” do Pro Tools oraz przetworników Avid w studiu, prywatnie używam Universal Audio, więc nie mam na bieżąco aż tak szerokiej wiedzy o tym, co dzieje się na rynku sprzętu studyjnego. Zresztą uważam, że najlepiej podejmować decyzje o zakupie nowego sprzętu na bazie własnego doświadczenia, a nie opinii innych. Mnie nic nie przekona do danego produktu, dopóki sam go nie wypróbuję.

Zawsze testujesz nowe urządzenia przed zakupem?

Zdecydowanie. Jeśli nawet przeczytałem, np. w Estradzie i Studio, coś ciekawego na temat nowego korektora, to i tak muszę sam sprawdzić, jak on faktycznie brzmi. Być może jest to zboczenie zawodowe, ale nic z tym nie zrobię – tak już mam. I nie chodzi o to, że dany produkt może okazać się obiektywnie zły. Jest wielce prawdopodobne, że to będzie bardzo dobre narzędzie, ale może kompletnie nie pasować do moich zastosowań. Kilka razy się w ten sposób „przejechałem” i od pewnego momentu nie zde-

cyduję się na zakup sprzętu lub oprogramowania, jeśli wcześniej nie mam okazji popracować na danej rzeczy.

To jaki zatem był Twój największy zawód tego typu?

Zupełnie w ciemno kupiłem kiedyś pakiet Sonnox zawierający Oxford EQ. Skusiłem się na niego m.in. dlatego, że zawierał Oxford SuprEsser, czyli świetną alternatywę dla innych de-esserów, oraz legendarny Oxford Inflator – oba narzędzia bardzo lubię i często ich używam. Natomiast sam Oxford EQ, który był jednym z głównych powodów zakupu, okazał się dla mnie całkowicie nieprzystawalny, ponieważ słyszę tam każde „zbocze”, a każde podbicie czy wycięcie częstotliwości zwraca moją uwagę nie-naturalnością fazy. Dlatego nie jestem w stanie go używać.

To ciekawe, bo przecież Sonnox Oxford Dynamic EQ jest narzędziem powszechnie cenionym.

Nie ma o czym mówić – Oxford Dynamic EQ jest rewelacyjny. To aktualnie najbardziej transparentne i najlepiej brzmiące dynamiczne EQ, jakie słyszałem. Używam go bardzo dużo w studiu, ale też sprawdził się rewelacyjnie przy okazji „Małomiasteczkowej Trasy” Dawida Podsiadło, którą na jesieni miałem przyjemność realizować. Wciąż powtarzam, że to dynamiczne EQ było najbardziej uniwersalnym i efektywnym narzędziem w moim koncertowym systemie, który składał się z konsoli SSL L300 oraz UAD

Live Racka zainstrowanego po optycznym MADI do SSLa. Dzięki UAD mogłem korzystać z dodatkowego przetwarzania wysokiej jakości, którego w konsoli już nie miałem – np. Channel Stripów API, SPL Transient Designera i Studera A800 na bębnach, a wspomnianego Oxford Dynamic EQ na wokalach oraz na sumie.

Trasa z Dawidem Podsiadło była dużym przedsięwzięciem, prawda?

Ogromnym. Graliśmy na wielkich obiektach, takich jak choćby Tauron Arena w Krakowie czy Hala Stulecia we Wrocławiu. Z mojego punktu widzenia to bardzo trudne obiekty, gdyż do tak dużych systemów PA miks musi zostać zupełnie inaczej przygotowany i zaprogramowany bardzo szczegółowo z utworu na utwór. Od samego początku wiedzieliśmy, że robimy tę trasę na bardzo wysokim poziomie produkcji, więc całą ekipą traktowaliśmy to jak ambitne wyzwanie. Jednocześnie nie mieliśmy się od kogo nauczyć tak dużej produkcji w Polsce. Bardzo starannie dobieraliśmy sprzęt – mikrofony, konsoly, system nagłośnieniowy (z firmą GMB Pro Sound) do każdego z obiektów oparty na d&b audiotechnik z serii J, ale za każdym razem w nieco innej konfiguracji. Śmiało mogę stwierdzić, że uczyłem się i przygotowywałem do tej trasy od 2015 roku, kiedy rozpocząłem współpracę z Dawidem. Wtedy po raz pierwszy miałem swoją konsolę na FOH zaprogramowaną „piosenka po piosence”. Jego koncert ma szerokie spektrum gatunków i dynamiki – są w nim zarówno bardzo mocne numery, jak i kompozycje przestrzenne, kameralne, a nawet intymne. Konieczne zatem było programowanie konsoli w takim stopniu, aby przynajmniej przestrzenie i efekty na wokalach oraz instrumentach zmieniały się w snapshotach. Przygotowania do *Małomiasteczkowej Trasy* trwały kilka tygodni, z finałem w hali Apricor pod Warszawą, gdzie mogliśmy odtwarzać do upadłego realny koncert na docelowej scenie z pełną produkcją światła, multimediami i realizacją wideo. Zanim do hali weszła cała produkcja, miałem jeden dzień z samymi muzykami. Ustawiliśmy zespół, w identyczny sposób jak na dużej scenie, i „opieliśmy” docelowo, jak na koncercie. Próbę nagrania wielośladowo przez Dante. Następnie wszedłem do studia i pracowałem nad materiałem kilka dni. Na dużych studyjnych monitorach mogłem przygotować konsolę SSL L300, zaprogramować automatykę występu i zewnętrzne procesory pod postacią wtyczek UAD. Po tym etapie wróciłem na próby muzyczne do hali, gdzie to, co zaprogramowałem w studiu, przeniosło się na warunki koncertowe w 90%.

Praca realizatora podczas tak dużej trasy wymaga poświęcenia ogromnej ilości czasu, a przecież nieprzerwanie działasz również jako realizator studyjny. Zastanawiałeś się nad tym, żeby zupełnie z czegoś zrezygnować?

Kilka lat temu miałem moment, w którym czułem bardzo silną potrzebę dokonania takiego wyboru i poświęcenia się tylko pracy w studiu. To nawet nie wynikało z tego, że któraś z „gałęzi” mojej działalności zaczęła niedomagać, bo cały czas staram się pracować na najwyższym poziomie, ale czułem, że ze względu na czysto ludzkie względy i higienę życia prywatnego powinienem postawić na jedną z nich. Całą filozofię jednak trafił szlag, kiedy dostałem propozycję współpracy z Dawidem, bo nie potrafiłem powiedzieć „nie” akurat temu artyście. Nie żałuję tej decyzji, gdyż przy okazji tego projektu odkryłem, jak bardzo mogę jeszcze rozwinąć się w realizacji live i mieć z tego ogromną satysfakcję. Oczywiście cały czas pracuję w studiu, miksując albumy, i łączenie obu światów bywa męczące, ale na dzień dzisiejszy nie jestem jeszcze gotowy, żeby dokonać wyboru. W obu dziedzinach nie ma dla mnie większego napędu do działania niż sytuacje, w których okazuje się, że mogę zgłębić dane zagadnienie jeszcze bardziej i nauczyć się czegoś więcej. To wynika zarówno z ambicji, jak i z faktu, że praca jest moją pasją i w zasadzie całe moje życie kręci się wokół muzyki. Więc jeśli kochamy to, co robimy, to trudno jest z tego tak po prostu zrezygnować.

Mówi się, że jeśli robisz to, co kochasz, nie przepracujesz ani jednego dnia, jednak finalnie nie jest tak kolorowo.

Ostatnio często o tym myślę i wydaje mi się, że wszystko zależy od bardzo subiektywnej interpretacji. Jedni twierdzą, że należy uporządkować sobie życie i trzeba się na coś zdecydować, bo na tym polega szeroko rozumiana dorosłość. Z kolei ktoś inny może być zdania, że dojrzałość człowieka objawia się umiejętnością mądrego łączenia wielu zadań, czyli funkcjonowanie w taki sposób, aby życie prywatne nie cierpiało z powodu pracy, przy uwzględnieniu wszystkich zmiennych, tak jak chociażby w moim przypadku przeprowadzki do USA. Jak do tej pory składam się ku drugiej opcji.



Długo zastanawiałeś się nad przenosinami za Ocean?

Decyzja, żeby wyjechać, kiełkowała jakiś czas, ale konkretny plan na wyjazd powstał w mniej niż pół roku ze względów formalnych. Ostatecznie w połowie 2017 roku postanowiłem jeszcze bardziej skomplikować sobie życie i wyjechać do Los Angeles. Przeprowadziłem się tutaj, ponieważ chciałem pracować w największym biznesie muzyczno-filmowym na świecie, jeszcze więcej się nauczyć i pracować przy jeszcze większych projektach niż do tej pory w mojej studyjnej karierze w Polsce. Jestem bardzo wdzięczny i szczęśliwy, że współpracuję z naszymi wybitnymi artystami przy płytach, które dostają Fryderyki i doskonale się sprzedają, ale w pewnym momencie zrozumiałem, że ten rynek ma swoje granice. Stąd pomysł, żeby wyjechać do Kalifornii i spróbować zupełnie innego rynku, jednocześnie nie zrywając kontaktów z artystami z Polski.

To, co powtarza się w relacjach osób, które zdecydowały się na podobny krok, to fakt, że ich dotychczasowe dokonania nikogo w USA nie interesowały i musieli startować może nie z poziomu „faceta z ulicy”, ale jednak z dużo niższego pułapu.

Tutaj startuje się z poziomu gościa z ulicy. To prawdziwa szkoła życia, kiedy przyjeżdżasz do zupełnie obcego świata i musisz improwizować,

żeby się w nim odnaleźć – od czysto przyziemnych spraw, takich jak znalezienie i wynajęcie mieszkania, aż do szukania kontaktów i możliwości pracy w zawodzie. Używam określenia „obcego świata”, bo jedną z największych niespodzianek w LA jest to, że wydaje nam się, że my ten świat znamy i rozumiemy. Na co dzień w Polsce mamy styczność z rozrywką i kulturą amerykańską poprzez muzykę, filmy czy internet. Nic bardziej mylnego. Komunikacja z ludźmi, załatwianie biznesów, umawianie się na spotkania prywatne i zawodowe – to wszystko ma tu zupełnie inne oblicze niż w Polsce i ja się tego nadal uczę, chociaż w sierpniu miną dwa lata od rozpoczęcia mojej amerykańskiej przygody. Od strony pracy zawodowej zdawałem sobie sprawę, że raczej nikt nie będzie czekał na mnie w drzwiach studia z otwartymi ramionami, ale i tak byłem zaskoczony, jak dużo pracy trzeba włożyć w to, aby zainteresować swoją osobą tutejszych profesjonalistów z dziedziny muzyki i filmu. Trzeba mieć świadomość, że do LA przyjeżdżają tysiące młodych ludzi z całych Stanów i świata, żeby produkować muzykę, być mikserami, realizatorami dźwięku, wokalistami, raperami, aktorami, scenarzystami, reżyserami itd.

Jak sobie z tym poradziłeś?

Od początku nastawiłem się na miks muzyki filmowej i nawiązywanie kontaktu bezpośrednio z kompozytorami. Czułem, że w tej dziedzi-

nie jest mniejsza konkurencja, ponieważ trzeba mieć więcej doświadczenia i umiejętności niż w realizacji muzyki rozrywkowej. Takich ludzi, którzy potrafią (albo twierdzą, że potrafią) wyprodukować bit, zmiksować, nagrać w domu wokół i stworzyć piosenkę, są tutaj tysiące. Natomiast w muzyce filmowej jest trudniej dlatego, że trzeba znać specyfikę pracy z obrazem, mieć doświadczenie w postprodukcji dźwięku, znać standardy audio i formaty od 5.1 do Dolby Atmos. W większości przypadków w pracy z kompozytorami trzeba też czytać partytury. To wszystko zawęża liczbę chętnych do tego typu zleceń. Dzisiaj mogę powiedzieć, że miałem rację, ponieważ w zeszłym roku jako samodzielny score mixer zmiksowałem muzykę do dwóch filmów fabularnych, w drugim kwartale 2019 zmiksuję kolejne dwa filmy, w tym jeden, który pojawi się na festiwalu w Cannes.

To były duże produkcje?

Dwa pierwsze projekty były niskobudżetowe, ale bardzo ambitne – jeden film miał dwa miliony dolarów budżetu, a drugi dwa i pół. Przy okazji pracy nad drugim obrazem udało mi się nawiązać bardzo dobre kontakty z producentami, którzy docenili mój wkład i w tym roku zaprosili mnie do współpracy przy następnym filmie. Zanim jednak przyszły filmy, miałem bardzo ciekawe doświadczenie pracy z Chrisem Lord-Alge. Jak większość wie, to jest facet, który miksował Green Day, Muse czy Aerosmith, do tego ma własne pluginy Waves – stoi bardzo wysoko w rankingu mikserów na świecie. Pracowałem jako assistant mixing engineer w jego

„Miksy płyt realizuję w wynajętym długoterminowo studio, których w Los Angeles jest mnóstwo



„Od początku nastawiłem się na miks muzyki filmowej i nawiązywanie kontaktu bezpośrednio z kompozytorami



prywatnym wielkim studiu, jednak po kilku miesiącach odszedłem, ponieważ to miejsce nie stwarzało perspektyw rozwoju – tam można być tylko asystentem super mixera, a nie stać się super mixerem.

Dobrze wspominasz tamten czas?

Zdecydowanie. Pracowałem z nim ramie w ramie. Chris niczego nie ukrywał i wszystko wyjaśnia. Nauczyłem się przede wszystkim, o ile więcej można wycisnąć z miksu poprzez samą dynamiczną pracę tłumikami. Chris wprowadzał mikrozmiiany w automatyce nawet wtedy, gdy na moje ucho miks już był gotowy. Zawsze więcej, bardziej. Poza tym zrozumiałem, jak ważne jest przygotowanie sesji do miksu – dziś nie łą-

czę już przygotowania z samym miksem. Ten pierwszy etap zajmuje bardzo dużo czasu i wymaga ogromnej uwagi oraz skupienia. Aktualnie przygotowuję sesje osobno lub wysyłam je realizatorowi, z którym współpracuję. Dopiero na przygotowanej sesji siadam do miksu. Już nie mam tego problemu, z którym musiałem sobie radzić, kiedy jako dużo młodszy i mniej doświadczony realizator pracowałem w warszawskim studiu Sound and More. Niejednokrotnie byłem w sytuacji, kiedy siadałem do miksu z artystą przy sesji ProTools, do której dopiero co wgrałem ścieżki. Zanim zdążyłem je ułożyć, zrobić komutację na konsolę oraz strukturę poziomów, miały dwie albo trzy godziny, po których głowa była już zmęczona, a miks nawet nie

zaczęty. Kiedyś tak pracowałem, bo nie było innego wyjścia – nie miałem asystenta czy drugiego realizatora. U Chrisa zobaczyłem, jak ogromną robi to różnicę. Pozornie mała rzecz, że ktoś inny przygotował sesję, a zmienia cały system pracy. Drugą rzeczą, której się od niego nauczyłem, było rozpoznanie momentu, w którym mówimy: „OK, miks jest skończony”.

Kiedy zbliża się deadline...

Tak, w wielu przypadkach tak niestety jest, ale teraz chodzi mi o coś innego. Kiedy wydawało mi się, że utwór, nad którym wspólnie pracowaliśmy, jest już skończony, Chris wykonywał jeszcze szereg dodatkowych ruchów, żeby efekt finalny był jeszcze lepszy. To również

E-prenumerata to:

- najszybszy dostęp do nowego wydania magazynu
- wygodne archiwum na www.avt.pl
- hipertekstowy spis treści i wyszukiwarka
- wbudowane linki – klikasz i jesteś na odpowiedniej stronie WWW

Zamów e-prenumeratę (.pdf) na

www.avt.pl/prenumerata/elektroniczne

e-prenumerata
roczna z rabatem

15% – 101,00 zł

e-prenumerata
dwuletnia z rabatem

30% – 166,30 zł



Zawartość płyty DVD
(dołączanej do każdego
numera wersji drukowanej)
Prenumeratorzy wersji
cyfrowej uzyskują online
na www.media.avt.pl

„ Czasem wystarczy kilka dodatkowych ruchów tłumikami i mam pewność, że zrobiłem wszystko, aby efekt finalny był jak najlepszy



zmieniło moje myślenie. Zacząłem się wtedy tego uczyć i stopniowo wprowadzać do moich mikсів, bo to jest pewien „mindset”, na który potrzeba czasu oraz pracy, żeby się przedstawić. Jeśli teraz wydaje mi się, że w miksie jest wszystko zrobione, to daję sobie jeszcze przestrzeń na złapanie dystansu i rozpoznanie, gdzie można jeszcze pójść – znaleźć instrument, którym można jeszcze bardziej doprowadzić energię przed wejściem na refren, wzmocnić bridge albo zbudować nieco inną strukturę miksu w powtarzającym się refrenie, tak żeby było uczucie wzrostu aranżu. Czasem wystarczy pięć, osiem czy piętnaście dodatkowych ruchów, i wówczas mam pewność, że zrobiłem rzeczywiście wszystko, aby efekt finalny był jak najlepszy.

Przypuszczam, że setup w studiu Chrisa Lord-Alge robi wrażenie.

Rzeczywiście, ma imponujący zestaw, ze świetnie utrzymaną konsoletą SSL 4000 jako sercem studia. Do tego dochodzi cała masa zewnętrznych sprzętów w wysokich rakach za plecami, gdzie znajdują się zainstrowane na stałe do SSL legendarne kompresory 1176, de-essery dbx, kompresory Inward Connections, korektory Neve, API, Pultec itd. Przez lata wypracował sobie system pracy, w którym zainstrowane w kanały urządzenia nie są wypinane z krosownicy. Poszczególne instrumenty – stopa, werbel, gitary – trafiają zawsze na te same kanały w konsolecie. Insert jest włączany na nich z poziomu kanału lub nie, w zależności od tego, czy pomaga, czy przeszkadza.

A gdzie pracujesz na co dzień?

Jeśli miksuje film score, to pracuję w wynajętym przez produkcję studiu 5.1, w którym odbywa się też część postprodukcji dźwięku do filmu, nad którym pracujemy. Miksy płyt realizuję natomiast w wynajętym długoterminowo studiu, których w Los Angeles jest mnóstwo. Każdy może wynająć sobie taką zaadaptowaną akustycznie przestrzeń i zainstalować tam swój sprzęt lub też korzystać z wyposażenia, które jest na miejscu. Właśnie skończyłem miksy nowej płyty Darii Zawiałow i Sorry Boys, a w międzyczasie oddałem materiał na solowy krążek Wojtka Sokoła. Mój obecny setup to najnowszy Mac Mini, Universal Audio Apollo, UAD Octo, monitory Focal Twin Be, Adam A7, a w zaprzyjaźnionym studiu obok mam dostęp do SSL AWS 900, trochę sprzętu masteringowego i moje ulubione ATC SCM45.

Można zatem powiedzieć, że wszystko u Ciebie idzie w dobrym kierunku?

Tak, po pierwszym 1,5 roku w LA to ogromny sukces mieć uporządkowane sprawy życiowe i jednocześnie tak ciekawe doświadczenia zawodowe. Teraz jest czas na to, aby rozwijać nawiązane kontakty i pozyskiwać nowe. Trzeba być konsekwentnym, ale również cierpliwym, bo pośpiech tutaj nic nie da. Żeby zdobyć zaufanie innych profesjonalistów, po prostu potrzeba czasu. Proces przyswajania zwyczajów kulturowych oraz biznesowych również wymaga czasu i żadna kariera nie dzieje się tu z dnia na dzień. To zupełnie inny świat. Wszystko jest dużo bardziej oficjalne – każdą biznesową, nawet luźną rozmowę

powinno się podeprzeć tzw. „follow-upem” w postaci maila podsumowującego spotkanie. Zdaję sobie sprawę, że w Polsce podobnie wygląda to w korporacjach i międzynarodowych firmach, ale w muzyce rozrywkowej rzadko. U nas raczej wszystko jest na „cześć” i trochę po koleżeńsku. W Stanach natomiast muzyka to ogromny biznes, duża odpowiedzialność, a co za tym idzie – inne obyczaje i etykieta komunikacji.

Dopuszczasz w ogóle myśleć o tym, żeby na stałe zapuścić korzenie w Los Angeles?

To trudne pytanie, być może jeszcze jest za wcześnie, żeby na nie szczerze odpowiedzieć. Zawsze staram się patrzeć na moje życie jako połączenie pracy zawodowej i życia osobistego. Los Angeles to świetne miejsce do realizowania się na polu zawodowym. Kalifornia jest super i wiem, że wiele osób marzy o tym, aby tutaj mieszkać – ja również uwielbiam ocean, świetną pogodę i uśmiechniętych ludzi, ale z każdym, nawet najpiękniejszym miejscem na świecie jest tak, że z czasem powszednieje. No i nie mam tu przy sobie wszystkich moich ulubionych ludzi z Polski. Z kolei po przeprowadzce do LA świat w mojej świadomości skurczył się do tego stopnia, że żadna następna przeprowadzka nie wydaje się niczym wyjątkowym. W grudniu spędziłem kilka dni z przyjaciółmi w Berlinie, który bardzo mnie zafascynował swoim klimatem. I nawet naszała mnie taka luźna myśl: a może kiedyś Berlin? Czuję, że po wykonaniu kilku odważnych kroków w życiu nabieram pewności, że nie ma rzeczy niemożliwych. Naprawdę wszystko jest do zrobienia. **EIS**

Urządzenie: **ZOIA**

Firma: **Empress Effects**

Cena: **499 USD**



➤ **Cyfrowy system modułowy w formie kostki gitarowej?**
 Przedstawiamy ZOIA. Na pierwszy rzut oka urządzenie nie różni się wiele od klasycznego efektu podłogowego. Oprócz kilku rzędów padów ma wszystko to, czym charakteryzują się urządzenia dla gitarzystów, ale na tym jednak podobieństwo się kończy, bo w tej niewielkiej obudowie mieści się cyfrowy system modułowy. ZOIA pozwala na budowanie dowolnego efektu (i nie tylko) od podstaw. Oczywiście dla mniej zainteresowanych obsługa modułowa przygotowano zestaw presetów, jednakże fraza będąca kluczem do zrozumienia ZOIA pozostaje niezmienna – „tworzenie od podstaw”.

Na początek wybieramy moduły, z jakich chcemy skorzystać. Od tego wyboru zależy jak bardzo

skomplikowany i czym właściwie będzie stworzony patch. Moduły są reprezentowane na określo-



nych padach. Np. jeśli wybierzemy moduł będący wejściem stereofonicznego sygnału audio, to zaświecą się dwa pady (prawy i lewy kanał). Jeśli w następnym kroku chcemy dodać moduł odpowiedzialny np. za pogłos, to przypisujemy go do kolejnych padów. Ustalamy zależności pomiędzy użytymi modułami, a następnie możemy dodawać kolejne.

Aktualnie do dyspozycji mamy 80 modułów, z których możemy złożyć dowolny efekt, sterownik MIDI lub syntezy. Urządzenie wyposażone zostało w gniazdo kart SD oraz złącza MIDI (In/Out). Dzięki temu możemy do niego podłączyć dowolną klawiaturę MIDI i grać na stworzonym przez nas instrumencie. W tym przypadku musimy połączyć określony zestaw modułów (VCO, VCA, filtr itd.). Biorąc pod uwagę fakt, że urządzenie jest w pełni cyfrowe, istnieje



Paweł Pruski (Minoo) – autor cyklu Mobilny producent oraz Świeże dźwięki, dziennikarz oraz producent muzyczny związany z Asphalt Records, Mad-Hop Records. Śledzi najnowsze trendy muzyczne, jak i sprzętowe, dzieląc się wiedzą podczas warsztatów oraz autorskich programów radiowych. Właściciel studia masteringowego Miniature Records.

możliwość, że w kolejnych aktualizacjach liczba modułów się zwiększy.

ZOIA z pewnością nie jest urządzeniem dla wszystkich. Na pewno przypadnie do gustu producentom ceniącym mobilność oraz lubiącym wchodzenie w bardziej inżynierską część kreowania brzmień. Pod względem obsługi jest bardzo intuicyjne, nawiązanie modułów dostosowane jest do ogólnych standardów, a architektura przejrzysta. ■



Urządzenie: **Deton8**

Firma: **Twisted-Electronic**

Cena: **255 EUR**

➤ **Deton8 to miniaturowy automat perkusyjny, a firma, która go stworzyła, znana jest ze swych odwołań do 8-bitowych rozwiązań. Ma to miejsce także w przypadku Deton8. Z drugiej jednak strony, dzięki możliwości wgrывania własnych próbek dźwiękowych automat może operować dowolnym zestawem brzmień, niekoniecznie zawiązując się do stylistyki retro. Deton8 oferuje 8 niezależnych głosów, 16-krokový sekwencer i szereg trybów odtwarzania. Dodatkowo na każdym ze śladów możemy włączyć jeden z 8 wbudowanych efektów.**

Deton8 może być ciekawym uzupełnieniem systemu do gry na żywo, co wynika z takich czynników jak kompaktowe rozmiary, rozsądna cena i spore możliwości. Aktualnie urządzenie można zamówić bezpośrednio na stronie producenta. Więcej materiałów na temat tego automatu (i nie tylko) zamieszczamy na stronie www.estradaistudio.pl. **EiS**



SYNTEZA

West Coast



Nowojorczyk Robert Moog i Kalifornijczyk Don Buchla to dwaj najbardziej znani pionierzy w dziedzinie budowy syntezatorów. Obaj, niezależnie od siebie, w latach 70. minionego wieku zaczęli budować pierwsze syntezatory analogowe oparte na nieco innych koncepcjach. Stąd właśnie wzięły się ich obecnie używane nazwy: synteza Wschodniego i Zachodniego Wybrzeża.

Synteza Wschodniego Wybrzeża Stanów Zjednoczonych, czyli koncepcja Boba Mooga, w znacznej mierze oparta jest na subtraktywnej metodzie generowania dźwięku, jaką wszyscy doskonale znamy: względnie prostej, ale muzycznie brzmiącej, a więc i „tradycyjnej”. Sygnały bogate w częstotliwości harmoniczne generowane są za pomocą oscylatorów, miksowane, a następnie kształtowane przez filtr przepuszczający tylko określone pasmo. Zarówno oscylatory, jak i filtr są sterowane napięciem i stąd ich nazwy: Voltage Controlled Oscillator (VCO) i Voltage Controlled Filter (VCF). Obwiednia każdego dźwięku z oscylatorów, jak i częstotliwość odcięcia filtru są kształtowane za pomocą wzmacniaczy obwiedniowych (VCA, EG, ADSR), czego skutkiem jest pojawienie się animacji poziomu i barwy sygnału. Dodanie standardowej klawiatury sprawiło, że system modułowy Mooga stał się popularny wśród muzyków o bardziej tradycyjalistycznym nastawieniu.

Rozwijająca się równolegle koncepcja Donalda Buchli także bazowała na modułach, ale znana jest z bardziej eksperymentalnego podejścia. Tzw. synteza Zachodniego Wybrzeża opiera się na dodawaniu harmonicznym, czyli na syntezie addytywnej. Zwijanie przebiegu (folding) jest rodzajem kształtowania sygnału (waveshaping), w którym amplituda fali rośnie w funkcji matematycznej. Przebieg jest dosłownie nakładany sam na siebie, tworząc nowe harmoniczne o znacznie bardziej złożonym charakterze niż w przypadku subtraktywnej metody mieszania i filtrowania sygnałów.

Innym charakterystycznym elementem systemu West Coast jest unikalna bramka Low Pass Gate (LPG), będąca swoistym połączeniem płytkiego filtru dolnoprzepustowego (LPF) i generatora obwiedni (EG), mogąca pełnić funk-

cję jednego z nich lub obu. W ramach tej koncepcji projekt Buchli wykorzystuje transoptory rezystancyjne typu vactrol (znane m.in. z kompresorów optycznych połączenie źródła światła z fotorezystorem), które w praktyce realizują funkcję sterowania napięciowego w LPG. Przy szybkiej modulacji LPG może wytworzyć charakterystyczne „dzwonienie”, które jest synonimem ezoterycznych dźwięków perkusji West Coast. Generatory obwiedni AD/AR systemu Buchla, w przeciwieństwie do ich czterostopniowego odpowiednika ADSR w technologii Mooga, ze względu na charakter z narastającymi/opadającymi zboczami predestynują rozwiązania West Coast do generowania dźwięków o charakterze perkusyjnym. Podobnie jak w przypadku każdego systemu modularnego, napięcia sterujące są doprowadzane do różnych punktów za pomocą kabli krosowniczych. Sygnały sterujące, takie jak triggerzy i bramki, uruchamiają określone funkcje w poszczególnych elementach systemu.

Eksperymentalne podejście do kwestii syntezy było widoczne również w przyjętych rozwiązaniach interfejsu użytkownika. Buchla uważał bowiem, że nowoczesne instrumenty wymagają innego sposobu sterowania niż tradycyjna klawiatura, stąd zastosowanie „paneli dotykowych”, które reagowały na nacisk powierzchniowy. Buchla był także twórcą doskonale nam znanego sekwencera, pozwalającego sterować innymi modułami za pomocą skokowych zmian napięcia stałego. Paradoksalnie to właśnie brak znanego muzykom „interfejsu” w postaci standardowej klawiatury sprawił, że przez długi okres niewiele osób rozumiało, na czym w ogóle polega koncepcja instrumentów Buchli! I to właśnie spowodowało, że w powszechnym odczuciu tylko Robert Moog jest twórcą elektronicznej syntezy dźwięku. ■

KRÓTKIE PORADY

1 Budowanie złożonych barw z pojedynczych przebiegów sinusoidalnych jest jednym z elementów definiujących syntezę Zachodniego Wybrzeża. Zabieg tego można użyć nie tylko do tworzenia ewoluujących sekwencji, ale także warkoczających basów, leadów i dronów, odpowiednich dla takich gatunków jak techno czy drum and bass. ■

2 Obwiednie AD/AR można ustawić w tryb „zapętlenia”, w którym kształt obwiedni jest wielokrotnie powielany w trakcie trwania nuty. Użyj tej funkcji do modulowania głośności lub kształtu fali, a następnie dodaj inny sygnał, który będzie modulował częstotliwość powtórek. ■

3 Podobnie jak w przypadku każdego innego rodzaju syntezy modularnej, zachęcamy do kreatywnych eksperymentów podczas tworzenia brzmień. Użyj modulatorów do modulowania innych modulatorów, zastosuj przemiatanie wielu parametrów wspólnym sygnałem, wykorzystaj też sekwencery. ■

4 Synteza West Coast może być użyta do generowania różnego rodzaju brzmień losowych, wykorzystanie których w aranżacji może być dość trudne. Stąd właśnie najlepiej nagrywać struktury syntetyczne do postaci audio, a następnie użyć najciekawszych fragmentów jako próbek w bardziej kontrolowany sposób. ■

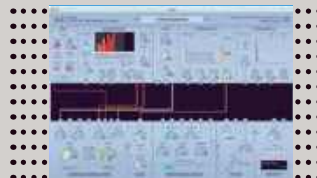
Warte polecenia

Sześć najciekawszych instrumentów wirtualnych, inspirowanych syntezą West Coast



Arturia Buchla Easel V

Jedna z najnowszych programowych replik słynnych instrumentów. Podoba nam się pięciokrotkowy sekwencer, chropowato brzmiący Complex Oscillator, a także eksperymentatorskie możliwości tworzenia barw.



Madrona Labs Aalto

Doskonała do wszelkiego typu brzmień West Coast. Ta inspirowana dokonaniem Buchli bestia oferuje rozbudowany oscylator, sekwencer dla każdego głosu, bramkę dolnoprzepustową, emulującą działanie vactrola, i szereg innych funkcji.



Gumroad Floats for VCV Rack

Połączenie obwiedni, LFO i oscylatora dla środowiska VCV Rack. Jego unikalną cechą są ekstremalnie krótkie czasy reakcji – doskonałe do tworzenia barw perkusyjnych w stylu Buchli.



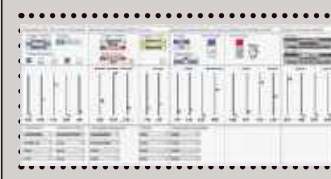
Propellerhead Complex-1

3-oscylatorowe monstrum stworzone przez Propellerhead oferuje nie tylko sekcje Complex Oscillator i Function dla barw w stylu West Coast, ale też funkcje pozwalające realizować syntezę w stylu East Coast.



Reaktor Blocks

Modularne środowisko NI obejmuje moduły zawarte w pakiecie West Coast Blocks: oscylator DWG, bramkę LP-pass, matrycę modulacji CFG i sekwencer krokowy/bramkę XYX.



Jaromir musicEasel

Użytkownicy Max for Live mogą zainstalować ten klon Buchla Music Easel z biblioteki online M4L. Co prawda brak mu finezji graficznej, ale to przepustka do świata syntezy Buchli – a do tego darmowa.

Buchla Music Easel – synteza w walizce

Eksploruj możliwości legendarnego, półmodularnego instrumentu Dona Buchli, korzystając z jego współczesnej emulacji programowej

Charakteryzujący się swoją osobowością, zamknięty w walizkowej obudowie Music Easel wyróżnia się zarówno brzmieniem, jak i wyglądem. Dzięki oryginalnym modulatorom i licznym funkcjom w zakresie tworzenia barw jest to syntezyzator idealny do programowania intrygująco brzmiących sekwencji,

brzmień perkusyjnych, eksperymentalnych dronów, niezmiennie brzmiących tekstur, chropowatych rytmów w stylu techno i wielu innych. Przyjrzyjmy się Music Easel i syntezie West Coast, korzystając z Arturia Buchla Easel V, nowoczesnej repliki programowej. Zanim jednak stworzymy charakterystycz-

ne brzmienie West Coast, pomówimy o dwóch oscylatorach tego instrumentu: Complex Oscillator, dwuczęściowym generatorze przebiegów związanych; oraz Modulation Oscillator, modulatorze, który może pracować z całym spektrum częstotliwości, w połączeniu z Complex Oscillator tworząc dźwięki FM lub AM.



Complex Oscillator, oznaczony w interfejsie czerwonym kolorem, to główny oscylator, domyślnie generujący przebieg sinusoidalny. Zwiększając Timbre aplikujesz tzw. związanie przebiegu (folding), co pozwala uzyskać bardziej zaawansowane struktury soniczne.



Nad suwakiem Timbre znajduje się pokrętko, które po obróceniu w prawo domiksowuje drugi składany przebieg z oscylatora sinusoidalnego. Za pomocą znajdującego się niżej przełącznika możesz zmienić przebieg na ciąg impulsowy, falę kwadratową lub trójkątną.

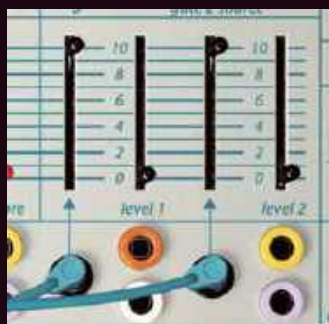
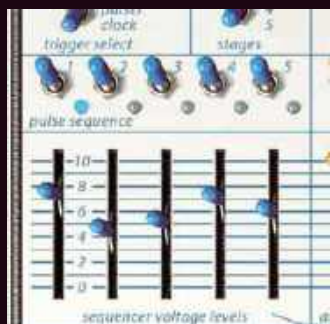


Modulation Oscillator ma możliwość przełączania pomiędzy falą piłową, kwadratową i trójkątną w szerokim spektrum częstotliwości. Można je domiksować do ścieżki sygnałowej albo wykorzystać do modulacji amplitudy lub częstotliwości przebiegu z Complex Oscillator.

Wirtualna wersja Buchla Easel pozwala tworzyć ciekawie brzmiące sekwencje perkusyjne

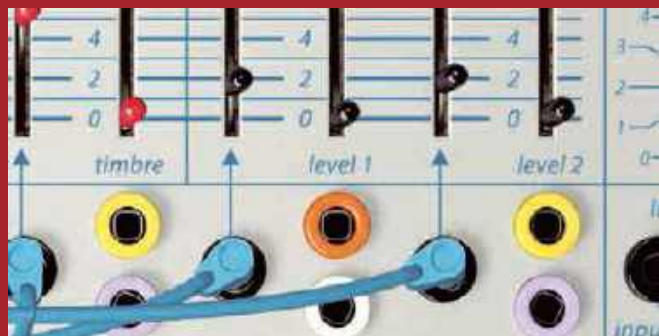
01>

Po załadowaniu domyślnego presetu przejdź do 5-krokowego sekwencera Sequential Voltage Source. Pięcioma suwakami stwórz losową sekwencję, a następnie podłącz dwa kable z wyjścia sekwencera do dwóch wejść modulacji Dual Lo Pass Gate.



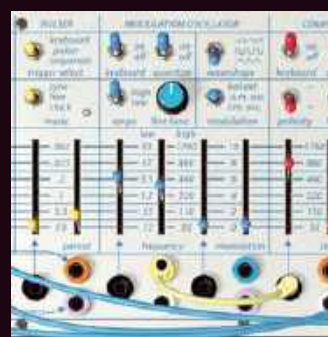
02>

Przeciśnij oba suwaki poziomu modulacji do około 2. Dual Lo Pass Gate tłumi wyzwalane sekwencem sygnały z oscylatorów Complex (Gate 1) i Modulation (Gate 2). Zwiększ ustawienia Master Volume, aby uzyskać wyższy poziom głośności, i Reverb, co nada brzmieniu przestrzeni.



03>

Pulser syntezatora wysyła powtarzalny sygnał wyzwalający. Połącz jego wyjście Frequency z wejściem modulacji Pitch oscylatora Complex. Po przełączeniu Pulsera z Trigger Select na Pulser, a następnie Mode na Free, sygnał ten będzie losowo zmieniał wysokość tonu pierwszego oscylatora.



04>

Buchla Easel V wyposażono w moduł Inverter, który może być użyty do odwrócenia sygnału sterującego. Połącz wyjście Pulsera z wejściem Inwertera, a następnie wyjście tego drugiego z wejściem modulacji częstotliwości (Frequency) Modulation Oscillator. Tony z obu oscylatorów zaczną bułgotać w górę i w dół, w przeciwnych kierunkach.



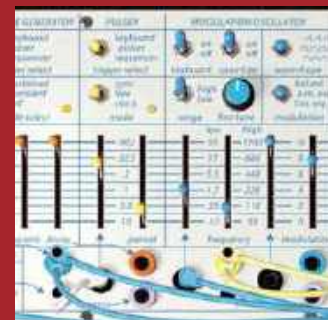
05>

Zmień teraz barwę sekwencji perkusyjnej. Przesuń suwak Timbre Complex Oscillator tak, aby uzyskać bardziej złożony ton i domiksować przebieg Square dla zwiększenia gęstości. Następnie dostosuj parametry Modulation oraz Frequency generatora Modulation Oscillator, modulującego sygnał z Complex Oscillator.



06

Teraz przełącz Modulation Oscillator na przebieg Square, dodając brzmieniu kąśliwości. Oba suwaki modulacji Dual Lo Pass Gate ustaw tak, aby podkreślić charakter sekwencji. Przełącz generator napięcia losowego (Random Voltage) na tryb Pulser, a następnie użyj go do modulowania parametru Period Pulsera. **EIS**





SYNTEZA

East Coast

Przemieścimy się teraz na Wschodnie Wybrzeże Stanów Zjednoczonych i przyjrzymy innemu podejściu do kwestii syntezy dźwięku

Na poprzednich stronach opisaliśmy ezoteryczną metodę syntezy modularnej Dona Buchli, określanej obecnie jako synteza West Coast. W jej typowej konfiguracji podwójny oscylator realizuje kształtowanie fali i modulację w stylu FM, generując interesujące pod względem harmonicznym tony, które następnie są tłumione przez bramkę dolnoprzepustową. Ta forma syntezy dźwięku była zwykle mocno powiązana z wykorzystaniem sekwencerów, nadających typowym brzmieniom West Coast mechaniczną estetykę, która stała się synonimem eksperymentalnej muzyki elektronicznej. Podczas gdy Don Buchla starał się stworzyć syntezator zdolny do generowania dźwięków pod nadzorem maszyn, w tym samym czasie Robert Moog z Nowego Jorku budował elektroniczny instrument o bardziej „konwencjonalnej” filozofii działania. Biorąc pod uwagę opinię środowiska muzycznego, Bob Moog stworzył legendarny system Moog Modular: monumentalny zestaw 70 modułów, umieszczonych we wspólnej obudowie i łączonych przez użytkownika za pomocą kabli krosowniczych. Największe znaczenie dla muzyków o tradycjonalistycznym podejściu miała jednak klawiatura w stylu organowym, która pozwalała grać na instrumencie w standardowy sposób.

Chociaż Moog Modular nie był pierwszym syntezatorem na świecie, to jednak uznawany jest za przodka tradycyjnych konstrukcji, a wiele z zastosowanych w nim rozwiązań stało się standardem dla syntezatorów analogowych, jakie znamy dzisiaj. Po pierwsze, subtraktywna metoda generowania dźwięku, która, choć najprostsza, jest jednocześnie najbardziej rozpowszechniona. Jeden lub więcej oscylatorów sterowanych napięciem (VCO) generuje przebiegi

(piłokształtne, kwadratowe, trójkątne itp.), których mieszanina kierowana jest do filtra sterowanego napięciem (VCF), odfiltrowującego częstotliwości harmoniczne. Sygnał ten trafia do wzmacniacza sterowanego napięciem (VCA), w którym regulujemy jego poziom; z kolei czterostopniowa obwiednia ADSR służy do sterowania głośnością każdej nuty, zmian charakterystyki filtra w czasie, lub obydwojma tymi parametrami jednocześnie. Moog był również pionierem w dziedzinie stosowania napięć sterujących (CV), dzięki czemu sygnały elektryczne są przesyłane między modułami za pośrednictwem wspomnianych wyżej kabli krosowniczych. Sygnały CV są wyprowadzane ze źródeł takich jak obwiednie i LFO, służąc do kontrolowania takich parametrów jak strój oscylatora, częstotliwość filtra czy poziom VCA. Stworzony przez Mooga standard „volt na oktawę” (V/Oct) wraz z sygnałem bramkującym (Gate) jest obecnie szeroko stosowany w zakresie sterowania wywołaniem i wysokością dźwięku w dzisiejszych syntezatorach sprzętowych i modułowych systemach Eurorack. Jak wspomniano w poprzednim artykule, w systemach Buchli zastosowano bramki dolnoprzepustowe, których zadaniem jest tłumienie poziomu i/lub barwy dźwięku, działające w oparciu o diodę LED sprzężoną z fotorezystorem (tzw. vactrol). Bramka dolnoprzepustowa pracuje tylko dwufazowo – atak i opadanie (AD) lub atak i wybrzmiewanie (AR) – i z natury reaguje powolnie i nieelastycznie. Obwiednia w projekcie Mooga działa w oparciu o cztery fazy: atak, opadanie, podtrzymanie i wybrzmiewanie (ADSR). W porównaniu z podejściem typu West Coast rezultaty są szybsze, lepiej kontrolowane i bardziej muzyczne. ■

Mięsisty filtr

Kluczowym elementem wpływającym na estetykę brzmienia East Coast jest słynny filtr Mooga. Jego pierwsza seria 904 – składająca się z modułów dolnoprzepustowego, górnoprzepustowego i pasmowoprzepustowego – bazowała na opatentowanej konstrukcji rezonansowego filtra 24 dB/oktawę, opierając się na tzw. drabince tranzystorowej. Został on zastosowany w pierwszym kompaktowym syntezatorze Mooga, którym był Minimoog Model D. Brzmienie tego filtra jest powszechnie lubiane za swoje ciepło, i to przede wszystkim ono jest czynnikiem kształtującym słynne „brzmienie Mooga”. Mocne wystawienie filtra powoduje obcinanie sygnału w tranzystorach, w rezultacie czego pojawiają się przyjemne dla ucha zniekształcenia harmoniczne; strome zbocze 24 dB/oktawę opada w interesujący sonicznie sposób; co najważniejsze, przemiatanie częstotliwością odcięcia przy wysokich ustawieniach rezonansu tworzy wyjątkowy efekt „wow”, bez utraty częstotliwości basowych. Poza charakterystycznym filtrem i wyrazistymi obwiedniami, warto również wspomnieć, że wewnętrzne obcinanie sygnału w Moog Modular w istotnym stopniu decyduje o harmonicznej zawartości brzmień w stylu Wschodniego Wybrzeża. ■



Bestia ze Wschodu

Modular V w konfiguracji „przystawki” przed daniem głównym...

Jeśli chciałbyś eksplorować obszary modularnej syntezy w stylu Wschodniego Wybrzeża w możliwie najbardziej autentyczny sposób, ale nie dysponujesz wystarczającą ilością wolnej gotówki, by zakupić rzeczywisty instrument, pierwszym obiektem Twojego zainteresowania powinien być Modular V firmy Arturia. Ta wirtualna bestia oferuje, podobnie jak oryginał, dziewięć oscylatorów, dwa LFO, trzy filtry (każdy przełączany pomiędzy trybami nisko-, wysoko-, pasmowoprzepustowym i wielofunkcyjnym), sześć obwiedni, generator szumu, 24-krokowy sekwencer i szereg innych elementów. Plus, w przeciwieństwie do oryginału, jest polifoniczny, pozwalając grać akordami. Jeśli ktoś jest przyzwyczajony do syntezatorów o stałej konfiguracji, Modular V może okazać się zniechęcający, ale to tylko pozory. Po stworzeniu kilku prostych barw zdasz sobie sprawę, że system pracy z Moogiem nie jest wcale taki skomplikowany. W poniższym samouczku zaczniemy od bardzo prostej sekwencji z przebiegiem piłokształtnym, stosując standardową dla syntezy z Wybrzeża Wschodniego konfigurację VCO > VCF > VCA. Gdy już opanujesz podstawy, przejdziemy do nieco bardziej złożonego projektu.



➤ Uruchomimy syntezator Arturia Modular V i stworzymy prosty, ale potężny sekwencyjny riff. Zaczniemy od wybrania presetu Template > Blank Seq. W tym momencie sekwencer syntezatora został przygotowany do pracy, ale jeszcze nie słychać żadnego dźwięku.



➤ Modular V wyposażony jest w trzy identyczne banki trzech oscylatorów i zarządzający moduł Driver, co daje dziewięć oscylatorów. Przeciągnij przewód z piłowego wyjścia pierwszego Osc do wejścia 1 filtra VC Low Pass i połącz wyjście filtra z wejściem VCA In modułu Env.



➤ Każdy komunikat MIDI uruchomi powtarzalną sekwencję piłokształtną. Kontrolkami w Env ukształtuj dynamikę dźwięków, dostrój nuty w poszczególnych krokach sekwencera i poeksperymentuj z różnymi ustawieniami parametrów Filter Cutoff i Resonance.

KRÓTKIE PORADY

1 Obwiednie i LFO to wspaniałe narzędzia, ale więcej interesujących możliwości daje wykorzystanie bardziej niestandardowych źródeł modulacji. Spróbuj użyć oscylatorów, szumu i wyjść filtra, modulując nimi inne parametry. ■

2 Gdy odtwarzaniem nut steruje sekwencer, ustaw go na duże wartości BPM, co pozwoli uzyskać robotycznie brzmiące efekty akordowe i barwy typu chiptune, w stylu pierwszych komputerów 8-bitowych i bazujących na układach SID. ■

3 Modulacja szerokości impulsu to świetny sposób na wydobywanie potencjału brzmieniowego z podstawowej konfiguracji subtraktywnej. Użyj PWM z szybką modulacją, aby uzyskać interesujące „rozmycie”, lub wolniejszą, dla wygenerowania nosowo brzmiącego dryftu. ■

4 Utwórz dwie niezależne ścieżki sygnałowe, nadając im nieco odmienne brzmienie, a następnie zmiksuj je i rozsuń w panoramie. To idealny sposób na uzyskanie złożonych, bardzo przestrzennych barw. ■

Arturia Modular V i danie główne

Rozpoczynając w punkcie, w którym zakończyliśmy poprzedni instruktaż, zajmijmy się typowymi opcjami kształtowania brzmień Mooga

01>

Rozwińmy już stworzoną barwę w stylu East Coast, modulując VCF za pomocą LFO. Odłącz wirtualną wtyczkę z wyjścia Square modułu VC LFO i podłącz ją do skrajnego lewego wejścia Mod In w module VC Low Pass. Następnie ustal głębokość modulacji, przeciągając pomarańczowy uchwyt.



02>

Dopasuj parametry LFO do swoich oczekiwań. Ustawienie częstotliwości zgodnie z tempem sekwencji powoduje generowanie dźwięków filtrowanych w sposób typowy dla muzyki tanecznej. Charakter rytmiczny tego typu przebiegów można zmienić zwiększając wartość LFO Fade In.



03>

W systemach modularnych sygnały audio można wykorzystać jako sygnały sterujące i na odwrót. Przeciągnij kabel z lewego wyjścia generatora białego szumu do środkowego wejścia Mod In modułu VC Low Pass i zaaplikuj modulację. Szum sterujący częstotliwością odcięcia nadaje dźwiękowi intrygującą szorstkość.



04>

Standardowe oscylatory z nisko ustawioną częstotliwością mogą być używane jako LFO. Za pomocą kolejnego kabla połącz wyjście przebiegu sinusoidalnego z drugiego oscylatora z wejściem AM modułu VCA, a następnie dostosuj głębokość modulacji i ustawienia oscylatora. Drugi oscylator służy tu do modulowania amplitudy pierwszego.



05>

Na tym etapie możemy pokusić się o stworzenie drugiego toru syntezy, łącząc ze sobą inny oscylator i filtr, a następnie przekierowując go przez drugi VCA. Używamy tego samego LFO (ale innego kształtu) do modulowania tego drugiego filtru, a następnie kierujemy oba VCA na skrajne kanały stereo, by uzyskać efektowną przestrzeń.



06

Na zakończenie włączmy w tor sygnałowy moduły nasycenia Soft Clip, a zaraz za nimi Dual Delay i Chorus, co pozwoli nadać barwie spójności i posmaku retro. Jak widać, to nie jest wcale takie trudne, a tak stworzona konfiguracja (tzw. patch) jest dobrym punktem wyjścia do dalszych eksperymentów. **EIS**





Chaos Culture/Isotonik Signal (73,79 GBP)

syntezator modularny

Max for Live

Wyobraźcie sobie zestaw modularnych narzędzi, pozwalających na konstruowanie customowych efektów audio i MIDI, bez konieczności posiadania wiedzy na temat programowania środowiska Max. Tym właśnie jest Signal, który przychodzi na myśl Reaktora firmy Native Instruments.

Do dyspozycji dostajemy kilkadziesiąt modułów audio i MIDI (program obsługuje też przetwarzanie komunikatów OSC, a system ma być systematycznie poszerzany o kolejne moduły, dostępne za darmo dla dotychczasowych użytkowników). Możemy je łączyć w dowolne konfiguracje za pomocą wirtualnych kabelków. Wśród modułów znajdziemy m.in. wejścia i wyjścia, obwiednie, LFO, generator zegara, mikser, narzędzia do skalowania sygnałów, Delay, Swing, a nawet customowy trigger, idealnie sprawdzający się w synchronizacji ze sprzętowym systemem modularnym.

Jeden z prostszych scenariuszy: chcemy modulować jakiś parametr w syntezatorze. Aktywujemy na ścieżce MIDI wtyczkę #MIDI z pakietu CC Signal, który instaluje się w zakładce Packs (do wyboru są jeszcze: #Audio, #Instrument, Latency Audio, Latency MIDI oraz wspomniany Trigger Generator). W kolumnie po lewej stronie odszukujemy moduł LFO i przeciągamy go na główne okno interfejsu. Każdy moduł ma wejście (po lewej stronie) i wyjście (po prawej). Po kliknięciu w ikonkę wejścia lub wyjścia na dole interfejsu pojawia się okno monitorujące sygnał, co jest arcyprzydatne w tak zaawansowanym środowisku (można nawet monitorować wiele wyjść jednocześnie, klikając w nie z Shiftem). Teraz odszukujemy moduł Remote. Łączymy wyjście LFO z wejściem Remote, w tym ostatnim klikając ikonkę Map. Teraz już z góry: klikamy parametr syntezatora, który ma być modulowany, i sprawa załatwiona. To oczywiście najbanalniejszy przykład, gdyż użytkownik może aktywować dowolną liczbę modułów, łączyć je, skalować, miksować itd.

Choć programiści z Chaos Culture zrobili naprawdę wiele, by użytkowanie Signala nie było bolesne (opcja monitorowania wielu sygnałów jednocześnie, przejrzysty interfejs), to jednak mamy do czynienia z dość skomplikowanym tworem,

przeznaczonym dla zaawansowanych użytkowników. Możliwości kreowania i modyfikowania środowiska Live są niemal nieograniczone, ale bez zapoznania się z obszerną instrukcją obsługi nie ma mowy o szybkiej i efektywnej pracy. A to dlatego, że diabeł tkwi w szczegółach. Signal oferuje niespotykany do tej pory poziom kontroli Live, do tego stopnia, że w przypadku modulowanych parametrów pozwala kompensować latencję na poziomie pojedynczego sampla. Trzeba bowiem pamiętać, że standardowo każda wtyczka w formacie Max for Live wprowadza jakąś latencję, co powoduje, że przy wielu bardzo precyzyjnych modulacjach bywa niewesoło. Signal oferuje dedykowane wtyczki pozwalające na eliminację tego problemu (umieszcza się je przed i za daną wtyczką) i idealną synchronizację z programem nadrzędnym.

Na koniec ważna uwaga. Zanim zaczniecie przygodę ze światem modularnego Live, warto się upewnić, że macie zainstalowaną najnowszą wersję oprogramowania Max 8. To szczególnie ważne, jeśli wciąż pracujecie na Live 9.

LDM/Isotonik MIDI Filter 10 (27,05 GBP)

wtyczki narzędziowe

Max for Live

Filtrowanie MIDI nie brzmi zbyt podniecająco do momentu, gdy zmusicie się do zgłębienia tego inspirującego tematu. MIDI Filter 10 to pokaźny zestaw wtyczek ułatwiających filtrowanie oraz dystrybucję komunikatów MIDI w ramach całego setu. Oznacza to, że każda z wtyczek ma swój własny numer ID i pozwala na przesyłanie MIDI pomiędzy trackami bez



konieczności ich duplikowania i kłopotliwego, łańcuchowego routingu. Wtyczek jest 11, więc nie ma sensu, żebym opisywał każdą z osobna. Ale co powiecie na możliwość nagrywania dowolnej frazy MIDI z możliwością późniejszego aktywowania każdej nagranej nuty za pomocą dowolnej innej nuty i z opcją transpozycji (MF Phraser)? Genialny jest też MF Paramaster, umożliwiający modyfikację wybranego parametru w relacji do kolejnych zdarzeń MIDI. Wyobraźcie sobie, że chcecie, żeby każda kolejna nutka z klipu otwierała trochę filtr. Uruchamiamy MF Paramaster na ścieżce, mapujemy wybrany parametr, ustalamy liczbę kroków oraz ich obwiednię. Można to nazwać dynamiczną automatyką, która zmienia się wraz ze zmianą nut w klipie. Wyjątkowo prosty jest również MF Skipper, pozwalający na pomijanie wybranych nut w sekwencji. Szczególnie podoba mi się najprostsza wtyczka z kompletu – MF Allpass. Po umieszczeniu jej na początku każdego łańcucha MIDI każda instancja jest widziana w menu I/O wszystkich pozostałych wtyczek z pakietu MIDI Filter 10. Umożliwia to bezbolesne przesyłanie strumieni MIDI pomiędzy ścieżkami bez konieczności ustawiania skomplikowanej komutacji. Oczywiście są też całkiem banalne rzeczy w rodzaju filtrowania zdarzeń MIDI na podstawie określonych parametrów Note (MF NoteRange) czy Velocity (MF Velocity).

PanosLa Automatic Scene Launcher (>3 EUR)

wtyczka narzędziowa
Max for Live

Koncept nie jest nowy, bo podobną rzecz kilka lat temu zaproponowała firma Isotonik, w formie wtyczki Follow. Do dziś stanowi ona szczytowy poziom ewolucji w zakresie automatycznego odpalania scen i klipów, ale Automatic Scene Launcher jest o wiele prostszy w obsłudze i znacznie tańszy, bo jego autora żąda za swoją pracę „co łaska”.

Tworzymy ścieżkę MIDI, na niej aktywujemy ASL i za pomocą klipów umieszczonych na ścieżce kontrolujemy odpalanie scen. O momencie aktywowania kolejnej sceny decyduje dowolna nuta MIDI umieszczona wewnątrz klipu. Do wyboru mamy kilka najważniejszych trybów: Next przechodzi do kolejnej sceny, Previous cofa się o jedną scenę. Możemy też przejść do konkretnej sceny, wpisując w nazwę klipu Scene # (gdzie # oznacza numer sceny). Pozostałe dwie komendy egzekwujemy w ten sam sposób, nazywając klip Previous albo Next. W ten sposób możemy zautomatyzować cały set, co przydaje się szczególnie podczas grania na żywo. Małe, a cieszy.



xxxx74 Rulos Mutantes (bezpłatna)

syntezator
Max for Live

Prawdziwa gratka dla fanów systemów modularnych na diecie niskobudżetowej. Oto bowiem dostajemy całkiem za



Marcin Staniszewski

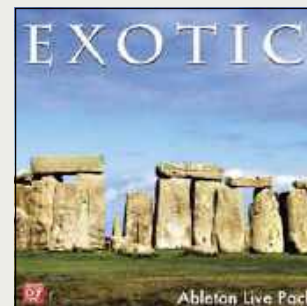
Certyfikowany instruktor Ableton, muzyk, kompozytor, autor tekstów, producent, dziennikarz... długo by wymieniać. W naszym magazynie recenzuje najnowsze płyty, a także opisuje i prezentuje na video moduły Eurorack. Obecnie pracuje nad swoim nowym projektem o nazwie *SICHER*, którego pierwszym utworem jest kompozycja demonstracyjna pakietu *Polish Radio Experimental Studio Library*.

darmo fenomenalny makro-oscylator Plaits firmy Mutable Instruments, w formacie Max for Live (na razie tylko na platformę Windows). Plaits to jeden z najbardziej wszechstronnych i jednocześnie najbardziej przyjaznych generatorów dźwiękowych w formacie Eurorack, będący spadkobiercą legendarnego Braidsa. Do dyspozycji mamy aż 16 różnych algorytmów podzielonych na dwie równe grupy – instrumentalną i perkusyjną. Wśród nich znajdują się Virtual Analog, Wavesha-ping, Swarm, Noise, Additive, Modal i Speech. Co prawda, nazwy modeli nie są identyczne, jak te w oryginale, ale nietrudno się domyślić, które odpowiadają którym. Siłą rzeczy interfejs też różni się od sprzętowego protoplasty – nie ma wejścia Trigger, a jego funkcję przejął zwyczajny komunikat Midi Note z dowolnego kontrolera MIDI. Mamy też możliwość aktywowania sekcji LPG oraz, tak samo jak w oryginale, dostęp do pełnego sygnału (Out) albo do artefaktów sygnału (Aux). Za pomocą tej wtyczki można osiągnąć zatrważającą paletę brzmień, jednak mimo sklonowanego kodu (szef i zarazem główny konstruktor firmy Mutable Instruments, Olivier Gillet, udostępnia go za darmo i pozwala modyfikować do woli) Rulos Mutantes nie brzmi tak dynamicznie jak wersja sprzętowa. Tak się składa, że od kilku miesięcy dysponuję tą ostatnią i charakteryzuje się ona o wiele większą dynamiką i jest bardziej „soczysta”. No, ale darowanemu koniowi...

AfroDJMac Exotic (bezpłatny)

pakiet brzmień
Live 10

Kolejna barwna paczuska autorstwa mojego ulubionego dewelopera. Tym razem Brian Funk osładza nam życie wiosennym pakiecikiem o posmaku kolorowych drinków sączonych w cieniu palm. Instrumenty zawarte na Exotic podzielono na dwie kategorie. Mallet zawiera 41 instrumentów z grupy idiofonów, czyli wszelkie ksylofony, marimby oraz dziwaczne wariacje na temat tychże (jest też kilka dzwonkopodobnych barw, Agogo, a nawet Gamelan). Jednym słowem, perkusyjno-melodyczne instrumenty z mocnym atakiem i dłuższym wybrzmieniem. Z kolei Exotic to 75 instrumentów wszelkiej maści, które zgodnie z duchem nazwy trudno zasufladkować do jakiegokolwiek kategorii. Wśród nich znajdują się drony, ambientowe drony i plamy składające się z wielu warstw. Jeśli więc baterie Waszej inspiracji sprawiają wrażenie wyczerpanych, to nie obrażam siebie lepszej okazji na ich doładowanie. **EIS**





Mały MODULARZ

FORMAT LUNCHBOX 500 • ELEMENTY EURORACK



Erica Synths Black CV Tools

procesor sygnałowy

110 EUR

Producent: Erica Synths, Łotwa
www.ericasynths.lv

Format: 10HP

Pobór prądu: 118 mA/61 mA

Jeden z ostatnich modułów, o jakim każdy myśli, a tak naprawdę powinien być jednym z pierwszych. Na pierwszy rzut oka mamy do czynienia z nieciekawym i mało ekscytującym okazem, bo Black CV Tools to kombajn do przetwarzania sygnałów CV i audio (z naciskiem na te pierwsze). Oznacza to, że za jego pomocą można dowolne sygnały miksować, tłumić, wzmacniać, odwracać i skalować. W praktyce daje to pełną kontrolę nad dowolnym sygnałem modulatoryjnym – przebiegiem niskich częstotliwości LFO, obwiednią albo sekwencją. Typowymi układami zastosowanymi tego modułu mogą być takie funkcje jak ograniczanie głębokości działania LFO albo transponowanie pojedynczych nut lub sekwencji. Zastosowań są setki i moduł ten przyda się w każdym systemie.

Black CV Tools podzielono na dwie pionowe sekcje, A i B, a każdą z nich wyposażono w pokrętkę **Scale** pozwalającą na tłumienie i odwracanie sygnału, oraz **Offset**, umożliwiające „przesuwanie” zakresu działania modulacji. Obie sekcje mają trzy wejścia z dedykowanym wyjściem miksu na gniazdach **Mix A** i **Mix B**. Jednak konfitury tkwią tuż poniżej, w gniazdach oznaczonych jako **SCL A** i **SCL B** – tu pojawia się sygnał przetworzony przez wspomniane wyżej pokrętki Offset i Scale. A jakby

tego było mało, na samym dole mamy dodatkowo wyjścia **Min** i **Max**, pozwalające na ekstrakcję wartości minimalnych i maksymalnych z danego sygnału. Gdy przetwarzamy sygnał audio, wówczas tego typu obróbka oznacza po prostu kształtowanie fali, czyli waveshaping. I to wciąż nie jest koniec, bo konfigurację wyjść można zmieniać za pomocą zworek usytuowanych z tyłu modułu. Pozwalają one między innymi na zmianę sekcji **Min** i **Max** w dodatkowe gniazda **Mix**. Arcyprzydatne i eleganckie.

Marcin Staniszewski



Feedback Modules Static

generator szumu

70 EUR

Producent: Feedback Modules, Rumunia
www.feedbackmodules.com

Format: 10HP

Pobór prądu: 22 mA/22 mA

Szum – niechciany, pogardzany, nierozumiany. Po co komu szum? W dodatku płacić za moduł, który oferuje wyłącznie szum? Okazuje się, że szum może być bardzo przydatny, i to nie tylko jako doskonałe źródło zdarzeń przypadkowych, ale także jako materiał wyjściowy dla wszelkiej maści brzmień

perkusyjnych – od hi-hatów po werble, a nawet stopy. Wystarczy szybka obwiednia, VCA i filtr. Jednak szum szumowi nie równy.

Doskonale wie o tym Andrei Stratone, stojący za firmą Feedback Modules, który zaprojektował Static – w całości poświęcony różnym odmianom szumu. Na samej górze do dyspozycji mamy biały i różowy – oba wzorowane na układach z Korga MS-10 (to nie klony, ale Andrei twierdzi, że są naprawdę blisko). Poniżej również mamy wyjścia z szumem białym i różowym, lecz tym razem inspirowanym układem z systemu Polyfusion (podobnie jak opisywane niedawno filtry Hi-Fusion i Lo-Fusion).

Tuż poniżej ulokowane jest wyjście **Dark**, czyli bardzo niski, infradźwiękowy wręcz szum. Po drugiej stronie interfejsu jest z kolei **Morph**, będący kombinacją szumu różowego i właśnie Dark, które można płynnie miksować za pomocą dedykowanego pokrętki. Nieco wyżej znajduje się wyjście **Random**.

Na samym dole dostępne są dwa ostatnie rodzaje szumu, tym razem cyfrowo. Wyboru dokonujemy za pomocą przełącznika, który pozwala na aktywację trybu **TR**, czyli szumu z Rolanda TR-808, oraz **Chip**, zaczerpniętego z sekcji logicznej starych odtwarzaczy CD. Oba szумы brzmią co najmniej cyfrowo i przypominają dźwięk gry wgrywanej w prastarych czasach na taśmie komputera Commodore 64. Skład spektralny obu szumów można dodatkowo modyfikować pokrętką **Spectrum**.

Marcin Staniszewski



Kludge Audio Model 506 Equalizer

korektor analogowy

799 USD

Producent: Kludge Audio, USA

www.kludgeaudio.com

Format: API lunchbox 500, 1U

Założyciel firmy Kludge i jej główny konstruktor, Scott Dorsey, to znana postać w środowisku pro-audio. Scott od wielu lat ma własne studio, w którym dokonuje nagrań, bazując na minimalistycznych technikach zapisu. Ponadto jest członkiem AES i autorem wielu artykułów związanych ze sprzętem do nagrań.

Pierwsze, co rzuca się w oczy, kiedy patrzysz na panel 506, to wyjątkowo duże manipulatory, o gabarytach niespotykanych wśród innych urządzeń w formacie 500. I bardzo dobrze – jest za co złapać i nie musimy korzystać z okularów i pęsety. Mamy trzy zestawy koncentrycznych regulatorów, wśród których zewnętrzny jest 6-pozycyjnym przełącznikiem częstotliwości (szósta pozycja wyłącza filtr), a wewnętrzny określa głębokość wzmocnienia/tłumienia danego pasma. Przełącznik **Out** wyłącza wszystkie trzy filtry, ale sygnał przechodzi przez elektroniczne układy wejścia i wyjścia.

Topologia korekcji opiera się na rozwiązaniach z konsolet z lat 70. minionego wieku, ale wykorzystuje jeszcze wcześniejszą koncepcję filtracji sygnału audio, dokonywaną za pomocą układów RLC – dziś już w zasadzie historyczną. Od czasu kiedy wymyślono żyratory, czyli układy elektroniczne zastępujące cewki w zakresie częstotliwości audio, niemal całkowicie zaprzestano korzystania z elementów indukcyjnych. Po pierwsze, są one kosztowne w produkcji, a po drugie, są bardziej podatne na zakłócenia elektromagnetyczne niż nowoczesne układy aktywne. A mimo to wiele osób preferuje brzmienie, które wynika z ich zastosowania.

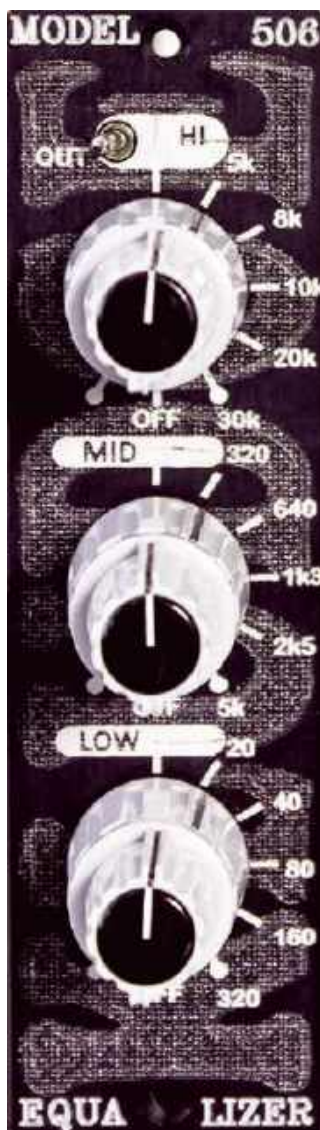
W przypadku 506 cewki zastosowano w filtrach niskich i średnich częstotliwości. Inną cechą charakterystyczną tego korektora jest zastosowanie specjalnie spreparowanych przełączników,

zarządzających przełączaniem elementów w modułach filtrów. Grawerowana laserowo płyta czołowa nadaje korektorowi bardzo charakterystyczny, choć nieco kontrowersyjny wygląd.

Korektor oferuje półkową regulację niskich i wysokich częstotliwości, ze skokowym ustawianiem progu nachylenia w zakresie od 20 do 320 Hz (**Low**) i od 5 do 30 kHz (**Hi**). Pasmowy środek przełączany jest w zakresie 320 Hz–5 kHz.

506 można zakupić na stronie producenta lub za pośrednictwem serwisu reverb.com. Do ceny należy doliczyć cło i VAT.

Tomasz Wróblewski



Kush Audio Electra

korektor transjentowy

2.350 zł

Producent: Kush Audio/Ubk, USA

www.thehouseofkush.com

Format: API lunchbox 500, 1U

To urządzenie, zarówno w postaci sprzętowej – w formie stereo-fonicznego procesora 19” i monofonicznego modułu 500 – jak i w formie wtyczki, jest już na rynku od kilku lat. Nie zmienia to jednak faktu, że wykorzystana w nim koncepcja przetwarzania sygnału jest wyjątkowo ciekawa. Już sama nazwa sugeruje, że nie jest to zwykły korektor. I tak też jest w istocie, bowiem zastosowano w nim filtry niskich i środkowych częstotliwości bazujące na tzw. proporcjonalnej dobroci (proportional Q). Rzecz nie jest tak do końca nowa, bowiem ten sposób pracy wykorzystywano już wcześniej, między innymi w korektorach API, ale w dalszym ciągu sprawa jest, nomen omen, elektryzująca.

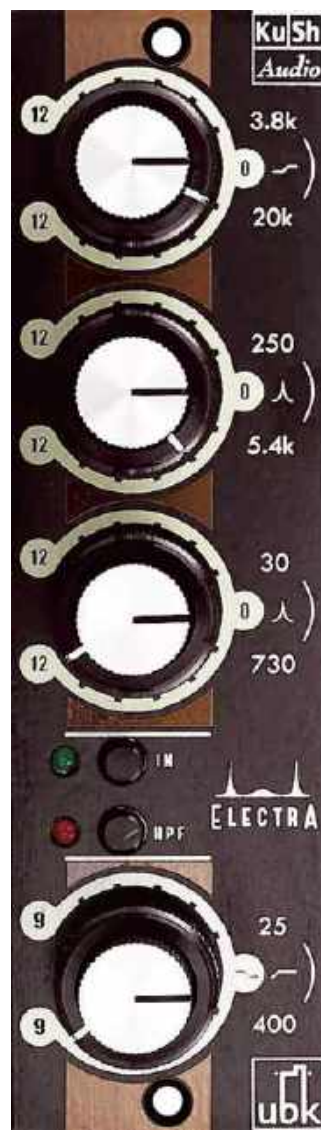
W praktyce owa proporcjonalność sprowadza się do tego, że wraz ze wzrostem podbicia/tłumienia rośnie też dobroć filtru – mówiąc inaczej, zakres obejmowanych przez niego częstotliwości nie poszerza się jak w przypadku typowych filtrów pasmowych. Ponadto wykorzystany filtr górnoprzepustowy, przestrajany w zakresie od 25 Hz do 400 Hz, ma subtelny rezonans. Dzięki temu można pozbyć się infradźwięków, podkreślając najniższe tony użyteczne, co nadaje brzmieniu odpowiednią masę i wyrazistość. Poza przestrajaniem filtrami niskich i środkowych częstotliwości oraz przestrajaniem filtrem górnoprzepustowym korektor ma także stały filtr półkowy 90 Hz oraz przestrajaną półkę najwyższych tonów, działającą od 3,8 do 20 kHz.

Wszystko to tworzy smakowicie brzmiący korektor, przeznaczony do prac w szerokim zakresie zastosowań. Najlepiej prezentuje się on na pojedynczych ścieżkach najważniejszych partii w miksie. Zachowując elastyczność takich rozwiązań jak API 550 oferuje większe możliwości w zakresie kreowania

charakteru sonicznego. Ponadto można wykorzystać filtr górnoprzepustowy bez angażowania pozostałych regulatorów i na odwrót.

Urządzenia i wtyczki marki Kush/Ubk zasłużenie cieszą się opinią jednych z najciekawszych nie-standardowych „standardowych” procesorów pro-audio, a Electra jest kolejnym tego przykładem. Bez względu na to, na jaką wersję tego korektora się zdecydujemy – czy jako urządzenie 19”, w formacie lunchbox 500, czy też jako wtyczka VST/AU/AAX – finalne efekty są niemal identyczne, co bardzo dobrze świadczy o wysokiej klasie całej koncepcji. **EIS**

Tomasz Wróblewski



VTSS jest zdecydowanie najbardziej rozchwytywaną rodzimą DJ-ką – dość powiedzieć, że rozmawiamy bezpośrednio po jej występie w cyklu imprez Boiler Room, a przed kolejnymi gęsto wypełniającymi kalendarz bookingami. Nasz drugi gość, **Piotr Połoz**, to członek takich zespołów jak Psychocukier i TRYP, który w swojej solowej działalności koncentruje się na muzyce tanecznej. Na oba spotkania zaprasza **Piotr Lenartowicz**.

VTSS

Rozmawiamy niedługo po Twoim występie na londyńskiej edycji Boiler Room – jak wrażenia?

VTSS: Wydaje mi się, że wszystko wyszło bardzo dobrze. Zaczęłam seta od dwóch winyli, ale jako że nie był to „kulturalny” streaming o 19.00, tylko normalna impreza, a mój „set time” był dopiero o drugiej w nocy, to ludzie byli już w mocno imprezowym nastroju i nie udało mi się dokończyć występu, grając tylko z płyt. W trakcie dwóch pierwszych numerów igła skoczyła kilka razy o naprawdę spore partie, więc się poddałam. Wiedząc, jak ważny był to występ, byłam przygotowana na taką ewentualność i wcześniej zgromadziłam utwory, które chce zaprezentować w digitalu.

Przezorny zawsze ubezpieczony. Wolisz grać sety z czarnych płyt?

Jeszcze do niedawna grałam wyłącznie z winyli. Duża w tym zasługa mojego przyjaciela Piotrka, występującego pod pseudonimem Pitti Schmitti, który przekonał mnie, że jeśli zamierzam być didżejem, muszę nauczyć się grać z płyt. Później mogę robić, co chcę, ale najpierw mam osiąść tę umiejętność. I, oczywiście, miał rację. Moje podejście zmieniło się dopiero w tym roku, kiedy zaczęłam sporo podróżować – zdarza się, że w jeden weekend gram imprezy w trzech różnych krajach. Punktem zwrotnym był moment, w którym linie lotnicze po raz trzeci zgubiły moją torbę z płytami. Niektórzy przewoźnicy upierają się czasem, żeby ze względu na wagę nadawać bagaż. To właśnie wtedy zaczęłam poważniej kolekcjonować muzykę w wersji cyfrowej i eksplorować możliwości CDJ.

Z jakiego sprzętu korzystasz podczas swoich setów?

Mój agencyjny rider w tym momencie zawiera Allen & Heath XONE:92 lub XONE:96, trzy Pioneery CDJ-2000NXS oraz 2 klasyczne klubowe gramofony Technics 1200/1210. Często mniejsze kluby nie dysponują takim sprzętem lub też nie są w stanie odpowiednio izolować gramofonów, więc oczywiście jestem elastyczna. Z początku granie na CDJ wydawało mi się strasznie nudne i nużące, bo praktycznie ogranicza się do ustawienia tempa i kliknięcia Play. Czułam się trochę jakbym grała chałtury. Ostatnio eksploruję jednak coraz bardziej rekordboxa i poświęcam więcej czasu na przygotowanie do seta. Szczególną wagę przykładam do oznaczania Hot Cues, dzięki czemu mogę więcej eksperymentować i nie popadam w rutynę. Jeśli chodzi o samą „technikę” mikśowania, to również cały czas coś modyfikuję, bawię się tym i poszukuję nowych rozwiązań. Typowe długie przejścia w techno, gdzie nie słyszysz, kiedy utwór się zmienia, nigdy nie były dla mnie atrakcyjne. Wolę czasem robić „cuty” i budzić publikę raz na jakiś czas, a taka „hipnotyczność” nigdy nie była moją domeną. Bywa, że czasami coś nie zabrzmi, ale wychodzę z założenia, że „no risk no fun”.

Poza setami grasz też live-acty, prawda?

Tak. Co prawda w tym momencie najwięcej radości sprawiają mi DJ sety, ale jeszcze do niedawna uważałam się głównie za „lajwakciarkę”. Agencja, z którą aktualnie współpracuję, znalazła mnie właśnie dzięki nagraniu mojego live act'u w sieci. Na mój setup składa się stary Elektron Octatrack, stary Elektron Rhythm, Waldorf Pulse 2 i około pięciu efektów gitarowych (reverb, delay, overdrive i distortion), które stanowią istotną część mojego brzmienia. Ponadto, zależnie od okazji, wożę ze sobą DSI Mopho lub Korga Electribe. Nigdy nie lubiłam tych przeciągających się, kosztownie zaaranżowanych live act'ów typu „sztuka dla sztuki”. Przyznam, że nie ćwiczę live'ów w domu – dopracowuję je i zmieniam w czasie samych występów, ewentualnie poprzedzających je soundchecków. Mam określoną wizję tego, jak powinny wyglądać moje live acty, i nie zamierzam ryzykować tylko po to, aby popisać się, że potrafię improwizować na żywo.

Niedawno ukazała się Twoja druga EP-ka *Self Control*. Utało się mówić, że drugie wydawnictwo jest dla artysty ważną weryfikacją. Miałś jakieś obawy z tym związane?

Wydaje mi się, że *Self Control* bardziej czerpie z EBM, electro, czy nawet break'ów i przez to jest mniej „techniczna” niż wcześniejsza EP-ka, *Self Will*. Na *Self Control* jest zdecydowanie więcej brzmień generowanych przez syntezatory, a nie na komputerze, głównie ze względu na bardziej „gitarowy” charakter strony A. Chciałam pokazać publiczności, że nie identyfikuję się wyłącznie jako „big room techno producer” oraz że posiadam nie-

co wolniejszą i czerpiącą z innych emocji stronę. Jestem bardzo zadowolona z odbioru, z jakim spotkał się ten materiał – w ciągu pierwszych 2 tygodni od premiery sprzedało się 70% nakładu, więc możemy mówić o jakimś sukcesie. A niebawem pojawi się kolejne wydawnictwo, *Identity Process*, i będzie to najbardziej „dancefloor-oriented” rzecz ode mnie. Dominuje tam szybkie techno, które jest najbliższe temu, co prezentuję w moich setach, i mam nadzieję, że to wydawnictwo „ukorонуje” cały proces poszukiwania siebie jako didżeja oraz artysty w tym momencie.

Chciałabyś już zakończyć ten proces poszukiwania?

Oczywiście, że nie. Wiem, że moja muzyka będzie się zmieniać i bardzo mnie to cieszy. Jestem dumna z tego materiału – wierzę, że jest dobrze wyprodukowany oraz pierwszoliigowo sprawdza się na parkiecie, a przy tym wnosi też coś świeżego i nie odzwierciedla ślepo innych produkcji. Mamy w Polsce wielu producentów, którzy często miksują i produkują muzykę na światowym poziomie, jednak jest to odzwierciedlanie jakichś wzorców rodem z Berlina, funkcjonujących od 10 lat. Nie twierdę, że ten materiał będzie jakimś przełomem, ale zdecydowanie słychać w nim moją osobowość i coś, co wyróżnia go od innych. To właśnie jakaś niepewność spowodowała, że tak długo zwlekałam z pierwszym wydawnictwem.

Kiedy założyłaś sobie, żeby wydawać swoją muzykę w zagranicznej wytwórni?

Szczerze mówiąc, to nie był mój wybór. Polskie labely nigdy nie interesowały się tym, co robię,

zresztą ze strony rodzimej publiczności również nie znajdowałam zrozumienia dla mojego podejścia do muzyki i jeszcze do niedawna nie dostawałam zbyt wiele wsparcia, natomiast hejt mnożył się z dnia na dzień. Teraz to się zmienia, ale jeszcze rok temu czułam się trochę z boku polskiej sceny – nie byłam specjalnie akceptowana, szczególnie przez starsze pokolenie didżejów. Moje poczucie własnej wartości zaczęło wzrastać dopiero wtedy, kiedy grałam coraz więcej zagranicą. Tam praktycznie od początku ludzie byli zainteresowani tym, co robię, i dawali mi do zrozumienia, że jest to wartościowe i jest w tym coś nowego/świeżego. To wszystko nauczyło mnie, że nie można poprzestawać na tym, co dzieje się we własnym środowisku, tylko trzeba eksplorować muzykę i starać się coś zmienić. Szczególnie na początku to niełatwa droga, ale dla mnie była jedyna. Zgodnie z maksymą: „Najpierw cię ignorują, potem śmieją się z ciebie, później z tobą walczą, a na końcu wygrywasz”.

Od zawsze myślałaś o tym, aby zajmować się muzyką?

Na wczesnym etapie szkoły średniej chodziłam do szkoły muzycznej pierwszego stopnia, gdzie uczyłam się śpiewu na kierunku „Jazz i muzyka rozrywkowa”. Niestety, moją edukację przerwała poważna choroba gardła, przez którą do dzisiaj nie mogę śpiewać, nawet dla zabawy. Później studiowałam prawo na Uniwersytecie Jagiellońskim, a po roku zapisałam się też do Szkoły Głównej Handlowej, więc przez jakiś czas żyłam w dwóch miastach naraz. Ostatecznie rzuciłam to wszystko, żeby „zostać DJ-em” i w ten sposób ziściły



” Nigdy nie było mi po drodze z instrukcjami obsługi, dopóki nie wylądowałam z Octatrackiem

fol. Oostmy 344

Mój setup to Elektron Octatrack i Rhythm, Waldorf Pulse 2 i kilka efektów gitarowych. Niekiedy są to także DSI Mopho lub Korg Electribe

”

fot. Artur Nowicki



się koszmary moich rodziców. W rzeczywistości przeniosłam się do Akademii Dziennikarstwa i Realizacji Dźwięku w Warszawie. Zresztą jednym z moich wykładowców był Pan Tomasz Wróblewski, redaktor naczelny **EiS**. Pamiętam, że pod koniec drugiego roku ocenił mój miks na 5+ i powiedział, że był on niemalże profesjonalny. W każdym razie już parę lat temu zaliczyłam wszystkie przedmioty – przede mną obrona, ale życie w trasie przez ostatni rok trochę mi to uniemożliwia.

W którym momencie zaczęłaś interesować się muzyką elektroniczną?

Moje pierwsze doświadczenia z muzyką elektroniczną bardzo wryły mi się w pamięć, choć raczej nie jestem sentymentalną osobą. Szczepnie mówiąc, mam tendencję do zapomnienia, a nie rozpamiętywania rzeczy i wydarzeń, jednak doskonale pamiętam oglądanie DVD z teledyskami Depeche Mode. Mój tata był ich ogromnym fanem. Klip do *Strange Love* oraz sam utwór głęboko wstrząsnął moim muzycznym światem, wówczas ograniczonym do eurodance. Następny kamień milowy w moim odkrywaniu świata muzyki nastąpił, kiedy miałam jakieś 14 lat. Wtedy pojechałam wspierać moją najlepszą przyjaciółkę podczas zawodów tanecznych w Białymstoku. Nie zapomnę, jak jeden z zawodników tańczył do utworu *To Cure A Weakling Child* Aphex Twina. Dziś już nie pamiętam, w jaki sposób zdobyłam ten utwór, ale miałam na jego punkcie obsesję i otworzył dla mnie zupełnie nowy rozdział w postrzeganiu muzyki.

Ostatecznie doprowadziło to do decyzji o spróbowaniu swoich sił w produkcji?

W produkcję weszłam w momencie, w którym coraz mocniej wkręcałam się w techno. Zaczęłam od Abletona, oglądając tutoriale na YouTube. Byłam bardzo zdeterminowana, a koszmarne komputery i brak odpowiednich monitorów czy słuchawek nie zatrzymały mnie. Cierpliwie czekałam na załadowanie najprostszych rzeczy... Z tego wynikała też zmiana studiów – wiedziałam, że muszę skończyć szkołę wyższą, właściwie tylko po to, aby zado-

wolić moich rodziców, ale udało mi się im wytłumaczyć, że realizator dźwięku to przyszłościowy zawód... Rzecz jasna, nie powiedziałam im o tym, że zamierzam zajmować się produkcją i utrzymywać z bycia DJ-ką. Parsknęliby na to śmiechem, zresztą myślę, że podobnie zareagowałyby większość osób. Natomiast taki plan funkcjonował od początku. Jednocześnie zostawiłam sobie furtkę w postaci studiów wyższych i zdobycia zawodu. Pokolenie moich rodziców ciągle wyznaje kult wyższego wykształcenia, wierząc, że gwarantuje ono zatrudnienie. W środowisku realizatorskim nigdy nie patrzy się na papier i wszyscy są tego świadomi, ale ciężko wytłumaczyć to rodzicom.

Realizacja dźwięku to jednak nie to samo, co produkcja.

To prawda, jednak studia znacząco poszerzyły moje rozumienie elektroakustyki, technik edytowania dźwięku oraz umiejętności miksu. W przypadku produkcji techno, gdzie de facto nie jest się kompozytorem, a właśnie producentem, to miks ma kluczowe znaczenie. Wiem, że są twórcy, którzy „komponują” utwory, a miksuje je za nich ktoś inny, ale ja kompletnie nie uznaję tego podejścia. W przypadku innych gatunków czy muzyki instrumentalnej jest oczywiście inaczej. Mastering moich pierwszych dwóch EP-ek odsyłałam dwukrotnie z konkretnymi uwagami, a materiał na trzecie wydawnictwo jest w trakcie czwartej poprawki. Zawsze była zgoda wszystkich związanych, że moje zalecenia były zasadne i dzięki nim teraz brzmi to lepiej. Wydaje mi się, że to rozumienie dźwięku i świadomość swoich uszu oraz preferencji, przy uwzględnieniu ogólnych norm i zasad, to chyba główna korzyść, jaką wyniosłam z trzech lat studiów.

Wspominałaś, że swoje pierwsze kroki w produkcji stawiałaś w programie Ableton. Dzisiaj pracujesz głównie w środowisku cyfrowym?

Rzeczywiście, do dzisiaj pozostaję wierną Abletonowi, jeśli chodzi o środowisko DAW. Chwilowo również ograniczam mój studyjny setup głów-

nie do komputera, ponieważ odkąd zamieszkałam w Berlinie, po raz piąty w ciągu pięciu miesięcy musiałam zmienić lokum. Zdecydowanie inaczej wyglądało to w Warszawie, kiedy zbierałam sporo „gratów” i mój zestaw sprzętowy był nieco bardziej rozbudowany.

Lubisz takie technikalie? Starasz się dogłębnie poznać narzędzia, z których korzystasz?

Nigdy nie było mi po drodze z instrukcjami obsługi, dopóki nie wylądowałam z Octatrackiem. To chyba jedyna instrukcja w moim życiu, którą przeczytałam całą, wielokrotnie, a i tak pewnie korzystam jedynie z 20% możliwości tego instrumentu. Nigdy nie byłam tak naprawdę „graciarzem” – kolekcjonowanie rzeczy nie sprawia mi przyjemności. Przede wszystkim koncentruję się na tym, aby moje utwory brzmiały tak, jak słyszę je w głowie. Oczywiście jest spora szansa, że w pewnym momencie skończą mi się pomysły albo znudzi mi się moja wizja i wtedy będę potrzebować jakiejś nowej stymulacji. Wówczas, być może, zajrzę znów do jakiejś nowej maszynki, której będę musiała się nauczyć i ona da mi energię do dalszych poszukiwań.

Z pewnością ważnym doświadczeniem na Twojej drodze był udział w Red Bull Music Academy.

Zdecydowanie, to był bardzo intensywny czas – taki dwutygodniowy obóz dla producentów. Codziennie uczestniczyłam w dwóch wykładach oraz sesjach w studiu. Do tego dochodziły wieczorne imprezy i wspólne koncerty z innymi uczestnikami. Generalnie było to niezwykle ciekawe doświadczenie, ale spodziewałam się, że więcej czasu zostanie poświęcone technicznemu aspektowi tworzenia muzyki. Natomiast z całą pewnością zmieniło się moje mentalne podejście do bycia muzykiem czy DJ-em. Wydaje mi się, że takim głównym założeniem RBMA jest wymiana doświadczeń między uczestnikami oraz „popchnięcie” ludzi do nawiązywania muzycznej współpracy.

Tobie to odpowiadało? Łatwo nawiązujesz nowe kontakty?

Jako wieczny samotny wilk trochę z tym walczyłam... Była to jednak dla mnie ważna lekcja – zrozumienie, że przyszłością muzyki jest ciągłe łączenie, czerpanie z innych gatunków, odmiennych metod produkcji i tak dalej. Mogę powiedzieć, że po berlińskiej Akademii moje konstruowanie setów oraz sama produkcja bardzo się zmieniła. Przestałam podchodzić do tego na takiej zasadzie, jak wygląda to z reguły na naszym podwórku, czyli że techno to techno i nie łączymy tego z innymi gatunkami.

Będą tego jakieś efekty w postaci wspólnych nagrań z innymi artystami?

Takim najciekawszym kontaktem, jaki udało mi się tam nawiązać, był Marc Acardipane, a więc legenda muzyki hardcore, który był jednym z moich muzycznych idoli. Projekty, takie jak Rave Creator, The Mover czy cały label PCP, to zawsze był dla mnie ważny punkt odniesienia. Do dziś jesteśmy w kontakcie, więc wszystko może się zdarzyć. **EiS**

PIOTR POŁOZ

Z tym, że zajęłeś się muzyką wiąże się jakaś szczególna historia?

Piotr Połoz: Raczej nie. Można wręcz powiedzieć, że moje początki były bardzo standardowe, gdyż samemu uczyłem się grać na gitarze klasycznej w domu. Wraz z wiekiem coraz częściej starałem się tworzyć na niej własne kompozycje oraz pisałem piosenki. Fascynowałem się punk rockiem i marzyłem o tym, aby kiedyś mieć swój zespół. Z drugiej strony w domu rodzinnym bardzo szybko pojawił się komputer Atari 800XL, na którym mój starszy brat zainstalował jakiś prymitywny program z automatem perkusyjnym. Bardzo lubiłem się na nim bawić. Później pojawił się popularny „pecet”, a na nim pierwsze Fast Trackery. Jak tylko zwalniało się miejsce, siadałem za klawiaturą i tworzyłem jakieś śmieszne bity. To było niesamowite uczucie, a tamten pierwotny entuzjazm związany z generowaniem dźwięków odczuwam do dzisiaj, choć miałem wtedy nie więcej niż 12 lat.

Wielu producentów zaczynało od Fast Trackerów.

To prawda. Zresztą ja naprawdę bardzo długo pracowałem na tych programach – moje pierwsze dwie płyty w całości zrobiłem właśnie na nich. Oczywiście korzystałem też z innych narzędzi, jak np. programu SoundForge, którego używałem do obróbki sampli, ale całość ciągle składałem w Fast Trackerze. Dopiero jakieś 10 lat temu przesiadłem się na Abletona. Długo nie mogłem się jednak przestawić, bo można powiedzieć, że w Fast Trackerze pracuje się w pionie – widać całą siatkę, więc kiedy wpisuję daną nutę widzę, że jest to A, G czy C. W Abletonie natomiast musiałem przestawić się na „klocki” oraz pracę w poziomie – od lewej do prawej. Początkowo stanowiło to pewną trudność, ale dzisiaj już niemal o tym zapomniałem.

Fascynacja punk rockiem, o której wspomniałeś, ustąpiła miejsca elektronice?

Nie, obie ścieżki biegły równolegle, chociaż faktycznie patrząc tylko na wydawnictwa, jakie się wówczas pojawiały, można odnieść takie wrażenie. Mój debiutancki album *Not In The Kitchen* ukazał się nakładem Mik Musik w 2001 roku, a pierwsza płyta grupy Psychocukier to dopiero rok 2007. Co prawda zarówno w podstawówce, jak i później w liceum czy na studiach grałem w różnych kapelach, jednak żadne nagrania z tamtego okresu nie ujrzały światła dziennego. Wspomniany Psychocukier okazał się takim najpoważniejszym projektem z tych, w których brałem udział.

Od debiutu na początku ubiegłej dekady aż po dziś dzień współpracujesz z Wojtkiem Kucharczykiem, który systematycznie wydaje Twoje kolejne albumy.

Tak, cały czas razem działamy, a co ciekawe poznaliśmy się przez internet. Dawno temu istniało forum związane ze stroną Terra Incognita, która obecnie przekształciła się w sklep internetowy Serpent. Kiedyś jednak było to prężne forum dyskusyjne i właśnie tam wszedłem kiedyś w dość mocną polemikę z Wojtkiem. Później zreflektowałem się, że nieco przeholowałem, przeprosiłem i zacząłem wysyłać mu moją muzykę. W efekcie zaproponował, że mógłby to wydać. W tamtym czasie Wojtek podsyłał mi też bardzo dużo różnych nagrań, abym – jak mówił – „nie wyważał już otwartych drzwi”.

Nagraliście nawet wspólny materiał.

„Kasetę kasztanową”, jako HWDJazz – był z nami jeszcze Bartek Kujawski. Dzisiaj wspominam to trochę jako żart, chociaż nie wiem, czy chłopaki by się ze mną zgodzili.



Osobiście uważam, że prawdziwa improwizacja jest możliwa tylko wtedy, kiedy nie umie się grać na instrumencie. Wykształcony gitarzysta nigdy nie będzie w pełni improwizował, bo ma mnóstwo nawyków i wyuczonych schematów, którymi się posługuje. My właśnie wpadliśmy na pomysł, żeby zrobić taką „wielką improwizację” i pośmiać się trochę z jazzu jako takiego. Nie wynikało to z braku szacunku do innych wykonawców, po prostu stwierdziliśmy, że będzie to dobra zabawa. Mieliśmy nawet trasę, w ramach której zagraliśmy bodaj 11 koncertów – pamiętam, że każdy za 666 złotych.

W Twojej działalności, nazwijmy „komputerowej”, dużo jest improwizacji?

Staram się jak najwięcej grać „z ręki”. Oczywiście później wszystko porządkuję, tak żeby „siedziało” w kompozycji. Bo tak naprawdę, to nie przepadam za kompozycjami, które są improwizowane w 100%. W pewnym momencie stały się one dla mnie zwyczajnie nudne. Improwizacja zazwyczaj jest sinusoidalna, jeśli chodzi o dynamikę oraz kompozycję – raz idzie do góry, potem w dół, i tak w kółko. Dla mnie kompozycja musi zawierać jakiś punkt zwrotny, apogeum oraz wyraźnie zaznaczone momenty, w których jest spokój, cisza i pauza. Dlatego improwizację traktuję jako narzędzie, które pozwala odkryć ciekawe brzmienie albo coś nieoczywistego kompozycyjnie.

A w jaki sposób uczyleś się obsługi Abletona?

Na samym początku oglądałem masę tutoriali, ale przynajmniej, że do tej pory mi się to zdarza. Jeśli mam jakiś problem i jestem w stanie nazwać to, co chciałbym osiągnąć, to w internecie można znaleźć odpowiedzi na większość wątpliwości tego typu. Niekiedy szkoda mi czasu na stosowanie metody prób i błędów, choć zgadzam się, że dzięki niej można osiągnąć efekty inne od zamierzonych i bywa, że są one wręcz wstrząsająco świetne.

Rozumiem, że przynajmniej na początku Twój setup sprzętowy ograniczał się do komputera oraz gitary.

Dokładnie. Komponowałem na gitarze – grałem melodie i dopiero później przekładałem je na komputer. Nawet nie samplowałem tej gitary, tylko starałem się odtworzyć wcześniej zagrane przebiegi za pomocą sampli. Cały czas pracuję w ten sposób, tyle że dzisiaj na gitarze basowej. W zeszłym roku kupiłem instrument Elektron Octatrack i od tamtej pory wchodzi on w skład mojego zestawu sprzętowego.

To dosyć trudne w obsłudze narzędzie.

Zanim go kupiłem, na próbę wypożyczyłem na testy. Szczerze mówiąc, pierwsze doświadczenia były odrobinę dołujące. Później wypożyczyłem też Elektron Digitakt, który jest o wiele bardziej intuicyjny, ale ostatecznie wróciłem do Octatracka. Pracowałem na nim codziennie, więc nie musiałem za każdym razem przypominać sobie wszystkiego od nowa, bo moja nauka była płynna. Dzisiaj mogę już powiedzieć, że bardzo cenię sobie ten instrument. Sampluję bezpośrednio do niego, bo komponowanie z tego patternu jest niezwykle inspirujące i bardzo przyjemne. W inny sposób edytuje i zapętla się próbki – w jakiś sposób to od razu „gra”. Teraz podczas pracy na komputerze duży ekran mi przeszkadza, bo za dużo się widzi. Pracując na Octatracku, mam słuchawki i jeśli coś dobrze brzmi, to już nie interesuje mnie, w jaki sposób zostało przycięte.

Tvoja nowa płyta *Hardy* powstała właśnie na Octatracku?

Hardy był gotowy już 2 lata temu, ale w FASRAT było spore opóźnienie, jeśli chodzi o kalendarz wydawnictw. Więc w momencie, w którym okazało się, że będzie mógł się w końcu ukazać, musiałem się zastanowić, co teraz. Pracowałem już z Octatrackiem i chciałem jak najmniej używać komputera. Ale pierwotnie duża część materiału powstała w Abletonie. Ostatecznie jest pół na pół – w połowie był to Octatrack, a w połowie Ableton. Z tym że teraz z tego DAW-a korzystam jako miksera, do którego zgrywam ścieżki z Elektronu. Tam je miksuję, bo w Octatracku łatwo się zgubić. Ciągle potrzebuję narzędzia, w którym można wszystko poukładać i zrobić master.

A z czego korzystasz podczas grania na żywo?

W tej chwili podstawa to Elektron Octatrack, MacBook Air oraz Launchpad, a także w różnych połączeniach kostki gitarowe Mooer Bass Fog, TC Electronic Hall Of Fame, Electro-Harmonix Bass Balls czy Koda Distortion Plus.

Zgodzisz się, że materiał wydany w *Father And Son Records* And *Tapes to rozwiniecie tego co zaprezentowałeś na *Shameful Hatred?**

Szczerze mówiąc, nie mam jeszcze dystansu do tego materiału. Wiem, że nie wypuściłbym go raczej w Mik Musik, bo jest zbyt klubowy, a ten pierwszy jest eksperymentu, charakterystyczny dla rzeczy wydawanych przez Wojtkę Kucharczyka, w tym przypadku nie dominuje. No i to jest wspaniałe, że



W tej chwili podstawa to Elektron Octatrack, MacBook Air oraz Launchpad, a także kostki gitarowe Mooer, TC Electronic, E-H i Koda

nie muszę się ograniczać – mogę robić taką muzykę, jaką w danym momencie czuję. Dla mnie osobście najważniejszy w tym wszystkim jest groove. Wszystko ma się bujać, a tam, gdzie mogę pozwolić sobie na trochę więcej hałasu i eksperymentu, to po prostu to robię.

Poza działalnością solową, gdzie korzystasz głównie z urządzeń elektronicznych, grasz też jako gitarzysta w zespole Psychocukier. Jaka jest dla Ciebie główna zaleta grania samemu?

Główną wadą i zaletą jednocześnie jest fakt, że w zespole odpowiedzialność rozprasza się na większą liczbę osób. Grając w Psychocukrze, czuję większą wolność, bo nie wszystko zależy ode mnie. Z drugiej strony to też wada, ponieważ nie mam kontroli nad całą kompozycją. Kiedy gram z perkusistą, to kreowanie rytmu i szukanie miejsca, w którym mógłbym się zaczepić, żeby stworzyć groove, jest przyjemnością. Jestem basistą, ale niekiedy staram się na tym basie przemycić melodię, która będzie wpadała w ucho.

Lubisz takich technicznych wirtuozów jak Wojtek Pilichowski albo Marcus Miller?

Zawsze kręciło mnie bardziej to, w jaki sposób osiągnąć groove, stosując proste metody. Chcę tworzyć linie basowe, które bardzo zaznaczają się w utworze, a czasem będą go wręcz budować. Wolę basistów budujących to, co dzieje się w linii basowej, bardzo prostymi środkami, czyli np. nie grają tam, gdzie nie ma potrzeby. Miałem okres, kiedy uwielbiałem grać jeden dźwięk przez cały numer. W Psychocukrze były takie kompozycje, gdzie przez 5 minut grałem tylko dźwięk C. Bywało, że po koncertach niektórzy zarzucali mi, że nie umiem grać. Do tej pory bardzo mnie to bawi.

Antypody Umysłu to już piąta płyta w dyskografii Psychocukru. Domyślam się, że po tylu latach współpracy macie już dopracowaną technikę nagrywania materiału.

Do tej pory było tak, że dwa razy w tygodniu robiliśmy bardzo długie próby i podczas nich nagrywaliśmy ogromną liczbę szkiców, z których wybieraliśmy kilkanaście do dalszej pracy. Jeśli dojdzie do nagrywania szóstej płyty, to zobaczymy, czy dalej będziemy działać w ten sposób. Szczerze mówiąc, chciałbym pracować nieco inaczej – w większej mierze korzystać z narzędzi takich jak sampler czy komputer. Większość naszych kompozycji powstawała z improwizacji – robiliśmy próbę, przez godzinę improwizowaliśmy, przerwa na gadanie i potem znowu. Po dwóch albo trzech miesiącach zbieraliśmy zarejestrowany materiał i później nad nim pracowaliśmy.

Przy ostatnich dwóch albumach wsparł Was Mikołaj Bugajak.

Tak, przy poprzednim krążku *Diamenty* jego rola ograniczała się do zarejestrowania naszych kompozycji oraz miks i mastering całości. Natomiast teraz, przy *Antypodach Umysłu*, przyjechał nas nagrać, a potem miał całkowicie wolną rękę. Wprowadził tam sporo edycji na komputerze – ciął i kleił, zmieniał aranżę po swojemu. Był takim producentem, jak to bywało niegdyś, kiedy mieli oni ogromny wpływ na aranż. NOON robił to już zupełnie bez naszego udziału.

I jak to wyglądało w stosunku do Twoich oczekiwań?

Jego podejście do tworzenia muzyki jest inne od naszego, ale i też typowych producentów pracujących z zespołami. Przede wszystkim NOON nie komponuje piosenek i właśnie tego oczekiwaliśmy, że będzie to zrobione inaczej niż dotychczas.



Podczas pracy na komputerze za dużo się widzi. Jeśli na Octatracku coś dobrze brzmi, to nie interesuje mnie, w jaki sposób zostało przycięte

Obie wspomniane płyty wyszły w Nowych Nagraniach.

Tak, i dzięki temu mieliśmy komfort w pracy nad albumem. Nie martwiliśmy się o to, co z tym zrobić po nagraniu. Z Mikołajem bardzo fajnie nam się pracuje, bo on w ogóle w takiej muzyce nie siedzi. Paradoksalnie to jest świetna sytuacja – nie ma żadnych nawyków i nie zna reguł, według których powinno się to robić. Stara się jedynie, aby to dobrze brzmiało. To jedyny wyznacznik.

Niedawno dołączyłeś też do formacji TRYP.

Zaczynając przygodę z zespołem Tryp, miałem dość komfortową sytuację, ponieważ duża część muzyki została zrobiona wcześniej. Zespół miał zabukowany koncert na festiwalu i początkowo po prostu dołączyłem do składu, bo przede wszystkim chodziło o zagranie materiału z pierwszej płyty. Dostałem jednak wolną rękę, jeśli chodzi o partię basu. Mogłem korzystać z istniejących już na płycie basów, ale mogłem tworzyć zupełnie nowe, swoje. I z tej możliwości skorzystałem. Ponadto okazało się, że jeszcze przed tym koncertem powstała zupełnie nowa EP-ka *Nagie Serce*. Z jednej strony musiałem wejść w trochę hermetyczny świat zespołu, który był już zbudowany wcześniej, ale mogłem przyłączyć się i pomóc kształtować go dalej. To bardzo fajne, gdyż muszę się trochę napracować i dopasować do czegoś, co już istnieje. Jednocześnie musi być to bas, który później z przyjemnością będę odgrywał na koncertach. Ten bas musi sprawić, że dany numer będzie lepszy. Siłą napędową grupy są dwie silne osobowości, czyli Kuba Wandachowicz i Marcin Pryt, dzięki czemu ja nie czuję na sobie tak dużej odpowiedzialności, jak w Psychocukrze czy w mojej działalności solowej. Przez to łatwiej jest mi zagrać coś, czego w innej sytuacji może bym nie zagrał.

Powiedziałbym, że TRYP jest bardziej radykalny niż Psychocukier.

Tak, zarówno w samej muzyce, jak i w przekazie tekstowym. Zespół wyrasta z nurtu industrialnego, więc gramy nawet więcej hałasu cyfrowego niż gitarowego, ale w mojej opinii nowa płyta *Trypolis* jest mniej brutalna niż poprzednia. Jest bardzo muzyczna, a momentami nawet przebojowa. Podobnie jak w przypadku wcześniejszych wydawnictw ostateczny kształt całości nadał Paweł Cieślak.

Wszyscy muzycy Psychocukru i TRYP-u pochodzą z Łodzi.

Prawie. Marcin Zabrodzki, grający na saksofonie i klawiszach, nie jest z Łodzi. Zawsze, kiedy ktoś pyta mnie o tę „łódzkość”, to nie bardzo wiem, co mam powiedzieć, bo mieszkam tutaj, więc ma to na pewno wpływ na muzykę, ale do końca nie umiem powiedzieć jaki. Czasami wydaje mi się, że Łódź jest takim marginesem całego kraju – miejscem dla dziwnych outsiderów. Nie chciałbym tego wyolbrzymiać, ale odczuwam coś takiego. Niby jesteś blisko Warszawy, ale jednocześnie jakoś poza tym, co dzieje się w głównym nurcie. Nawet jeśli badamy te same wątki, to jednak zupełnie od innej strony. **EIS**

Sample na DVD i online

DUSTY FUNK

Niewiele jest rzeczy bardziej zachęcających do rozpoczęcia pracy nad nowymi kompozycjami niż umajona zielenią wiosna! A niewiele jest gatunków muzycznych tak prze-syconych wiosennym nastrojem, jak funk. W tym miesiącu specjaliści z oficyn wydawniczych Cyclick oraz Groove Criminals przygotowali dla Was ponad pół tysiąca pętli, zagrywek, bitów perkusyjnych oraz pojedynczych dźwięków utrzymanych w stylistyce funk, soul i groove. Jak zwykle, wszystkie znajdziesz na dołączonej do magazynu płycie DVD, a także na stronie www.media.avt.pl.

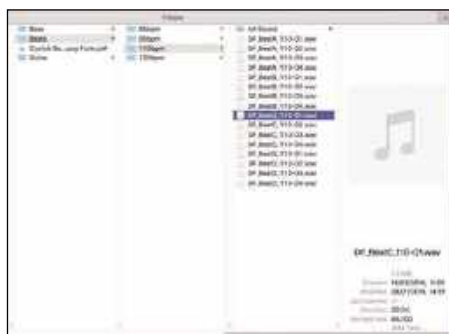


529 WYJĄTKOWYCH SAMPLI

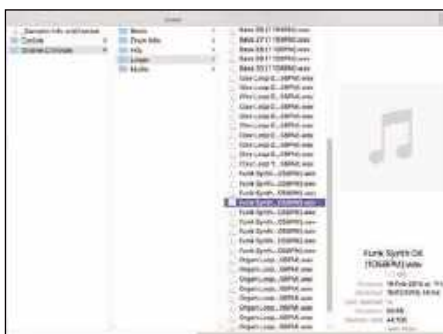
w tym:

- 84 pętle basu
- 128 pętli perkusyjnych
- 56 pętli gitary
- 34 rytmy
- 105 uderzeń perkusyjnych
- 28 dźwięków muzycznych
- 59 pętli melodycznych
- 3 multiinstrumenty

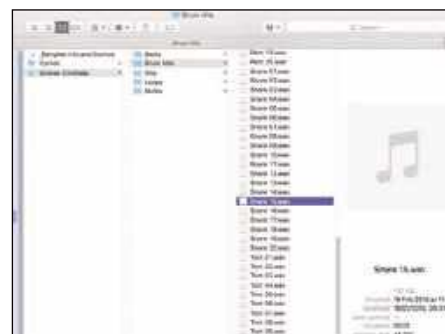
Krok po kroku Zastosowanie sampli Dusty Funk



1 Jeśli poszukujesz rytmicznych backbeatów w stylu funk, przejdź do folderu Cyclick > Beats i przesłuchaj znajdujące się tam bity perkusyjne. Podzielono je na kategorie w czterech tempach BPM, z których każda zawiera dwa alternatywne zestawy perkusyjne.



2 Z kolei folder Groove Criminals > Loops zawiera kolekcję zagrywek melodycznych, które mogą okazać się inspirujące. Znajdziesz wśród nich partie gitary basowej, pętli klawinetu, syntezatory w stylu funk i pętla organowe. Wszystkie o mocno winylowym posmaku.



3 Jeśli masz wrażenie, że Twoje bity są mniej wypolerowane niż zwykle, przejdź do folderu Groove Criminals > Drum Hits, gdzie znajdziesz stylizowane sample perkusyjne. Na szczególną uwagę zasługują mięsiste próbki Snare, o wyjątkowo uniwersalnym charakterze. **ES**

W tym miesiącu przygotujcie się na darmowe moduły MIDI, intrygujący klawinet, grunge'owe brzmienia gitary i cyfrowe bębny rodem z lat 80.

STL Ignite Emissary Plug-in Bundle

Efektowny efekt współpracy między dwoma twórcami zakręconymi na punkcie metalu

Ignite Amps ma na swoim koncie szereg spektakularnych produktów dla gitarzystów, wśród których znajdziemy programowe emulacje wzmacniaczy i analogowych urządzeń przesterowujących. Jednym z nich jest Emissary, wirtualna kopia customowego wzmacniacza typu head. Do pracy nad najnowszą jej wersją przyłączyła się firma STL Tones, a efektem tej kolaboracji jest Emissary Plug-In Bundle – bezpłatna kolekcja, na którą składa się najnowsza odsłona Emissary oraz wersja 2.0 procesora spłotowego NadIR. Do tego dodano sześć wysokiej klasy odpowiedzi impulsowych z profesjonalnego studia, gdzie nagrano oryginalny wzmacniacz Emissary, współpracujący z limitowa-



↑ Kooperacja firm STL Tones oraz Ignite Amps zaowocowała wtyczką, której brzmienie potrafi skruszyć nawet beton.

ną edycją kolumny Kirk Hammett 4x12. Firma NadIR wyposaża wtyczki w całą gamę narzędzi do kształtowania dźwięku za pomocą filtrów, emulację pomieszczenia itp.

Emissary 2.0 pozwala uzyskać nie tylko mocny, przesterowany dźwięk, ale oferuje też szereg brzmień czystych, które sprawdzają się w różnych aranżacjach. Wypróbujcie tę wtyczkę także na brzmieniach syntetycznych, a nawet bębnach!

Zarówno Emissary, jak i NadIR zostały zoptymalizowane pod kątem niskiego obciążenia CPU i oferują zerową latencję, co oznacza, że z wtyczek można korzystać także w czasie rzeczywistym.

www.stltones.com

2gether Audio Ticky Clav 2

Kiedy wydawało się już, że Big Tick, największy rywal Cheeze Machine, odszedł w zapomnienie i pora opisać go jako klasyczny software, 2gether Audio ni stąd ni zowąd przypomnieli sobie o swoim instrumencie, i oto mamy Ticky Clav 2. Podobnie jak wersja oryginalna, Ticky Clav 2 oferuje charakterystyczne brzmienia instrumentów klawiszowych z lat 70., przesyczone klimatem funky i groove, który wszyscy doskonale znamy z klasycznych hitów. Nie mogło zabraknąć efektu przesterowanej kaczki, który doskonale wzbogaca strukturę soniczną tego typu barw.

www.2gethertaudio.com



PlugIn Guru ShowMIDI i ModMate

John „Skippy” Lehmkuhl to legendarna postać w środowisku muzyków elektronicznych. Swoje customowe pakiety sampli sprzedawał już w latach 80., a potem współpracował z firmą Korg, dostarczając jej wielu brzmień zdecydowanie wyróżniających instrumenty tego producenta na tle konkurencji.

Jako PlugIn Guru oferuje nie tylko soundware, ale też efekty MIDI. ShowMIDI robi dokładnie to, na co wskazuje nazwa – pokazuje komunikaty MIDI. Z kolei ModMate prezentuje aktywność w zakresie wyświetlania informacji MIDI CC, pozwalając je także przekierowywać, grupować i modyfikować.

www.pluginguru.com



Hora Music PCM Drum

Lata osiemdziesiąte w muzyce są obecnie na topie i co chwila pokazują się wtyczki mające oddać hołd neonowym kolorom i niesymetrycznym grzywkom dominującym w tamtej erze. Jeśli przypadkowo jesteś użytkownikiem bezpłatnego syntezyzatora modularnego VCV Rack i polujesz na tego typu soniczne starocie, to przyjrzyj się bezpłatnej wersji modułu Hora Music PCM Drum. Ma on 25 sampli pochodzących z potężnego LinnDruma, a co najważniejsze, ich brzmienie prezentuje się równie efektownie jak za dawnych dobrych czasów, kiedy można było usłyszeć ten instrument np. na najlepszych płytach Prince'a.

www.hora-music.be/pcm-drums.php



Klasyczny software

Wavosaur VST Speak

Skoro już jesteśmy przy temacie nieśmiertelnych lat osiemdziesiątych, to może przypomnijmy sobie pobudzający wyobraźnię ówczesnych nastolatków film „War Games” – jeden z pierwszych, w których komputery grały główną rolę. Wyobrażano sobie wtedy, że cyfrowe maszyny będą się z nami porozumiewać za pomocą głosu i kompute-

rowo syntezyzowana mowa pojawiała się wówczas na ekranie bardzo często. Bazujący na oprogramowaniu SAM, przeznaczony dla komputerów Commodore 64 program VST Speak pozwala na takie właśnie zabawy, zamieniając tekst na coś, co przypomina zabawkowy syntezyzator głosu z wyczerpanymi bateriami. EIS

www.blog.wavosaur.com

Jeśli chcesz, by Twoje ogłoszenie było widoczne, zamów ramkę!

Cena minimalnej ramki o wysokości 2,0 cm i szerokości 1 szpalty (5,6 cm): 48 zł + 23% VAT.
Kolejny centymetr kosztuje 24 zł + 23% VAT. Dopłata: za kolor czerwony – 25%, pełny kolor – 50%.

Informacje: Agnieszka Iwacyk, tel. 22-257-84-39, e-mail: reklama@eis.com.pl.

EQ POWER

Zestawy nagłośnieniowe dla szkół
Oświetlenie
Kolumny
Wzmacniacze
Megafony
Miksery
Odtwarzacze CD / MP3

AVT
SOUND & LIGHT

www.superdyskoteka.pl
AVT Korporacja 03-107 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
e-mail: info@superdyskoteka.pl tel.: (22) 257 84 52

PIANKA NA FRONTY KOLUMN

more sound

601 71 21 85
WWW.MORESOUND.PL

www.UlubionyKiosk.pl

ulubiony KIOSK.pl

Sprzedam
2 lub 4 kolumny głośnikowe
firmy **Electro Voice QRX 12/75**.
Stan idealny.
Kontakt pod nr tel 604 209 189

www.master-audio.pl

Keoda
meble studyjne – kabiny akustyczne




www.keoda.com

EQ POWER

**Pasywna kolumna
dwpasmowa
VDSA12**



- moc 450 W (200 Wrms)
- impedancja 8 Ω
- obudowa z ABS
- woofer 12"
- tweeter 3.5" tytanowy
- wymiary: 42x60x39 cm
- masa 16 kg

sklep.avt.pl
handlowy@avt.pl tel.: 22 257 84 50

ZAPRENUMERUJ

jazz forum
The European Jazz Magazine

**Najstarszy i najbardziej prestiżowy
magazyn jazzowy w Polsce**

Sylwetki wybitnych muzyków, wywiady, recenzje
płyt, relacje z festiwałów

8 numerów w roku, w każdym specjalna
płyta kompaktowa (tylko dla prenumeratorów)



prenumerata roczna (8 numerów) – 136 zł
prenumerata półroczna (4 numery) – 68 zł

JAZZ FORUM, ul. Hoża 35 lok. 24
skr. poczt. 2, 00-963 Warszawa 81
tel. (22) 621-94-51, tel./fax (22) 621-77-58
e-mail: jazzforum@jazzforum.com.pl

www.jazzforum.com.pl

Jesteśmy wszędzie tam, gdzie grają jazz!

sprzęt muzyczny
tysiące produktów od ręki
tel. 025 633 09 29
www.midi.pl

OdB.pl
Twój poziom odniesienia

Skuteczna reklama Twojego studia
za rozsądną cenę
reklama@eis.com.pl

studio nagraniowe i sala prób
starlight studio
Rejestracja, edycja, miks śladów,
mastering, równanie bębnow...
Pracujemy na profesjonalnym sprzęcie, m.in.
SSL, RME, APS, AKG, TC, Shure, KRK, Alesis.
Konkurencyjne ceny ustalane indywidualnie z klientem.
kontakt.starlight@gmail.com, 504976456
facebook.com/starlight.inzynierska

www.mastering-studio.pl
doświadczenie: 600 tytułów płyt/15 lat

**Podkłady muzyczne
do danej tonacji dla wokalistów,
Jingle na zamówienie,
aranżacje, kompozycje.**
Tel. 505668190 email: witek1945@o2.pl

NOWE CENY -25%
T.S.O.P.
The Sound Of Poland
Virtual Instruments
www.tsop.pl

**Zespół poszukuje technika
scenicznego do stałej współpracy.**
Prosimy o przesłanie CV (dotychczasowe
doświadczenia, przebyte szkolenia,
posiadane uprawnienia itp.) na adres
techniksceny@interia.pl

ECP Media Studio, Sanok
Mariusz Wojton
Najwyższej klasy mastering i miksing materiałów audio, nagrywanie
reklam radiowych i audiobooków, aranżacja utworów muzycznych.
Montaż i edycja materiałów wideo. Tuning kolumn głośnikowych.
Warsztaty produkcji muzyki i masteringu, konsultacje w obsłudze pro-
gramu Reaper oraz innych programów muzycznych (Cubase/Nuendo,
FL, Reason itp.).
www.studiomastering.net info@studiomastering.net
Tel. 666113330

Akcesoria mikrofonowe MICAS
Uchwyty mikrofonowe z gwintem 5/8"
HQ POWER

MICAS9 Ø 32 mm
MICAS10 Ø 30 mm
MICAS11 Ø 35 mm
sklep.avt.pl handlowy@avt.pl tel.: 22 257 84 50

STODOLA more than live

**KLUB STODOŁA
ZAPRASZA NA KONCERTY!**



LAO CHE

15.03.2019, 16.03.2019
STODOŁA, WARSZAWA



JOHN MAYALL

17.03.2019 STODOŁA, WARSZAWA
18.03.2019 STUDIO, KRAKÓW



**LOREENA
MCKENNITT**

28.03.2019
DOM MUZYKI I TANCA, ZABRZE



THE DUMPLINGS

29.03.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**ANIA
DĄBROWSKA**

03.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**DARIA
ZAWIAŁOW**

06.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



VOO VOO

14.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



MELA KOTELUK

26.04.2019
STODOŁA, WARSZAWA



**JAROMÍR
NOHAVICA**

31.05.2019 STODOŁA, WARSZAWA
01.06.2019 STODOŁA, WARSZAWA



**THE MYSTERY OF THE
BULGARIAN VOICES
FEATURING LISA GERRARD**

10.06.2019
STODOŁA, WARSZAWA

Kup bilet na **www.stodola.pl**
oraz w kasie klubu (Warszawa, ul. Batorego 10)



Zniekształcenia w miksie

Zniekształcenia, tak jak i szum, niekoniecznie muszą być wrogiem dobrego brzmienia. Równie często bywają jego sprzymierzeńcem, bo nasz słuch po prostu je lubi. Począwszy od saturacji taśmowej, poprzez chropowatość i ziarnistość dźwięku pierwszych urządzeń cyfrowych, na destrukcyjnych „niwelatorach dynamiki” skończywszy, różne odmiany przesterowania towarzyszą muzyce od początku przemysłu nagraniowego. Co ciekawe, dzisiaj

znacznie rzadziej dbamy o kryształową przejrzystość dźwięku, poszukując w fazie produkcji tych rozwiązań, które w sposób kreatywny przybrudzą i nasycą czyste brzmienie. Do tego właśnie celu wykorzystujemy takie procesory jak pasmowe efekty distortion, wielostopniowe saturatory, emulatory urządzeń vintage i szereg innych, których praktyczne zastosowania omówimy w przyszłym miesiącu. ■

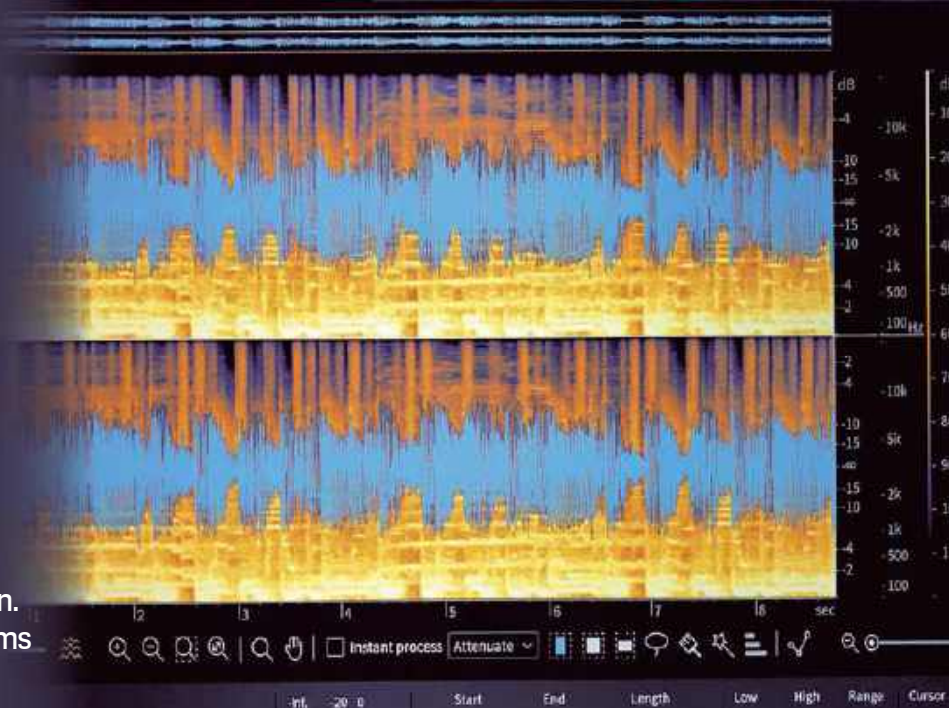


Kara za głośność

Od pewnego czasu dużą popularnością cieszy się mająca swój internetowy odpowiednik wtyczka Loudness Penalty firmy MeterPlugs. Pozwala ona monitorować miks z takim samym brzmieniem i poziomem, z jakim pojawi się on na platformach strumieniowych, dając jednocześnie możliwość szybkiego ich porównania. Przyjrzyjmy się jej, wykorzystując tę okazję do zastanowienia się nad kwestią redukcji poziomu maksymalnego wprowadzanej przez wszystkich internetowych dystrybutorów treści audio. Owa redukcja sama w sobie nie jest niczym złym, bo jej celem jest uzyskanie wyrównanej głośności odczuwalnej rozpowszechnianych materiałów, ale dobrze wiedzieć, jak w praktyce wykorzystać możliwości kontroli oferowane przez takie narzędzia jak właśnie MeterPlugs Loudness Penalty, Klangfreund LUFS Meter i szereg innych. ■

Uczenie maszynowe

Sztuczna inteligencja, znana też jako AI, jest komputerowym algorytmem analizującym i przechowującym dane, które następnie wykorzystuje do podejmowania decyzji przy kolejnych zadaniach. Kod komputerowy modyfikuje się samodzielnie, by potem dokonywać złożonych operacji, których zakres i skala wykracza poza ludzkie możliwości. Będąc jednym z największych osiągnięć w zakresie ewolucji oprogramowania, technologia ta znajduje zastosowanie w takich narzędziach jak Siri, Alexa czy nawet podpowiedzi w aplikacjach społecznościowych. Jest też coraz chętniej stosowana w muzyce, czego przykładami są m.in. syntezator NSynth Super, Audionamix Xtrax Stems 2 oraz iZotope Neutron i RX7. ■



Miesięcznik wydawany przez AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,
tel. 22-257-84-99, fax 22-257-84-00

Dyrektor wydawnictwa: Wiesław Marciniak

REDAKTOR NACZELNY

Tomasz Wróblewski
tel. kom. 609-45-45-60
e-mail: wroblewski@eis.com.pl

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Maciej Dobroski, Bartłomiej A. Frank, Piotr Lenartowicz,
Dariusz Mazurowski, Marcin Staniszewski

WSPÓŁPRACA

Jacek Górski, Adam Jendryczka, Marek Korbecki,
Artur Kraszewski, Michał Lewandowski, Paweł Pruski,
Jarosław Stubiński, Paul Tingen

DTP, grafika – Katarzyna Ugorowska

Korekta – Marek Korbecki

Tłumaczenie – Aleksandra Stawińska

Opracowanie graficzne i okładka – Katarzyna Ugorowska,
Tomasz Wróblewski

DZIAŁ REKLAMY

Agnieszka Iwacyk
tel. 22-257-84-39
e-mail: reklama@eis.com.pl

estradaaudio.pl

WYDAWCA SERWISÓW ONLINE

Szymon Narozniak
tel. 22-257-84-37
e-mail: szymon.narozniak@avt.pl

REDAKTOR PROWADZĄCY

Piotr Lenartowicz
e-mail: piotr.lenartowicz@estradaaudio.pl

SZEF PIONU AVT ONLINE

Marta Zaczek
tel. 22-257-84-76
e-mail: marta.zaczek@avt.pl

PRENUMERATA

tel. 22-257-84-22
e-mail: prenumerata@avt.pl

ADRES REDAKCJI

ul. Leszczyńska 11, 03-197 Warszawa,
tel. 22-568-99-38...39, fax 22-568-99-20

ADRES DO KORESPONDENCJI

AVT Korporacja, Estrada i Studio,
03-197 Warszawa, ul. Leszczyńska 11
e-mail do redakcji: info@eis.com.pl
witryna internetowa: www.estradaaudio.pl

Prawa autorskie do artykułów opublikowanych
w tym numerze magazynu *Estrada i Studio*,
pochodzących z miesięczników *Computer Music*
i *Future Music*, należą do Future plc group, UK 2019.
Wszystkie prawa zastrzeżone. Więcej informacji na temat
magazynów publikowanych przez Future plc group
znajdziesz na stronie www.futureplc.com.

Wydawnictwo AVT Korporacja Sp. z o.o.
należy do Izby Wydawców Prasy

Wydawnictwo AVT oraz redakcja miesięcznika *Estrada i Studio*
nie ponoszą odpowiedzialności za treść zamieszczanych reklam,
ogłoszeń i anonsów. Redakcja rezerwuje sobie prawo do doko-
nywania skrótów i adiacji nadesłanych tekstów. Wszystkie
nazwy produktów wykorzystane w części redakcyjnej miesięcz-
nika należą do ich prawnych właścicieli i zostały użyte wyłącznie
w celach informacyjnych. Wszystkie ceny podane w części redak-
cyjnej miesięcznika są rekomendowanymi cenami detalicznymi
brutto, chyba że zaznaczono inaczej. Przedruk, reprodukcja i po-
wielanie materiałów opublikowanych w miesięczniku, na DVD i na
stronach estradaaudio.pl oraz media.avt.pl bez pisemnej zgody
wydawcy zabronione.

W tym numerze EiS reklamują się następujące firmy:

Odb.pl	103
AVT Media.....	43
Audio Plus, www.audioplus.pl	13
Audiostacja, www.audiostacja.pl	2; 108
Audio Tech, 22-648-29-35.....	15
ESS Audio, 22-204-12-02.....	4-5
FX Music Group, www.fxmusic.pl	107
HELUKABEL Polska, www.helukabel.pl	9
Jazz Forum, 22-621-94-51.....	102
Keoda, www.keoda.com	102
Konsbud Audio, 22-644-30-38.....	21; 29
Lauda Audio, 58-555-06-60.....	17; 33
MBS, www.mbspro.com.pl	37
MIDI, 25-633-09-29.....	102
MJ Audio Lab, www.mjaudiolab.pl	51
Monacor, www.monacor.pl	7
Music Express, www.musicexpress.pl	19
Podkłady Muzyczne, 505-668-190.....	103
Prenumerata, www.avt.pl/prenumerata/drukowane	69
SoundTrade, www.soundtrade.pl	27
StarLight Studio, 504-976-456.....	102
TOPDJ.PL.....	102
www.avt.pl/klub	81
www.master-audio.pl	103
www.mastering-studio.pl	103
www.moresound.pl	102
www.studiomastering.net	103
www.superdyskoteka.pl	53; 103

Redakcja EiS podczas testów wykorzystuje m.in. następujący sprzęt i oprogramowanie:

Komputery: Dell, Apple MacBook Pro, IBM/Lenovo; **interfejsy audio:** MOTU Track 16, Marian Trace 8, UA Apollo Twin Duo; **monitory odsłuchowe:** PMC TB2 (+wzmacniacz Naim Nait 5i), Eve Audio SC205, Avantone, Genelec 8010A; KRK VXT8; **stuchawki:** Sennheiser HD600, Sony Professional, Beyerdynamic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, Warm Audio WA-48, Shure SM57/58, Aston Spirit; **mikser** Soundcraft EPM8; **przedwzmacniacze:** Focusrite OctoPre, Seventh Circle Audio N72; **procesory:** Looptrotter SAT500; **oprogramowanie:** Cockos Reaper, MOTU Digital Performer, Steinberg WaveLab, Sony Sound Forge, FabFilter, Ableton Live, Sony Vegas, Propellerhead Reason, Presonus Studio One, Apple Logic, Bitwig Studio, PSPaudioware, Waves, Native Instruments Komplete, MOTU Mach 5, Synchro Arts Revoice Pro, UA plugins; **kontrolery MIDI:** Akai MPK-25, Akai MPD-8, Ableton Push; **systemy pomiarowe:** RMAA Pro, Liberty Instruments LAUD, TrueRTA, FuzzMeasure Pro, miernik SPL RadioShack; **kable:** Alphard, Proel, Klotz; **złącza:** Neutrik, Switchcraft; **meble studyjne** Keoda, **ustroje akustyczne:** Vicoustic, Akukustik.



DVD + ONLINE

Artykuły, przy których znajdziesz ten znak, mają swoją dodatkową zawartość (programy, sample, video, prezentacje, samouczki) na płycie DVD, a także na stronie www.media.avt.pl, do której pełny dostęp uzyskuje się po stworzeniu konta (lub skorzystaniu z konta prenumeratora) i podaniu odpowiedzi na trzy pytania związane z treścią aktualnego magazynu (przy kolejnym logowaniu na swoje konto nie trzeba powtarzać ostatniego kroku).



Mały Modularz



Prezentacje video wszechstronnego generatora szumu Feedback Modules Static i funkcjonalnego modułu narzędziowego Erica Synths Black CV Tools. Opisy urządzeń i wrażeń z ich użytkowania zamieszczamy na **stronie 92**.

East Coast/West Coast

Materiały video towarzyszące artykułowi opublikowanemu na **stronie 84**, w których przedstawiamy sposoby praktycznego wykorzystania dwóch różnych technik syntezy, od miejsca, w którym powstały bazujące na nich instrumenty zwanej syntezą Wschodniego i Zachodniego Wybrzeża Stanów Zjednoczonych.

Miks vintage

Wideoprezentacja technik opisywanych w artykule na **stronie 60**: zastosowanie klasycznie brzmiącego efektu pogłosu w kompleksowym miksie oraz przetwarzanie wokalu z wykorzystaniem narzędzi pozwalających uzyskać jego nieco przykurzone, ale wciąż efektowne brzmienie.

Nowe Bity Piotr Połoz

Piotr Połoz, jeden z bohaterów majowego wydania *Nowych Bitów*, członek takich zespołów jak Psychocukier i TRYP, który w swojej solowej działalności koncentruje się na muzyce tanecznej, wyłącznie dla naszych Czytelników wykonał na żywo jedną ze swoich kompozycji. Wywiad z artystą zamieszczamy na **stronie 97**.



Testy

Prezentacje audio i video odnoszące się do testowanych w tym numerze produktów: pianina scenicznego Dexibell Vivo S9 oraz dedykowanej do podcastingu konsoli produkcyjnej RødeCaster Pro.



Pakiet EIS

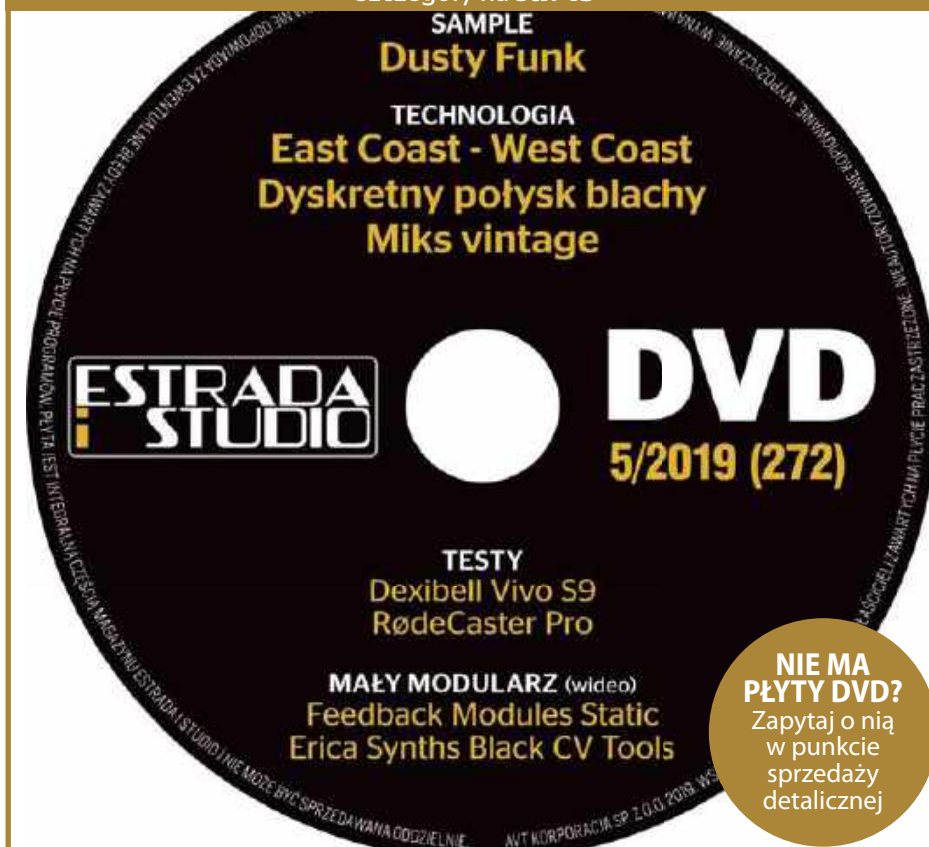
Przygotowany specjalnie dla naszych Czytelników zestaw całkowicie bezpłatnego oprogramowania muzycznego, zawierający kolekcję wtyczek firmy KiloHearts, syntezytory Thorn EIS i Dune EIS, pakiet brzmień dla instrumentów firmy Applied Acoustics Systems wraz z bezpłatnym ich odtwarzaczem, a także bazującą na samplerze Sforzando gitarę Defil Tarantella jako pakiet Karoryfer Samples Secret Agent Guitar EIS.



Bezpłatne sample Dusty Funk

W tym miesiącu specjaliści z oficyny wydawniczych Cyclick oraz Groove Criminals przygotowali dla Was ponad pół tysiąca pętli, zagrywek, bitów perkusyjnych oraz pojedynczych dźwięków utrzymanych w stylistyce funk, soul i groove. Pakiet Cyclick zawiera partie Bass, Beats i Guitar w tempach 85, 95, 110 i 120 BPM, zaś Groove Criminals pętle 100–120 BPM, bity 120 BPM, pojedyncze dźwięki perkusyjne i instrumentalne oraz multiinstrumenty Moog, Fuzz Bass i Wax.

Zawartość DVD do pobrania ze strony www.media.avt.pl
Szczegóły na **str. 43**





**Monkey
Banana**

nowy wymiar
homerecordingu



ATOM

9:35

To nie pierwszy raz, gdy budzę się z gotowym beatem w głowie. Wszystko, co muszę zrobić, aby wcielić pomysł w życie, to wstać z łóżka i wystukać rytm w kontrolerze, który jest zintegrowany z programem Studio One 4. W mojej sypialni podłączony do laptopa ATOM jest zawsze w pełnej gotowości. A to dlatego, że zdarza mi się coś wymyślić kilka razy w tygodniu.

15:33

Jestem w studio u Piotra, aby mu pomóc nagrać wokale do nowego projektu. W napięciu czekamy na wokalistę, który ma papiery na wielkie granie. Mam ze sobą kontroler padowy ATOM z laptopem, więc sprawdzę, jak mój poranny beat zabrzmi na studyjnych odsłuchach!

00:46

Szybko uwinęliśmy się z rejestracją wokalu, więc zaczynamy eksperymentować z beatem. Wokalista okazuje się świetnym tekściarzem, a poranny pomysł nabiera kształtów! Dzięki Studio One 4 i zintegrowanej usługom w chmurze jest już zresztą na SoundCloud.

Całkiem niezłe jak na jeden dzień.

 **PreSonus**