

NA DVD
+ONLINE > **Bezplatny instrument**
Secret Agent Guitar EIS



Mark Ralph
Clean Bandit: Solo

ESTRADA STUDIO

MAGAZYN DLA MUZYKÓW, REALIZATORÓW I PRODUCENTÓW MUZYCZNYCH

MOOG *Grandmother*

Babcia
wszystkich
syntezatorów



Soundtheory
Gullfoss
masteringowy EQ



Yamaha MODX
stacja robocza

NOWE BITY
NORMAL ECHO
W CZASY



INDEX 345369 * ISSN 1427-0404 * estradaistudio.pl



11/2018 | nr 266, rok XXIII | 16,50 zł (5% VAT)

Przewodnik po
FL STUDIO 20

eprasa.pl 291b835502

Odbierz prezent!

Teraz słuchawki **SONY MDR-7506** otrzymasz W PREZENCIE, gdy kupisz w świątecznej promocji wyselekcjonowany sprzęt do Twojego studia.



SONY®

Usłysz, czego jeszcze nie słyszałeś!

Słuchawki **SONY MDR-7506**

To najpopularniejsze słuchawki w branży muzycznej w Stanach Zjednoczonych oraz ulubione słuchawki znanego na całym świecie studyjnego inżyniera dźwięku, producenta muzycznego i zdobywcy wielu nagród Grammy, którym jest **Andrew Sheps**. Producent pracował z takimi sławami jak **Red Hot Chili Peppers**, **Adele** czy **Ziggy Marley**.

W PREZENCIE otrzymasz słuchawki **SONY MDR-7506**, gdy kupisz wybrany sprzęt do studia, m.in.:



Interfejsy audio Universal Audio
Apollo X6, X8, X8P lub X16



Przetworniki Ferrofish A32
iA32 Dante



Preamp mikrofonowy Warm Audio
WA273-EQ



Miksery PreSonus StudioLive
III generacji: 16/24/32



Monitory Dynaudio LYD7, LYD8
lub LYD48



Monitory ADAM Audio A7X, A77X,
A8X, S3V i S3H



Mikrofon Townsend
Sphere L22



Kontroler MIDI Akai
MPC X

Świąteczne promocje obowiązują od **2.11.2018** do **31.12.2018** lub do wyczerpania puli promocyjnej. Pozostałe oferty promocyjne znajdziesz w katalogu świątecznym Audiostacji dostępnym:

- w wersji online: www.audioplay.audiostacja.pl
- w wersji drukowanej: w dobrych sklepach muzycznych w kraju.

Przewodnik po FL Studio 20



FL Studio często – i niesprawiedliwie – postrzegany jest jako program dla amatorów. Idealnie nadaje się do programowania rytmów, a domyślne BPM oraz obecność 16-krokowego sekwencera paternowego tylko potęgują to odczucie. Jednak FL Studio to rozwiązanie kompleksowe, od dawna oferujące obszerną paletę narzędzi do pracy twórczej. Wraz z wersją FL Studio 20 wiele dotychczasowych ograniczeń zostało zniesionych. Czytaj na **stronie 66**.

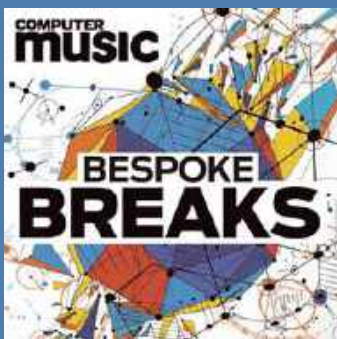
Secret Agent Guitar EIS



Opisywany w ubiegłym miesiącu Secret Agent Guitar to wyjątkowy instrument wirtualny, oferujący brzmienie gitary Defil Tarantella z 1972 roku. Dzięki firmie Karoryfer Samples możemy udostępnić Wam jego nieco skromniejszą, ale w pełni funkcjonalną i całkowicie bezpłatną wersję, którą znajdziecie na dołączonej płycie DVD i wśród materiałów online. Więcej informacji na **stronie 96**.

Bespoke Breaks

Breakbeat to podstawa muzyki dance, dlatego w tym miesiącu dostarczamy zestaw nieszablonych pętli perkusyjnych w różnych tempach wraz z przepisem na interesujący groove: do partii breakbeatowej dodaj pojedyncze dźwięki i głęboko przetworzone pętle; dobrze wymieszaj, a następnie doprowadź do smaku kompresją i korekcją. Podawać na ciepło, przybrane partią basową 808 lub subtelnym brzmieniem typu pad. Opis na **stronie 100**.



UKRYTA WIADOMOŚĆ

Informacja jest towarem podlegającym wycenieniu. Może być cenna i może być żadna, ważna i nieistotna, przydatna i niepotrzebna. Waga i znaczenie danej informacji zależy od tego, czego i kogo dotyczy. Na przykład dla mnie kluczową informacją jest to, czy mój kot położył się pod drzwiami, czy akurat przebywa gdzieś na łowach. Bo jeśli odpuścił sobie polowanie, to wychodząc z domu mogę go niechcącymi tymi drzwiami uderzyć, a on narobi hałasu i nie będzie się do mnie łączyć przez tydzień. Z kolei informacją o bardziej ogólnym znaczeniu jest to, aby nie podnosić się zbyt szybko, jeśli zapomnieliśmy przedtem zamknąć drzwiczek od górnej szafki. Skutki nieprzyswojenia informacji mogą być fatalne zarówno dla szafki, jak i naszej czaszki.



Informacje docierają do nas wszędzie, dlatego musimy się nauczyć sprawnie je segregować i wartościować. Jest to szczególnie istotne w przypadku mediów. Jeśli media są typowo informacyjne, to na segregowaniu na ogół się kończy. Jeśli natomiast mają być opiniotwórcze, to musi pojawić się element wartościujący. Często jest nim opatrzenie informacji komentarzem, który pozwoli finalnemu odbiorcy osadzić informację w odpowiednim miejscu i przypisać do niej określone znaczenie.

Przypomina mi się sytuacja z pewnej lokalnej prasy, której dziennikarka dostała zadanie napisania niusa o występie Tatiany Okupnik w jakimś klubie, w trakcie którego będzie jej towarzyszył m.in. David Gilmour. Dziennikarka wykazała się inicjatywą własną i pozwoliła sobie dopisać pół strony z Wikipedii, że jeden z występujących z Tatianą artystów to znany muzyk Pink Floyd, który wydał tyle to a tyle płyt, i że koncert będzie o 19.00. Kłopot w tym, że artysta w rzeczywistości nazywał się Gilmore i choć jest znakomitym muzykiem jazzowym, to nigdy nie miał nic wspólnego z Pink Floyd. To najlepszy przykład na to, że nadgorliwość w połączeniu z niedoinformowaniem bywa zawstydzająco szkodliwa.

Z drugiej jednak strony, przez branżowe media przemknęła niedawno informacja o dostępności nowego przedwzmacniacza Midas 501. Zdecydowana większość potraktowała ją jak każdą inną: nowy przedwzmacniacz z serii takiej a takiej, ma wejście i wyjście, a do tego gałkę i przełączniki. Producent, dystrybutor, kropka, ęter, poszło. Prawdopodobnie i nieinwazyjne.

Też nie zwróciłbym na to większej uwagi, gdyby nie fakt, że informację o każdym nowym produkcie zwykliśmy opatrywać jego ceną, bo tylko wtedy ta informacja ma jakiś sens. Długo przecierałem oczy ze zdumienia, widząc równe dziesięć tysięcy dolarów bez dolara. Żaden jednokanałowy przedwzmacniacz nie jest tyle wart, nawet wtedy, gdy – tak jak tu – kilka jego elementów jest pozłacanych!

To jest ten moment, kiedy informacja budzi głód informacji. Zaczęłem szukać, czytać, pytać tu i tam, skąd aż taka cena? Dowiedziałem się, że jest to absolutny szczyt technologii i jakość wykraczająca poza granicę ludzkiej wyobraźni. I rzeczywiście, możliwość pracy bez tłumika z sygnałem wejściowym o poziomie do +24 dB to jest wybitne osiągnięcie. Ale, na Boga Wszechmogącego, nikt nie da tyle pieniędzy za urządzenie, które summa summarum działa jak dziesiątki innych, co najmniej 5-krotnie tańszych. Angażowanie takiej technologii tylko po to, by sprzedać kilkadziesiąt sztuk, a kilka rozdać jako ekskluzywny prezent, kompletnie kłóci się z rozumem.

W końcu doszedłem do wniosku, że musi być w tym jakaś metoda. Tym bardziej że za firmą Midas stoi Music Tribe, a za Music Tribe sam Uli Behringer – cesarz tanich produktów, które za jakiś czas będą jeszcze tańsze, bo uruchomiono nową fabrykę, która robi więcej za mniej. Uznałem zatem, że Midas 501, któremu nie można odmówić wyrafinowania, dbałości o szczegóły i nieprzeciętnych możliwości, to taka forma ukrytej informacji, której chyba nikt poprawnie nie odczytał. Pozwólcie zatem, że ją wyartykułuję: „Potrafimy robić doskonałe urządzenia. Potrafimy je też absurdalnie wycenić. I to jest nasza wiadomość dla całego świata”. Wobec takiej informacji jakikolwiek komentarz jest zbędny. **EIS**

Tomasz Wróblewski, redaktor naczelny

Moog Grandmother

Uroda tego instrumentu (test na **stronie 28**) jest cokolwiek problematyczna, a za doborem kolorów panelu czołowego stała trudna do ogarnięcia idea. Ale to w końcu Babcia, więc ma zagwarantowane prawem zwyczajowym swobody na płaszczyźnie etycznej i estetycznej. Natomiast jako syntezy analogowy ma niesamowity potencjał, a półmodularność przeniosła go pod względem funkcjonalnym o co najmniej jeden poziom w górę.



**PRENUMERATA
naprawdę warto**

TECHNOLOGIA

Przewodnik po FL Studio 20 66

Sprawdźmy w praktyce szereg nowych funkcji FL Studio, w tym możliwość zmiany metrum, ulepszenia miksera, listę odtwarzania, funkcję zamrażania oraz znaczniki nagrywania

Przybornik producenta Syntezatory hybrydowe 76

Poznaj najnowszą odmianę wszechstronnych syntezatorów o wielu obliczach, które, jak się wydaje, potrafią wszystko

Przybornik producenta Wirtualne samplery 79

Współcześnie mamy do czynienia z narzędziami do samplingu, o których producenci z lat 80. mogli jedynie pomarzyć

Mały Modułarz 86

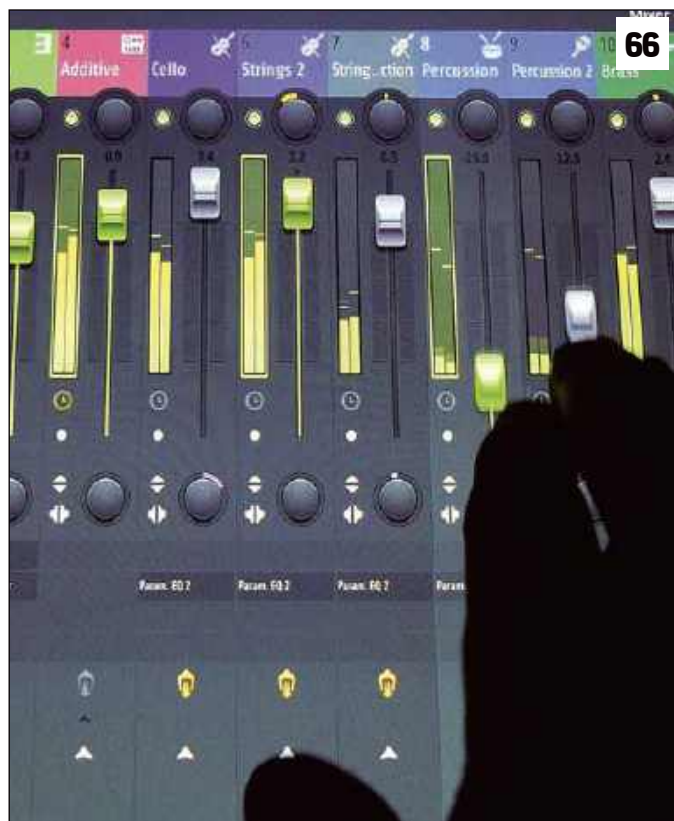
Poparte prezentacjami wideo recenzje modułów Eurorack – Feedback Modules Multi Dimension i Soma Laboratory Lyra8-FX – oraz opisy urządzeń lunchbox: API 529 Stereo Compressor i Midas 501

Bezpłatny instrument Secret Agent Guitar EIS 96

Karolyfer Samples Secret Agent Guitar to wyjątkowy instrument wirtualny, oferujący brzmienie gitary Defil Tarantella z 1972 roku. Udostępniamy Wam jego nieco skromniejszą, ale w pełni funkcjonalną i całkowicie bezpłatną wersję

Bezpłatne sample Bespoke Breaks 100

W tym miesiącu proponujemy zestaw nieszablonych pętli perkusyjnych typu break w różnych tempach (120, 130, 140 i 170 BPM), których nie znajdziesz nigdzie indziej



WARSZTATY

Ableton Live 88

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

ROZMOWY

Sekrety realizatorów 64

Mark Ralph Clean Bandit: Solo

Ralph jest laureatem nagrody Producer of the Year 2016 i bez wątpienia jednym z najbardziej zadowolonych z siebie producentów w UK

Mode.M Modular Shop 72

Patryk Sojkowski i Ariel Proksa z Mode.M Modular jakiś czas temu wprawili wszystkich w niemałe osłupienie, otwierając pierwszy w Polsce stacjonarny sklep z modułami Eurorack

Nowe Bity 90

Dawid Szczepny to producent doskonale znany z duetu Niwea, a obecnie odpowiedzialny za projekt Normal Echo. Z kolei duet Wczasy niedawno wydał swój debiutancki album Zawody





Electro-Voice

DO **100** ZWROT KASY

ZESTAWY
GŁOŚNIKOWE
ELX200



CZAS TRWANIA PROMOCJI:



AUDIOPLUS

od
1998

1
WRZEŚNIA



30
LISTOPADA

2018

SZCZEGÓŁY NA STRONIE: AUDIOPLUS.PL/ZWROTKASY

Audio Plus | Kolejowa 100 | 05-092 Łomianki | 22 732 16 00 | audioplus.pl
eprasa.pl 291b835502

STAŁE RUBRYKI

3 Wstęp

8 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

10 Mieszanka

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

26 Płyty

Marcin Staniszewski recenzuje najnowsze wydawnictwa płytowe pojawiające się na rynku, przemycając szereg przydatnych informacji związanych z produkcją muzyczną, odnoszących się do technik użytych podczas nagrań tych albumów

82 Freeware

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

84 Mobilny producent

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

106 Spis materiałów multimedialnych

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

TESTY

Acustica Audio Magenta 4.....46
wirtualny tor sygnałowy

Adam Audio Studio Pro SP-540
słuchawki dynamiczne

Auburn Sounds Couture52
procesor do edycji obwiedni

Elysia Mpressor 500.....32
procesor dynamiki

Mode Machines SEQ1242
sekwencer matrycowy

Moog Grandmother28
syntezator analogowy

RME ADI-2 DAC50
przetwornik cyfrowo-analogowy

Soundtheory Gullfoss58
automatyczny korektor

Synchro Arts Revoice Pro 4.....36
wieloscieżkowy edytor intonacji

Yamaha MODX54
syntezator/stacja robocza



SERIA PD6

KOLUMNY AKTYWNE



PD615A

Aktywna kolumna Power Dynamics PD615A

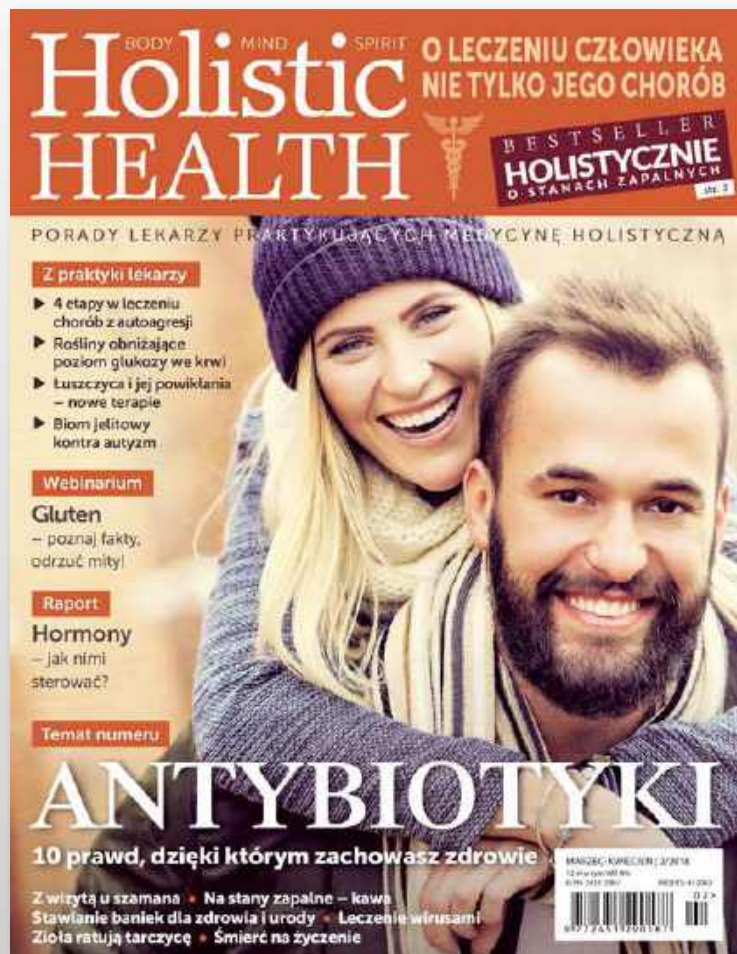
- Moc szczytowa: 1000W
- Moc RMS: 400W
- Wzmacniacz: 350W klasy D + 50W klasy AB
- Głośniki: woofer 15", tytanowy driver 1,75"
- Procesor DSP
- Możliwość montażu na statywie
- Aktywny crossover z częstotliwością podziału 2,5kHz
- Wejścia: Combo XLR/Jack 6,3mm, XLR, RCA
- Wyjścia: 1xXLR
- Pasmo przenoszenia: 40Hz-20kHz
- Max SPL: 130dB
- Wymiary: 467x435x730mm
- Waga: 23,6kg
- Trapezoidalna obudowa wykonana z wielowarstwowej sklejki z wykończeniem DuraFlex

PD618SA

Aktywny Subwoofer Power Dynamics PD618SA

- Moc szczytowa: 1400W
- Moc RMS: 500W
- Wzmacniacz klasy D
- Głośnik: woofer 18"
- Kontrola fazy: 0-180°
- Możliwość montażu sztycy kolumnowej
- Aktywny crossover z regulacją częstotliwości 50-150Hz
- Wejścia: 2xXLR
- Wyjścia: 2xXLR, 2xXLR High Pass 150Hz
- Pasmo przenoszenia: 50-150Hz
- Max SPL: 130dB
- Wymiary: 600x510x610mm
- Waga: 30,9kg
- Obudowa wykonana z wielowarstwowej sklejki z wykończeniem DuraFlex

Żyj i lecz się **HOLISTYCZNIE!**



ROCZNA PRENUMERATA DWUMIESIĘCZNIKA HOLISTIC HEALTH

tylko 60 zł

Prenumeratę zamówisz

na www.avt.pl/prenumerata lub poprzez wpłatę na konto:
AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszczynowa 11, 03-197 Warszawa
ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013
tytuł wpłaty: HH od 6/18

100 LAT NIEPODLEGŁOŚCI POLSKI

prenumerata



w limitowanej ofercie

- roczna (181,50 zł) lub dwuletnia (264 zł) albo
- roczna lub dwuletnia ze zniżką lojalnościową*



* Prenumerata ze zniżką lojalnościową za nieprzerwany staż prenumeraty (opcja dostępna po zalogowaniu na www.avt.pl):
roczna ze stażem 1 rok – 165 zł, ze stażem 2 lata – 148,50 zł, ze stażem 3 lata – 132 zł,
dwuletnia ze stażem 3 lata – 231 zł, ze stażem 5 lat – 198 zł.



medal upamiętniający
100-lecie niepodległości Polski

Prenumeratę Estrady i Studia zamówisz na

www.avt.pl/prenumerata

lub poprzez wpłatę na konto:

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

ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013

Oferta prenumeraty ważna do ukazania się numeru 12/2018 lub do wyczerpania zapasów.

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. Leszczynowa 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.

CHERRY AUDIO VOLTAGE MODULAR

Przybywa wirtualnych systemów modularnych. Najnowszym z nich jest Cherry Audio Voltage Modular. Może on pracować na komputerach PC i Mac jako samodzielny program lub wtyczka AU, VST i AAX w postaci wirtualnego instrumentu lub efektu. Poszczególne moduły dają się swobodnie przestawiać i łączyć za pomocą wielopunktowych gniazd, a ich zunifikowana grafika ułatwia poruszanie się po ustawieniach. Elementy, na które należy zwrócić uwagę, to dbałość o wyjątkową jakość dźwięku, wynikająca z zastosowania 64-bitowego przetwarzania, i zerowe opóźnienie. W standardzie otrzymujemy całą gamę modułów oscylatorów, filtrów, generatorów obwiedni, wzmacniaczy sterowanych napięciem oraz modułów narzędziowych. W pakiecie Voltage Modular Core znajdziemy między innymi polifoniczny oscylator, realizujący szereg funkcji matematycznych blok Formula oraz wirtualną maszynę perkusyjną Misfit Audio Electro Drums z 14 zestawami brzmień klasycznych urządzeń



tego typu. Dzięki efektywnej przeglądarce mamy łatwy dostęp do modułów.

Program o nazwie Module Designer przeznaczony jest z kolei dla deweloperów, którzy chcą tworzyć własne moduły dla Voltage, dostępne potem dla nabywców w ramach Voltage Module Store. Pierwszą firmą, która zaoferowała

swoje produkty dla Voltage Modular, jest PSPaudioware. Jej pakiet Ultimate Modular Collection, standardowo kosztujący 295 dolarów, jest aktualnie dostępny w cenie **99 dolarów**. Składa się na niego 15 modułów podzielonych na dwie kategorie: klasycznych modułów bazujących na najwyższej klasy procesorach tego dewelopera oraz

nowe moduły w mniejszym lub większym stopniu oparte na algorytmie multieffektu PSP N2O.

Pakiet Voltage Core, zawierający ogółem 69 modułów, można nabyć w cenie promocyjnej **150 dolarów**. Dostępne jest też 7-dniowe, w pełni funkcjonalne demo systemu Cherry Audio.

www.cherryaudio.com

Nowości LP Systems

Warszawska firma LP Systems to wyłączny dystrybutor w Polsce rozwiązań Lawo oraz DirectOut. Podczas targów IBC w Amsterdamie przedstawiono szereg nowych produktów, które są, lub wkrótce będą, dostępne w naszym kraju.

Firma DirectOut zaprezentowała modularny konwerter audio ProdigyMC, który obsługuje wszystkie podstawowe formaty wykorzystywane w produkcjach audio (w tym Dante, Ravenna i SoundGrid). Różne opcje zdalnego sterowania umożliwiają dostęp do ustawień urządzenia, zarządzanie jego parametrami i komutowanie sygnałów. Moduły wejściowe i wyjściowe mogą być konfigurowane według indywidualnych potrzeb, dostosowanych do realizowanych projektów. Urządzenie mieści się w obudowie 2U.

W ofercie Lawo dostępna jest nowa edycja interfejsów Audio-to-IP, WAN Edition, z serii A-Line – kompaktowych urządzeń o rozmiarze 1U umożliwiających przesyłanie do sieci Layer 3 nieskompresowanego sygnału audio w ja-

kości emisyjnej poprzez WAN i LAN. A-Line umożliwia konwertowanie sygnałów audio o poziomach mikrofonowych, linowych, AES3, jak również MADI, wykorzystując protokoły SMPTE

2110-30/31, AES67 i Ravenna. Zarządzanie przesyłem IP-audio odbywa się przy użyciu protokołów Ember+ lub Ravenna.

<https://lpsystems.pl>



KOMPLETE KONTROL A

Kontroluj
wszystkie swoje
instrumenty
i efekty!



Wyszukuj brzmienia, zmieniaj je i korzystaj z najlepszej w swojej klasie klawiatury
oraz dołączonej kolekcji profesjonalnych instrumentów:

MACHINE ESSENTIALS | THE GENTLEMAN | REAKTOR PRISM | MONARK | SCARBEE MARK I

 **NATIVE INSTRUMENTS**

THE FUTURE OF SOUND

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR W POLSCE:



MEGA MUSIC

81-876 Sopot, ul. Leśna 15, tel. 585 511 882, biuro@megamusic.pl www.megamusic.pl



www.facebook.com/MegaMusicSopot

SENNHEISER/NEUMANN EW 500 G4-KK205

Z okazji 90. rocznicy istnienia marki Neumann firmy Sennheiser oraz Neumann zaprezentowały system Sennheiser evolution wireless 500 G4 wyposażony w pojemnościową kapsułę Neumann KK205. Rzecz jest o tyle ciekawa, że do tej pory kapsuły mikrofonowe Neumann były zarezerwowane wyłącznie dla bezprzewodowych rozwiązań Sennheiser z najwyższych serii 2000, 6000 oraz 9000.

Pojemnościowa kapsuła KK205 bazuje na serii Neumann KMS, oferując supernerkową charakterystykę kierunkową i przenosząc ciśnienia dźwięku do 150 dB SPL, przy dobrej izolacji bocznej

względem innych źródeł dźwięku na scenie.

System mikrofonowy ew 500 G4 oferuje maksymalną moc transmisji 50 mW, przy szerokości pasma 88 MHz. System jest

dostępny we wszystkich standardowych zakresach częstotliwości UHF. W jego skład wchodzi nadajnik ręczny, kapsuła, odbiornik w obudowie rak, zestaw montażowy rak, uchwyt do mikrofo-

nu oraz zasilacz sieciowy. System ew 500 G4-KK205 będzie dostępny w sprzedaży od października do końca grudnia 2018 w cenie **6.890 zł**.

www.sennheiser.pl



AKAI FIRE

Firma Akai, we współpracy z Image Line, stworzyła pierwszy kontroler sprzętowy dedykowany dla programu FL Studio, współpracujący z komputerami PC i Mac. Zaprojektowano go z myślą o usprawnieniu pracy oraz bezpośredniej obsłudze podstawowych funkcji programu. Kontroler ma matrycę dynamicznych padów RGB w układzie 4x16, integrując się z FL Studio bez konieczności dodatkowego mapowania. Dzięki niemu obsługa menu Rack, Browser, Tool Bar i Playlist odbywa się bez potrzeby korzystania z myszy, a wyświetlacz OLED ułatwia przeglądanie, zarządzanie plikami, menu oraz parametrami sesji.

Korzystając z Fire, można sprawnie tworzyć paternity i ścieżki, wprowadzać rytmy do sekwencera krokowego i pracować w trybie Performance. Oddzielne przyciski transportu dają pełną kontrolę nad standardowymi funkcjami odtwarzania, nawigacji i nagrywania. Użytkownik ma do dyspozycji cztery banki czterech pokręteł reagujących na dotyk, umożliwiających podgląd i regulację wartości parametrów kanału, miksera i parametrów użytkownika. Do FL Studio można podłączyć jednocześnie do 4 kontrolerów, tworząc matrycę 8x32. Wraz ze sterownikiem otrzymujemy program FL Studio Fruity Fire, czyli najprostszą wersję tej aplikacji, zawierający niezbędne funkcje do pracy w obrębie MIDI. Cena Akai Fire to **888 zł**.

www.akaipro.com

www.audiostacja.pl



iZOTOPE NECTAR 3

Zapowiada się intrygująca nowość wśród produktów iZotope, jaką jest Nectar 3 – procesor dedykowany do przetwarzania głosu. Nowy system, zgodnie z tendencją dominującą w nowych narzędziach tego producenta, wyposażony jest w moduł Vocal Assistant, któremu towarzyszy wtyczka Relay. Vocal Assistant po „wysłuchaniu” materiału sugeruje ustawienia wyjściowe, które możemy następnie modyfikować. Wśród nich znajdziemy m.in. poziomy, stałe czasowe bramki, charakterystykę korekcji, ustawienia kompresji oraz progi i częstotliwość de-essera. Z kolei Relay, który aktywujemy na ścieżkach bez wokalu, wykrywa w nich te częstotliwości, które mogą maskować partię wokalną.

Intrygującą nowością jest korekcja, której pasma można ustawić tak, by podążały za śpiewanymi nutami. Szczególnie dobrze sprawdza się to w przypadku filtracji górnoprzepustowej, która dostosowuje się do dźwięku podstawowego (z podobnym rozwiązaniem można się już było spotkać w procesorze Sound Radix Surfer EQ).

System Nectar 3, podobnie jak Nectar 2, wyposażony jest w moduły korekcji, harmonii, dynamiki, przestrzeni stereo, de-essera, automatycznej korekcji intonacji i poziomu sygnału. Kupując Nectar 2 w ce-

nie **199 dolarów** jeszcze przed ukazaniem się Nectar 3, ale po publikacji informacji o jego dostępności, otrzymamy nową wersję za darmo.

www.izotope.com

www.nutron.pl





Richard Devine – MODX6. Twórca brzmień syntezatorowych, muzyki elektronicznej, performer



Nick Semrad – MODX7. Kompozytor, klawiszowiec w aktualnym składzie: Bootsy Collins, Cory Henry, Meg Mac



Domi Degalle – MODX8. Pianistka

Twórcy i wykonawcy młodego pokolenia wybrali:

MODX

Ty też przejmij kontrolę i wyjdź z tłumu.

Mobilna wersja syntezatora MONTAGE z technologią FM-X i AWM2
teraz w Twoim zasięgu.



 **YAMAHA**
#yamahasynths

ROB PAPEN MASTERMAGIC

Moda na „wszystkorobiące” procesory, przeznaczone do realizacji automatycznego masteringu, zaczyna się stawać dominującym trendem. Z wtyczką MasterMagic na rynek wkracza obecnie Rob Papen, znany do tej pory głównie z instrumentów wirtualnych, takich jak Predator, Blue, SubBoomBass i wielu innych. Ten kosztujący **39 euro** procesor w formatach VST, AU i AAX jest wyjątkowo prosty w obsłudze i przeznaczony do umieszczenia na końcu łańcucha procesorów sumy progra-



mu DAW. Definiujemy częstotliwość, poniżej której sygnały będą podlegać monofonizacji, podział pasma w zakresie dynamiki, częstotliwość filtracji dolnoprzepustowej i głębokość zasadniczego efektu AIR, który zwiększa klarowność i szczegółowość brzmienia.

Każdy może samodzielnie sprawdzić przydatność tego procesora na własnych sesjach, pobierając ze strony producenta w pełni funkcjonalną, 30-dniową wersję demo.

www.robpapen.com



M-AUDIO M-TRACK 8X4

Do grupy interfejsów M-Track dołączył model 8X4M, wyposażony w pokrętkę do regulacji głośności monitorów, 8 wejść, 4 wyjścia, przedwzmacniacze Crystal Preamps i przetworniki pracujące z parametrami 24 bity/192 kHz. Wśród wejść znajdziemy 4 gniazda combo, 2 wejścia liniowe i 2 wejścia instrumentalne o wysokiej impedancji. Sygnał wyprowadzimy za pośrednictwem czterech gniazd TRS 6,3 mm oraz dwóch wyjść słuchawkowych z niezależną regulacją głośności. Nie zabrakło też wejścia i wyjścia MIDI.

Interfejs podłączamy do gniazda USB A lub USB C (odpowiednie kable w zestawie) w komputerach Mac lub PC. Urządzenie oferuje funkcję bezpośredniego monitoringu sygnałów z wejść. W zestawie znajduje się pakiet oprogramowania zawierający aplikację DAW Pro Tools First M-Audio Edition, emulator Eleven Lite, sekwencer Ableton Live Lite, zestaw wtyczek AIR Music Technology Creative FX Collection oraz instrument wirtualny AIR Music Technology Xpand! 2.

Nowy interfejs M-Audio kosztuje **1.299 zł**.

www.m-audio.com

www.audiostacja.pl

AKAI MPK MINI PLAY

Ten kompaktowy kontroler MIDI to oparta na popularnym MPK Mini klawiatura z wbudowanym, oferującym 128 barw modulem brzmieniowym, wbudowanym głośnikiem, ośmioma podświetlanymi padami typu MPC, enkoderami oraz dżojstikiem odstrojenia/modulacji. Urządzenie jest zasilane przez USB lub z trzech baterii R6, pozwala na podłączenie słuchawek, wzmacniacza lub miksera, ma wyświetlacz OLED i wejście pedału sustain. 25-klawiszowy manual oferuje funkcję velocity. Poza wspomnianymi 128 barwami instrumentalnymi modulem brzmieniowym ma 10 zestawów perkusyjnych. Osiem dostępnych padów oraz cztery enkodery funkcjonują w zakresie dwóch banków, co pozwala obsłużyć 16 różnych brzmień i 8 parametrów. Przy wykorzystaniu barw pokładowych enkodery umożliwiają regulację poziomu efektów chorus i pogłos, zmianę częstotliwości filtru oraz kształtu obwiedni. W zestawie znajdziemy programy ProTools First, Akai Pro MPC Essentials, AIR Music Tech Hybrid 3 i SONIVOX Wobble.

Cena Mini Play to **565 zł**.

www.akaipro.com

www.audiostacja.pl



PROFESJONALNE KABLE ESTRADOWE I STUDYJNE

**POLSKI
PRODUCENT**



Polecamy!



PRZEWODY:

- DMX
- HYBRID
- MULTIPARA
- ZASILAJĄCE
- MOBILE F/UTP
kat. 5e, 6
- MIKROFONOWE
- GŁOŚNIKOWE KL.VI
- DO TRANSMISJI DANYCH

#łączynaskabel

www.kabel-krakow.pl

biuro@kabel-krakow.pl

PRESONUS STUDIO ONE 4 PO POLSKU

Najnowsza wersja programu Studio One (w cenie od 375 do 1.495 zł) oferuje obecnie pracę w interfejsie z polską nakładką językową. Do zmiany języka aplikacji na język polski wystarczy kilka kroków. Należy otworzyć projekt lub utwór, przejść do przeglądarki (Browser), otworzyć kartę Cloud, rozwinąć pozycję PreSonus Exchange, następnie zaznaczyć PreSonus Studio One 4 Polish Language Pack i kliknąć przycisk Install w dolnej części przeglądarki. Po instalacji i zrestartowaniu programu trzeba przejść do menu Studio One, wybrać Language i pozycję Polski.

www.presonus.com

www.audiostacja.pl



MIDIPLUS W SOUNDSTATION

Midiplus to jedna z marek tajwańskiej korporacji Tenton Industrial (oferującej m.in. instrumenty dęte i gitary Château), korzeniami sięgającej połowy lat 70. minionego wieku, czyli czasów tajwańskiego cudu gospodarczego. W czasach nam bliższych firma ta współpracowała w zakresie wytwarzania sprzętu dla takich marek jak Terratec, Midiman czy M-Audio, by wymienić tylko te, do współpracy z którymi się przyznaje. Od 2011 roku Midiplus oferuje także produkty pod własną marką, a znajdziemy wśród nich całą gamę różnego typu klawiatur sterujących, kontrolerów, monitorów oraz interfejsów audio.

Przedstawicielem tego producenta na terenie Polski jest Soundstation, w którego portfolio Midiplus doskonale wypełnia niszę w zakresie budżetowych, solidnie wykonanych urządzeń. Poza Midiplus Soundstation importuje produkty



takich marek jak Image Line, PG Music, Joue, SSQ, AirTurn, DJ Tech-Tools i Green Acoustic.

Do naszych testów już trafiły pierwsze produkty z logo Midiplus, w tym ciekawy kontroler SmartPad oraz interfejs audio/MIDI Studio 4. Wszystkie charakteryzują się nieco zachowawczym, choć atrakcyjnym wzornictwem, wysoką jakością wykonania, funkcjonalnością i dobrą ceną. Recenzji nowego sprzętu marki Midiplus szukajcie w kolejnych numerach naszego magazynu.

www.soundstation.pl

HEADRUSH GIGBOARD

Producent multieffektu gitarowego HeadRush Pedalboard zaproponował gitarzystom i muzykom studyjnym kolejną innowację, którą jest Gigboard – kompaktowy procesor z symulacjami wzmacniaczy, efektów i kolumn gitarowych oraz mikrofonów. Urządzenie jest wyposażone w czterordzeniowy procesor, oprogramowanie Eleven Expanded i ma wyjątkowo prosty w obsłudze interfejs użytkownika. Na 7-calowym ekranie LED można przesuwając, przenosić i upuszczać poszczególne elementy, by tworzyć i edytować własne zestawy funkcji. Gigboard oferuje tryb Hands-Free do ustawiania brzmień dosłownie w locie, ma wiele przemyślanych funkcji, w tym tryb setlist, i wyposażono go w niezbędny zestaw wejść i wyjść, takich jak MIDI, wyjście do zewnętrznego wzmacniacza, pętlę efektów i złącza do kontrolerów. Gigboard obsługuje pliki z odpowiedziami impulsowymi i działa też jako interfejs audio USB 24 bity/96 kHz. Spodziewana cena procesora to 3.050 zł.

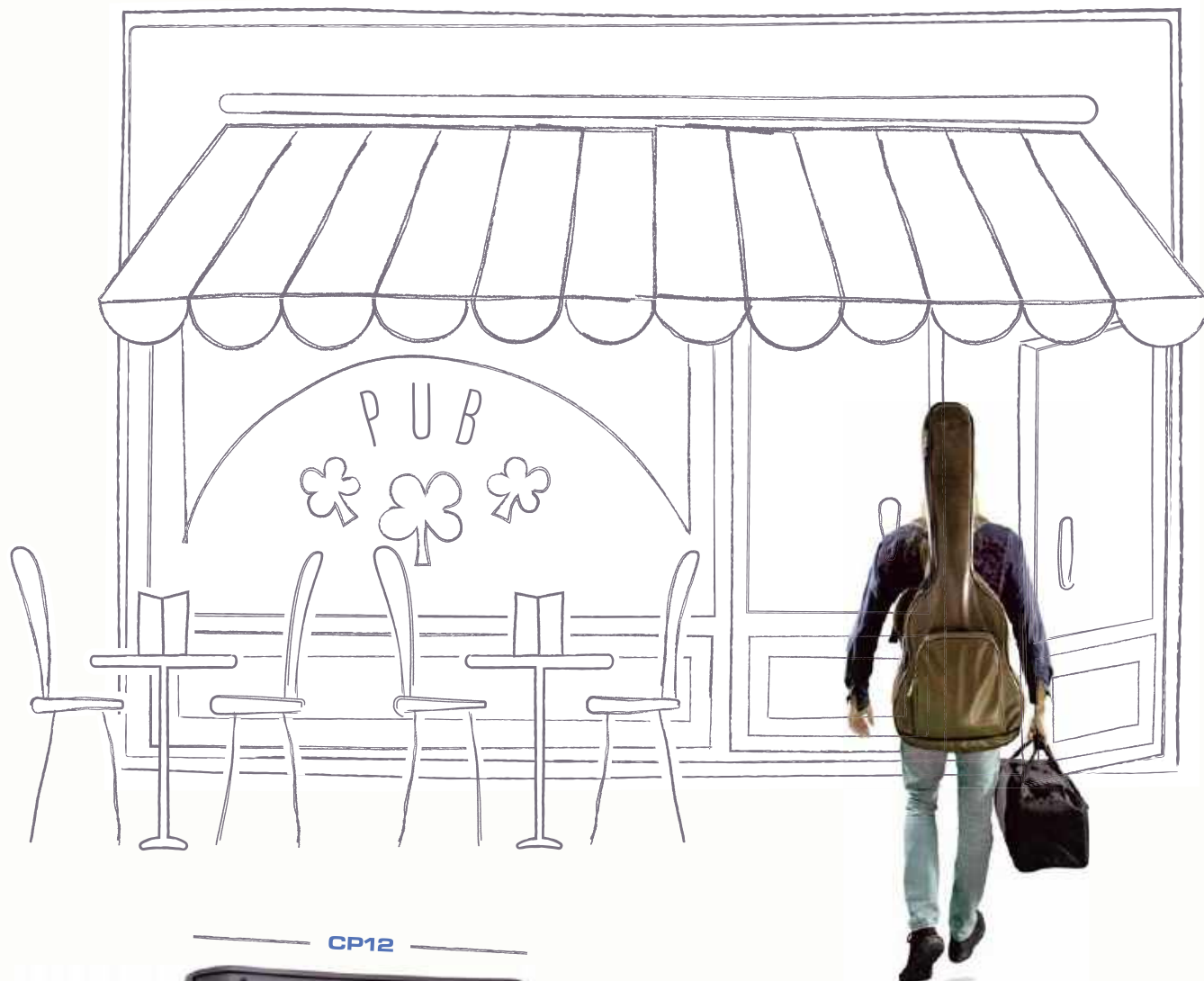
www.headrushfx.com

www.audiostacja.pl



Podróż 10000 koncertów zawsze zaczyna się od tego pierwszego.

Niech o każdym będzie głośno.



Wysoka wydajność, najwyższa jakość i niezawodność – to są cechy charakterystyczne dla QSC i powód, dla którego miliony profesjonalistów na całym świecie zaufali tej marce. Seria CP kontynuuje tę tradycję, oferując jednocześnie wyjątkowo kompaktową obudowę, zaawansowaną funkcjonalność i najwyższą jakość w swojej klasie.

- Kompaktowe, lekkie i wydajne
- Wzmacniacz klasy D o mocy 1000 W
- Zaawansowany procesor DSP, zapewniający najwyższą jakość dźwięku i ochronę głośników
- Możliwość użycia jako PA, monitory lub wzmacniacz instrumentalny
- 3 lata gwarancji (wymagana rejestracja produktu)

SERIA CP
AKTYWNE GŁOŚNIKI
aplauzaudio.pl/qsc
qsc.com/cp

QSC
LIVE SOUND

NOVATION SL MkIII

Trzecia odsłona flagowego kontrolera SL to urządzenie, które jako centralny element naszego studia może obsługiwać wszystkie Twoje urządzenia zewnętrzne oraz oprogramowanie DAW wraz z wtyczkami i wirtualnymi instrumentami. Kontroler, dostępny w wersji z 49- i 61-klawiszowym syntezatorowym manuałem półważonym, ma 16 podświetlanych padów RGB, 8 enkoderów, 8 suwaków i 6 przycisków do sterowania transportem. Obsługę ułatwia pięć kolorowych ekranów TFT; wyjątkowo interesująco prezentuje się też funkcja oświetlanych diodami RGB klawiszy manualu. Kontroler wyposażony jest w złącze USB, trzy gniazda MIDI



DIN-5, dwa gniazda do podłączenia kontrolerów nożnych oraz trzy gniazda napięciowe: dwa wejścia CV/Gate i wyjście Clock.

Istotnym elementem jest 8-sieczkowy sekwencer, który możemy programować w czasie rzeczywistym, z uwzględnieniem

kwantyzacji, lub krokowo – po 128 kroków na ścieżkę. Sekwencer może pracować w tempie od 40 do 240 BPM z regulacją parametru Swing. Mamy dostęp do 16 typów skal, transpozycji chromatycznej i oktawowej oraz podziału klawiatury na 8 stref.

W pakiecie znajduje się program Ableton Live Lite oraz 4 GB sampli Loopmasters.

Model 49 SL MkIII kosztuje **2.600 zł**, a za większy 61 SL MkIII zapłacimy **3.100 zł**.
www.novationmusic.com
www.audiotechpro.pl

BEZPŁATNY UAD-2 SATELLITE

Po raz ostatni w tym roku pojawia się szansa na uzyskanie za darmo modułu DSP UAD-2 Satellite Quad firmy Universal Audio. Warunkiem jest zakup w okresie od 1.10.2018 do 31.12.2018 w autoryzowanym sklepie detalicznym, a następnie rejestracja na stronie producenta nowego interfejsu Apollo 8 Quad (**8.399 zł**) lub Apollo Quad FireWire (**6.699 zł**). W pierwszym przypadku otrzymamy w prezencie UAD-2 Satellite Quad Thunderbolt, a w drugim UAD-2 Satellite Quad FireWire. Po weryfikacji poprawności rejestracji producent wysyła moduł DSP bezpośrednio na adres klienta.

Jeśli natomiast w tym samym okresie, czyli od 1.10.2018 do 31.12.2018, zdecydujemy się na zakup interfejsu Apollo Twin lub Arrow, to w prezencie otrzymamy bezpłatny zestaw wtyczek UAD. Zakupiony interfejs Apollo Twin lub Arrow wystarczy zarejestrować na stronie producenta, a następnie wtyczki automatycznie zostaną dodane do konta użytkownika. W zależności od rodzaju zakupionego interfejsu nabywca otrzyma dedykowany do interfejsu pakiet wtyczek. Nowi właściciele Arrow (**2.170 zł**) otrzymają wtyczkę Neve Preamp, interfejsu Apollo Twin Duo (**3.799 zł**) – wtyczki Neve 1073 Preamp & EQ Collection, Oxide Tape Recorder i Fender '55 Tweed Deluxe, a interfejsu Apollo Twin Quad (**5.699 zł**) pakiet pięciu proce-



sorów: Neve 1073 Preamp & EQ Collection, Oxide Tape Recorder, Fender '55 Tweed Deluxe, Lexicon 224 Digital Reverb i Galaxy Tape Echo. Rejestracji zakupionego interfejsu należy dokonać najpóźniej do 15.01.2019.
www.uaudio.com
www.audiostacja.pl

SSL FUSION

Fusion jest całkowicie analogowym urządzeniem w obudowie 2U, wyposażonym w pięć nowych modułów do obróbki dźwięku w sposób pozwalający uzyskać interesujący charakter brzmieniowy, typowy dla rozwiązań analogowych.

Vintage Drive to nieliniowy wzmacniacz częstotliwości harmonicznych, wyposażony w regulatory Drive i Density, za pomocą których ustawiamy poziom saturacji dźwięku i subtelnej kompresji analogowej. Violet EQ jest dwupasmowym korektorem z minimalnym przesunięciem fazowym – pierwszym tego typu stworzonym przez SSL od 25 lat. Starannie zaprojek-

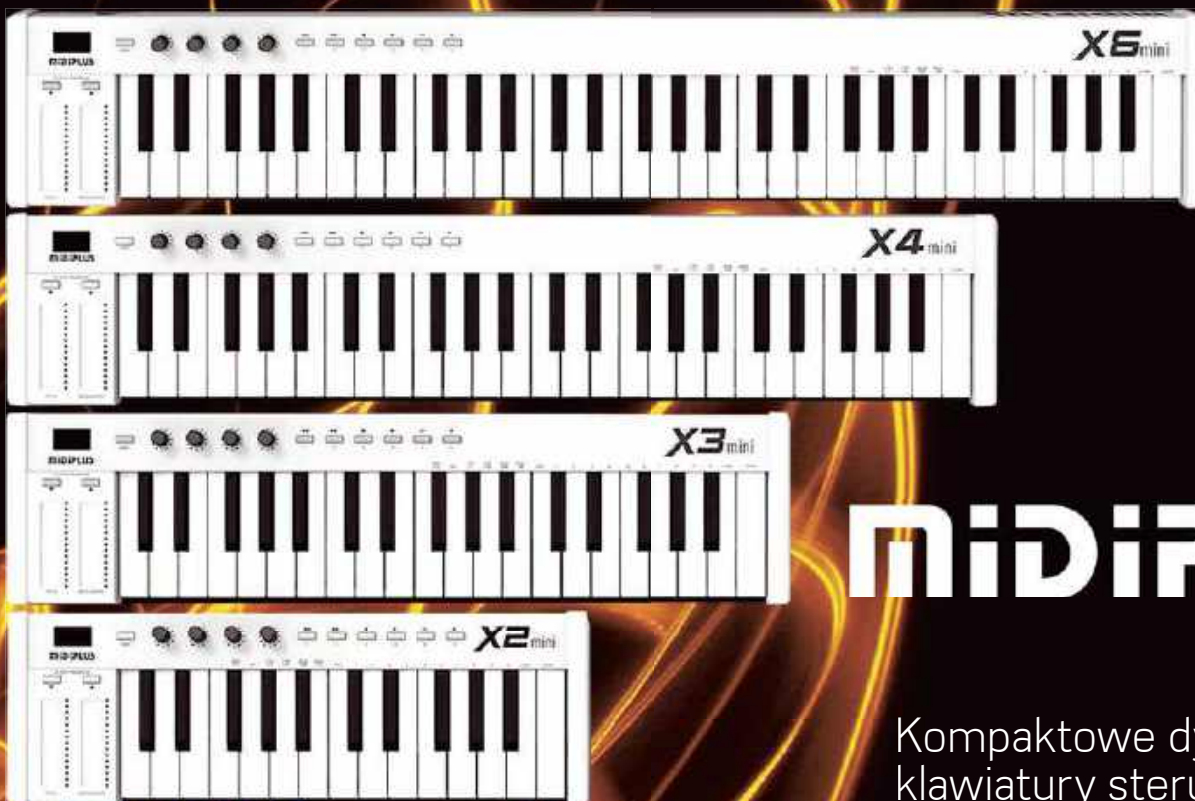
towany układ pozwala na półkową regulację w zakresie 9 dB, przy możliwości wyboru jednej z czterech częstotliwości dla każdego z filtrów. Intrygująco prezentuje się High Frequency Compressor, którego zadaniem jest obróbka dynamiki wysokich częstotliwości dla wyeliminowania szorstkości i wprowadzenia taśmowego charakteru brzmieniowego. Pracujący w trybie Mid-Side Stereo Image po-

zwala uzyskać optymalną szerokość obrazu przestrzennego, a SSL Transformer wprowadza charakterystyczną saturację niskich częstotliwości oraz przejrzystość w zakresie najwyższych.

Spodziewana cena nowego procesora SSL będzie oscylować w okolicach **9.000 zł**.
www.solidstatelogs.com
www.audiotechpro.pl



X2/X3/X4/X6 mini



MIDIPLUS

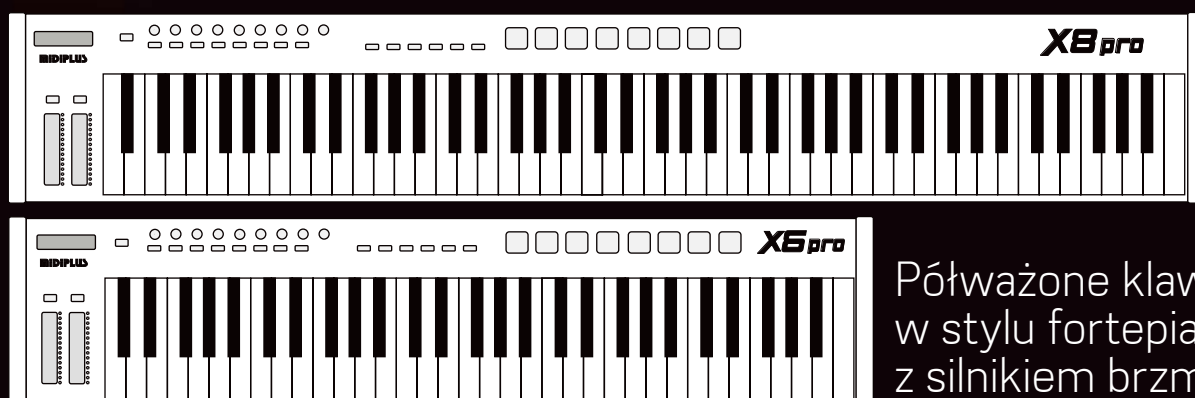
Kompaktowe dynamiczne
klawiatury sterujące

X6/X8



Profesjonalne syntezatorowe
klawiatury sterujące

X6/X8 pro



Półważone klawiatury
w stylu fortepianowym
z silnikiem brzmieniowym

Dystrybucja:



www.soundstation.pl
Al. Jerozolimskie 200 lok. 513, 02-486 Warszawa

www.midiplus.pl

Power Dynamics PD6

Nowa seria zestawów PD6 marki Power Dynamics, która znalazła się w ofercie Music99, to aktywne nagłośnienie, które – zgodnie z informacjami dystrybutora – zaskakuje dynamiką i klarownością dźwięku. Spośród dostępnych modeli warto wyróżnienia są zestawy bazujące na głośnikach 12", 15" i 2x15" oraz dwa subwoofery z przetwornikami o średnicy 15" i 18".

Szerokopasmowy model PD615A wyposażony jest w dwa wzmacniacze pracujące w klasie D oraz AB, o maksymalnej mocy sumarycznej 1.000 W. Deklarowany przez producenta maksymalny poziom ciśnienia akustycznego wytwarzanego przez zestaw to 130 dB SPL. Zestawy mają procesor DSP, który umożliwia pracę w trybach Main, Speech, Sub i Monitor, w każdym przypadku z uwzględnieniem limitera zapewniającego ochronę przed zniekształceniami i przeciążeniami. Dzięki trapezoidalnej konstrukcji z wielowarstwowej sklejkі zestaw może pełnić rolę monitora scenicznego. Powierzchnia zewnętrzna została pokryta tworzywem Du-



raFlex, natomiast front zabezpieczono metalową, perforowaną osłoną.

Subwoofer PD618SA zasilany jest wzmacniaczem w klasie D, współpracującym z aktywną zwrotnicą pozwalającą na regulację częstotliwości odcięcia. Korpus subwoofera ma gniazdo na statyw kolumnowy oraz dwa uchwyty wpustowe ułatwiające przenoszenie. Moc szczytowa subwoofera opartego na głośniku

18" wynosi 1.400 W, przy maksymalnym ciśnieniu akustycznym 130 dB SPL. Obudowa wykonana została z wielowarstwowej sklejkі pokrytej tworzywem DuraFlex.

Wszystkie zestawy PD6 objęte są 5-letnią gwarancją Premium. Ceny detaliczne systemów szerokopasmowych zaczynają się od **1.495 zł**, natomiast subwoofery od **1.895 zł**. www.sprzet-dyskotekowy.pl

DPA d:SCREET 6060 CORE

Subminiaturowe mikrofony z serii d:screet CORE 6060 (o wysokiej czułości) i 6061 (o mniejszej czułości) mają tylko 3 mm średnicy, ale – zgodnie z deklaracjami producenta – odznaczają się taką samą mocą, czystością, spójnością brzmienia i wytrzymałością jak większe mikrofony DPA. Ich efektywność jest porównywalna z 5-milimetrowymi kapsułami, a zastosowana elektronika pozwala uzyskać niższy poziom szumów niż jakiegokolwiek inny mikrofon z 3-milimetrową kapsułą. W informacjach na temat nowych produktów znajdziemy też uwagę, że nowe przetworniki są w stanie lepiej i bez zniekształceń rejestrować wysokie poziomy ciśnienia akustycznego.

Obudowy kapsuł wykonano ze stali nierdzewnej i wyposażono w zdejmowaną, w pełni metalową nasadkę z zatrzaskiem. Mikrofony, wszystkie o charakterystyce dookólnej, dostępne są w wersji przypinanej i nagłownej.

Za mikrofon ze złączem MicroDot zapłacimy **2.090 zł**, a z jednym ze złączy Lemo, Mini XLR lub TRS 3,5 mm – **2.470 zł**.

www.dpamicrophones.com

www.audiostacja.pl

Audio-Technica ES954

ES954 firmy Audio-Technica to atrakcyjne cenowo rozwiązanie dla sal konferencyjnych i pokoiów spotkań. Jest to 4-kapsułowy mikrofon, który w połączeniu z cyfrowym mikserem Audio-Technica ATDM-0604 pozwala uzyskać cyfrową symulację kardioidalnych lub hiperkardioidalnych charakterystyk kierunkowych mikrofonów, które można ustawiać w osi poziomej oraz odchyłać w osi pionowej. Można go używać pojedynczo albo stosować kilka jednocześnie, gdy chcemy, by każda osoba mówiąca była słyszalna. Mikser ATDM-0604 umożliwia regulację szerokości i kierunku dla każdej wirtualnej charakterystyki kierunkowej, która może być edytowana z dokładnością do 30° i możliwością pochylenia wiązki dźwięku w zależności od wysokości sufitu w pomieszczeniu.

Do ES954 jest na stałe dołączony 1,2-metrowy kabel z blokadą umożliwiającą łatwe ustawienie wysokości zawieszenia mikrofonu. Opakowanie zawiera też uchwyt montażowy do sufitu ze złączami RJ45 i zaciskami na końcach przewodów. Zintegrowany z mikrofonem sygnalizator LED informuje o statusie danego zestawu. Zestaw wraz z bramką na każdym kanale mikrofonowym można tak skonfigurować, by system automatycznie śledził każdą mówiącą osobę poruszającą się po pomieszczeniu. Różne ustawienia siedzeń w pokoju mogą być uwzględnione przez dostosowanie charakterystyk czterech kapsuł w oprogramowaniu miksera. Ustawienia charakterystyk można zapisywać jako presety i szybko przywoływać.

www.audio-technica.com

www.konsbud-audio.pl



Pioneer Dj

**DANNY
AVILA**



HDJ-X10

HDJ-X7

HDJ-X5



Teraz słuchawki HDJ-X5
dostępne są także w wersji
z Bluetooth, jako model
HDJ-X5BT

SERIA HDJ-X USŁYSZ WIĘCEJ

HDJ-X10

Wysokiej rozdzielczości dźwięk 5 Hz - 40 kHz
dzięki któremu usłyszysz jeszcze więcej

Wodoodporna nano-warstwa pokrywająca nauszники
i poduszkę pałąka chroni je przed zabrudzeniami

SERIA HDJ-X

Specjalnie zaprojektowane przetworniki i konstrukcja
zapewniająca doskonałą reprodukcję audio

Wysokiej jakości materiały gwarantujące wytrzymałość

Wszystkie modele dostępne w kolorze srebrnym lub czarnym

Elastyczny pałąk dla komfortowego użytkownika
nawet podczas długich występów

Zobacz więcej na: **PIONEERDJ.COM**

KOLEJNE PROCESORY TC ICON

Seria wtyczek z dedykowanymi kontrolerami sprzętowymi TC ICON powiększyła się o dwa nowe produkty. TC8210-DT to pogłosowy procesor oparty na klasycznych rozwiązaniach TC Electronic, który dzięki sprzętowym manipulatorom jest wyjątkowo łatwy w obsłudze. Jak sugeruje producent, pogłos zachowuje naturalny charakter sygnału źródłowego, wzbogacając go o takie efekty przestrzenne jak hall, room i space. Pełna funkcjonalność wtyczki dostępna jest po podłączeniu sprzętowego kontrolera, współpracującego z komputerem przez USB. Wśród presetów znajdziemy ustawienia autorstwa czołowych producentów muzycznych. Wszystkie parametry można zautomatyzować w ramach DAW, a wtyczka dostępna jest w formatach VST, Audio Units i AAX.

Z kolei TC Electronic TC1210-DT Spatial Expander to wirtualna wersja sprzętowego TC 1210, uzupełniona o kontroler USB z rozkładem manipulatorów przypominającym oryginał. Wiele efektów Spatial Expander bazuje na efekcie Haasa, sterowanym poprzez całą gamę parametrów modulacyjnych, z uwzględnieniem statycznych elementów poszerzają-



cych dźwięk i rozwiązań typowo psychoakustycznych. Oryginalny procesor ceniony jest za swoje organiczne i jedwabiste brzmienie, natomiast TC1210-DT – jak deklaruje producent – przenosi je na nowy poziom dzięki większym

możliwościom w zakresie modulacji. Klasyczny TC 1210 Spatial Expander + Stereo Chorus Flanger słyszalny jest w nagraniach takich wykonawców jak Eric Clapton, Aphex Twin czy Alex Lifeson, zaś jego wirtualna wersja została pieczołowicie odtworzona poprzez zaawansowane modelowanie analogowego pierwowzoru.

Cen nowych procesorów jeszcze nie znamy, ale mogą one być zbliżone do już dostępnego TC2290-DT, który jest do nabycia za 1.760 zł.

www.tcelectronic.com

www.soundtrade.pl

MOOG ONE

O tym instrumencie można mówić jako o synteźatorze marzeń. Jest to 3-brzmieniowy, 8- lub 16-głosowy synteźator polifoniczny, będący kwintesencją analogowej syntezy zintegrowanej z cyfrowym sterowaniem na najwyższym możliwym poziomie, wyposażony w trzy dwuwyjściowe VCO, modulator pierścieniowy i FM, dwa niezależne analogowe filtry, podwójny generator szumu, analogowy mikser z zewnętrznym wejściem, 4 LFO i 3 obwiednie. Niektórzy mogą sądzić, że w tym zakresie Moog powiedział już wszystko w synteźatorze Minimoog Voyager, ale prawda jest taka, że nawet pojedynczy głos w Moog One jest znacząco bardziej zaawansowany niż cały Voyager.

Na klasycznie wyglądającym panelu czołowym znajdziemy ponad 200 manipulatorów działających w czasie rzeczywistym. Z kolei matryca modulacji daje pełną graficzną reprezentację wszystkich możliwych kombinacji w zakresie połączeń między elementami syntezy. Wewnętrzna pamięć pozwala na zapis wszystkich ustawień dokonanych na panelu pod postacią 64 presetów Performance Set. Jest nawet port sieciowy, który umożliwia „kontakt z centralą” w celu dokonania diagnostyki instrumentu. Oczywiście obecność wielu portów audio, w tym insertów i wejść mikrofonowo/liniowych, została rozszerzona o cztery wyjścia i dwa wejścia CV oraz złącza dla dwóch pedałów ekspresji.

Nowością w tym instrumencie jest praktycznie wszystko, ale nie zapomniano też o sprawdzonych, klasycznych rozwiązaniach. Każdy głos synteźatora opiera się na trzech VCO, w których bazą

jest przebieg trójkątny, a sygnał wyjściowy jest definiowaną przez użytkownika mieszanką fali trójkątnej/piłokształtnej z prostokątną o zmiennym wypełnieniu. Czasy narastania/opadania fali podlegają ustawieniom, podobnie jak faza sygnału, którą można modulować. Dostępna jest synchronizacja oscylatorów, modulacja pierścieniowa i modulacja częstotliwości między nimi. Podwójny generator szumu pozwala na uzyskanie szumów o różnym ważeniu i ma własny generator obwiedni. Mikser natomiast umożliwia takie konfigurowanie sygnałów, by móc swobodnie zarządzać połączeniami oscylatorów z analogowymi filtrami.

Pierwszy filtr to zupełnie nowa, bardzo precyzyjna i oferująca plastyczną artykulację konstrukcja wielofunkcyjna State Variable, a drugi jest klasycznym rozwiązaniem drabinkowym z przełączaniem trybu LP/HP. Filtry mogą pracować razem lub oddzielnie – podobnie jak w wielu współczesnych instrumentach wirtualnych.

Za generowanie przebiegów sterujących odpowiadają 4 LFO, które mogą oscylować przebiegi słyszalne i pozwalają na przypisanie praktycznie do każdego elementu toru syntezy z uwzględnieniem synchronizacji MIDI, podziału częstotliwości, opóźnienia startu, liczby powtórek, czasów narastania i opadania itd. Mamy też trzy obwiednie DAHDSR (Delay, Attack, Hold, Decay, Sustain, Release) z opcją zapętlania, synchronizacji i skalowania czasowego, nie wspominając już o możliwości edycji kształtu każdego ich segmentu.

Wśród efektów znajdziemy chorus, delay, phase, bit reduction, vocoding i całą gamę pogłosów Eventide, w tym Blackhole, Shimmer, Plate, Room i Hall. Można je włączać na głosach lub sumie.

Mając trzy całkowicie niezależne silniki syntezy analogowej, możemy z nich korzystać na różne sposoby, także poprzez łączenie do 48 oscylatorów w trybie unisono dla uzyskania potężnej ścia-

ny syntetycznego dźwięku. Nie mogło zabraknąć takich elementów jak sekwencer krokowy oraz arpeggiator. 61-klawiszowemu manualowi Fatar TP-8S (z velocity i aftertouch) towarzyszą wytaczane z aluminium kółka odstrojenia i modulacji oraz reagujący na nacisk pad XY.

A ile to ważące ponad 20 kg cudo techniki analogowej i cyfrowej będzie nas kosztować? Jak się można spodziewać, niemało, i dla wielu osób będzie to wybór między samochodem a synteźatorem. Kwota 8.000 dolarów nie wygląda może przerażająco, ale po przeliczeniu jej na złotówki i dodaniu VAT-u wychodzi nam ok. 37.000 zł. Dużo, ale to i tak mniej niż za opisany na stronie 87 przedwzmacniacz Midas 501, który jest rekordem świata w kategorii „absurd cenowy”...

www.moogmusic.com

www.audiostacja.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



NATIVE INSTRUMENTS KONTAKT 6



Po siedmiu latach od premiery NI Kontakt 5 nadszedł czas na przeskok o numer wyżej. Już za chwilę Native Instruments udostępni swój flagowy sampler w wersji 6. Przez te wszystkie lata Kontakt stał się swego rodzaju przemysłowym standardem w dziedzinie odtwarzania bibliotek sampli, ale też narzędziem do ich kreowania.

W wersji szóstej możemy spodziewać się wielu ciekawych zmian. Zainteresowanie wzbudzą na pewno trzy nowe biblioteki fabryczne: Analog Dreams, z barwami klasycznych instrumentów klawiszowych, Ethereal Earth, będąca połączeniem sampli instrumentów klasycznych z syntezą cyfrową, oraz Hybrid Keys, będąca zbiorem barw o wyraźnie cyfrowym, nowoczesnym charakterze sonicznym. Biblioteki te wchodzić w skład nowej serii Kontakt Play Series, która ma być systematycznie rozszerzana.

Wiadomo też, że Kontakt 6 będzie miał pięć nowych efektów – w tym trzy typy pogłosu, moduł delay Replika, a także efekt wah-wah – oraz silnik syntezy wavetable. Z kolei Creator Tools, w formie samodzielnej aplikacji, przeznaczony jest dla twórców bibliotek i instrumentów dla Kontakta, i wyposażony w moduły Debugger oraz Instrument Editor.

Sugerowana cena nowego systemu samplingu (bo trudno już mówić o Kontakcie jako o zwykłym samplerze) to 399 euro. Będzie on dostępny we wszystkich formatach wtyczkowych i jako samodzielna aplikacja. Cena pakietu Komplete 12, zawierającego Kontakt 6, wynosi 2.599 zł.

www.native-instruments.com

www.megamusic.pl



ARTURIA SYNCLAVER V2

Jedyna w swoim rodzaju emulacja jedynej w swoim rodzaju cyfrowego syntezatora i stacji roboczej Synclavier dostępna jest obecnie w nowej, wzbogaconej funkcjonalnie wersji. Można się zastanawiać, czego brakowało temu futurystycznemu instrumentowi z lat 80., który łączył syntezę addytywną, modulację częstotliwości oraz interesującą formę syntezy makrogranularnej, ale firma Arturia stwierdziła, że warto pójść tą samą drogą co twórcy oryginału. A droga ta doprowadziła do implementacji takich elementów jak sampling, resynteza i zapis bezpośrednio na dysku. Wszystko to znajdziemy w Synclavier V2.

Resynteza w czasach ograniczonych możliwości korezystania z pamięci pozwalała na dalsze przetwarzanie już raz wykreowanych dźwięków, co dawało zupełnie nowe możliwości. W wirtualnej wersji tego systemu działa to w ten sposób, że wystarczy przeciągnąć próbkę na wskazane miejsce, a zostanie ona rozłożona wzdłuż całej klawiatury z zachowaniem wszystkich artefaktów typowych dla prehistorycznych samplerów i możliwością edycji takich parametrów jak początek i koniec próbki.

W nowej wersji Synclavier znajdziemy 150 nowych presetów, w tym także zestaw oryginalnych sampli New England. Aktualizacja do V2 jest bezpłatna dla właścicieli Synclavier V lub V Collection. Ta ostatnia od pewnego czasu dostępna jest w wersji 6.2, która oprócz szeregu poprawek oferuje lepszą integrację pakietu z kontrolerem Keylab MkII.

www.arturia.com

www.audiotechpro.pl

FLUID AUDIO SRI-2

SRI-2 Recording Interface to pierwszy interfejs audio firmy Fluid, i od razu daje się zauważyć, że jest to producent monitorów studyjnych. Dlaczego? Ponieważ urządzenie ma słuszne gabaryty i w praktyce może służyć jako regulator głośności odsłuchu z funkcją przełączania A/B. Od strony przetwarzania sygnału mamy do czynienia z 24-bitową konwersją z próbkowaniem 192 kHz, zaś sam interfejs wyposażony jest w dwa wejścia i cztery wyjścia. Można do niego podłączyć dwa mikrofony, wykorzystując wbudowane przedwzmacniacze w kasie A, dostarczające napięcie fantomowe +48 V. Korpus interfejsu jest całkowicie metalowy, a dominującym elementem na płycie czołowej jest duża gałka regulacji poziomu sygnału.

SRI-2 może współpracować z iPadem i w takiej konfiguracji zasilamy go za pomocą gniazda USB Micro. Połączenie z komputerem PC lub Mac odbywa się przez USB 2.0. W zestawie znajdziemy program Steinberg Cubase LE i Cubasis dla iOS.

Cena detaliczna interfejsu – 849 zł.

www.fluidaudio.net

www.megamusic.pl



ŚWIEŻE DŹWIĘKI

redaguje **Paweł Pruski**



Tim Hecker, Konoyo. Hecker należy do jednych z najbardziej rozpoznawalnych, a zarazem cenionych artystów tworzących na pograniczu drone oraz ambientu.

Na przestrzeni lat udało mu się wykreować nieoparty na granularnych przestrzeniach oraz drugoplanowych harmoniach. Albumy *An Imaginary Country* (2009) czy też *Virgins* (2013) na stałe wpisały się do klasyki gatunku. We wrześniu bieżącego roku ukazał się album *Konoyo*. Tym razem Hecker wyszedł poza swoje elektroniczne instrumentarium – na krążku usłyszymy również japoński zespół wykonujący muzykę tradycyjną. W odniesieniu do poprzednich produkcji Heckera jest to dość wyrazisty wyróżnik. Warto dodać, że nie jest to redefinicja stylu artysty, a raczej eksperyment. Osoby, które wcześniej spotkały się z twórczością Heckera, nie będą miały najmniejszego problemu z rozpoznaniem charakterystycznego stylu. *Konoyo* momentami jest dość intensywnym albumem. W bardziej stonowanych fragmentach kojarzyć się może z *The Versailles Sessions* Murcofa (podobny sposób przetwarzania brzmień instrumentalnych). Z jednej strony nie można niczego odmówić spójności. Z drugiej natomiast niektórym słuchaczom może zabraknąć specyficznej, podskórnej narracji, jaką mogliśmy usłyszeć np. na *Virgins*.



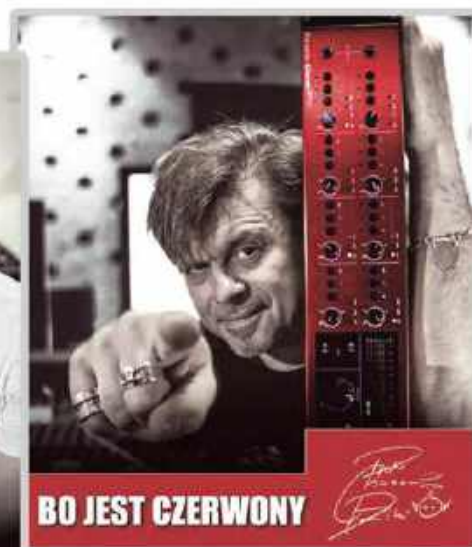
Low, Double Negative. To album, na który natknąłem się absolutnie przypadkowo. Trochę w wyniku znudzenia postanowiłem wyjść z mojej bańki informacyjnej i spraw-

dzić coś, co potencjalnie nie powinno mnie interesować. Już w drugiej sekundzie po naciśnięciu play okazało się, że jest to strzał w dziesiątkę. Jeśli większość pokrewnych zespołów używa przesterów i efektów redukcji bitowej jako smaczków, to w przypadku Low jest to element pierwszoplanowy. Brudne struktury w niezwykłej harmonijny sposób przeplatają się np. z wokalem, tworząc efekt, którego nie powstydziliby się opisany powyżej Tim Hecker. Momentami przez utwory przebijają się dźwięki gitar, jednak wydają się być mocno trzymane w ryzach. *Double Negative* jest albumem bezkompromisowym, odważnym, momentami uderzającym w punkt wrażliwości słuchacza. To dobry przykład na to, jak można popsuć dźwięk tak, aby stał się czymś wyjątkowym. **EIS**

Focusrite® Clarett

"Clarett 8 Pre to szybki i dobrze brzmiący interfejs. Jest niezawodny i "easy to use", co jest istotne podczas grania live'ów."

Nant



Sosnowski

The Hand Luggage Studio

Bartka miałem okazję poznać kilka lat temu, gdy miksowałem jego poprzednią EP-kę, nagrałą z zespołem. Od razu wiedziałem, że mam do czynienia z prawdziwą osobowością, bo nie dość, że dysponuje on unikalnym, zachrypniętym głosem, przywołującym na myśl Toma Waitsa czy Screamin' Jay Hawkinsa, to w dodatku jest niesamowicie miłą osobą, której nie da się nie lubić. Wystarczy, że wychodzi na scenę i publika natychmiast go kupuje – naturalny, pewny siebie, spokojny. Te wszystkie atrybuty szczęśliwie udało się zachować na solowym debiucie warszawskiego artysty. Mam do czynienia z tuzinem piosenek napisanych po polsku i angielsku, utrzymanych w korzennym klimacie amerykańskiego folka i bluesa. Podoba mi się minimalizm tych nagrań. Bartek słusznie postawił na intymność i organiczne brzmienie. Brak tradycyjnej perkusji sprawia, że nic nie odciąga uwagi od słów śpiewanych z emfazą i wielkim zaangażowaniem. Jemu się po prostu wierzy. Jako podkład służy jedynie prosta stopa, tamburyn, gitara i banjo. Czasem tylko w tle odezwą się kobiece chórki albo harmonijka. Mimo tego nie sposób się nie wzruszyć przy takich utworach jak *Where Do We Go* czy *Gniew*. Podoba mi się też surowa produkcja *The Hand Luggage Studio*, pozbawiona sztucznych pogłosów, bez drażniącej góry, za to z bardzo masywnym dolnym środkiem.

„Miks i master to zasługa Roberta Szczytowi-cza, choć idea była taka, żeby nie dłużyć w tym materiale zbyt wiele. Głównie chodziło o to, żeby ustawić poziomy, pozbyć się niepożądanych brudów i dodać trochę pogłosu. To miało być „dziadowskie granie” w takim sensie, że siada facet z gitarą, gra piosenki i ma brzmieć naturalnie, swobodnie i brudno” – tłumaczy Sosnowski, który zrealizował swoje marzenie o solowej płycie z minimalnym zaangażowaniem środków finansowych.

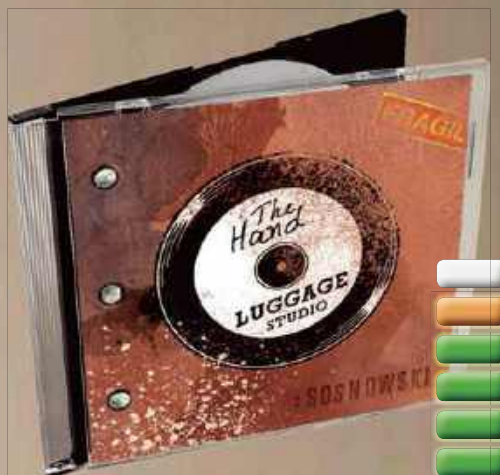
„Nie ukrywam, że ta stylistyka była też podyktowana brutalnymi realiami. Nie miałem za bardzo kasy na nagrania i studio z wysokiej półki, więc wziąłem sprawy w swoje ręce. Całą płytę nagrałem samodzielnie na najtańszym mikrofonie pojemnościowym Audio-Technica AT2020, pożyczonym od kolegi. Do tego używany laptop, kupiony od przyjaciół za 350 PLN, i równie tani interfejs PreSonusa. Do rejestracji i edycji użyłem Reapera, który jest bardzo prosty w obsłudze, tym bardziej że nie potrzebowałem żadnych wtyczek ani instrumentów

wirtualnych, bo pracowałem wyłącznie z sygnałami audio” – tłumaczy muzyk.

Podczas słuchania *The Hand Luggage Studio* uwagę zwraca naturalne brzmienie, pozbawione niepotrzebnych ulepszeń i fajerwerków. „Bardzo ważne było dla mnie, żeby te numery nie straciły nic ze swojej koncertowej energii, bo tak o nich myślałem podczas komponowania. A po za tym, gdy sam realizujesz swoje nagrania, bardzo łatwo stracić obiektywizm, więc przyjąłem zasadę, że cokolwiek nagrywam, mam maksymalnie cztery podejścia. Ta reguła obowiązywała również gości, którzy pojawili się na płycie. Człowiek się wte-

dy bardziej spina, a i edycja śladów jest później znacznie prostsza. Jedynym wyjątkiem był utwór *Gniew*, na który długo nie mogłem znaleźć patentu. Sporym wyzwaniem było dla mnie również śpiewanie w języku polskim. Do tej pory robiłem to głównie po angielsku i w tym języku tworzyłem też melodie, a to zupełnie inna bajka. Na szczęście mogłem się posilić talentem Oli Góreckiej. Nie umiem pisać tekstów po polsku, więc zaufałem osobie, która potrafi to robić. Podobnie zresztą zrobiłem z miksem.

Rada dla ludzi próbujących nagrać samodzielnie płytę za niewielkie pieniądze? „Nie czekajcie na nikogo – ani na muzyków, ani na realizatorów, ani na wytwórnię, bo czekanie odbiera zapał i świeżość” – konkluduje artysta. ■





Idles *Joy as an Act of Resistance*

Idles to zespół, który przywrócił moją wiarę w punk rocka. Anglicy zachwycają surową energią i transowym pazurem. Posłuchajcie, jak pięknie rozkręca się otwierający płytę *Colossus*, który zaczyna się od oszczędnego gitarowego riffu (zwracam uwagę na dolny środek w gitarach), a kończy na całkowitej punkowej rozwalce. Duża w tym zasługa charyzmatycznego wokalisty, Joe Talbota. W jego głosie jest niepokój, smutek, wściekłość i bunt. I to on wykonuje połowę roboty, choć reszta bandu też nie próżnuje. Podoba mi się masywna perkusja we wspomnianym *Colossus*. Żeby osiągnąć takie przestrzenne, potężne brzmienie, niekoniecznie trzeba używać dziesiątek mikrofonów. Często wystarczy jeden dobry majk jako pojedynczy overhead, ustawiony na środku przed zestawem, dający zwarte, punkowe brzmienie, wolne od problemów fazowych, zaś przestrzeń rodzi się z mocno skompresowanych mikrofonów ambientowych (tu akurat dwa mikrofony są dobrym pomysłem, szczególnie jeśli do dyspozycji mamy ładnie brzmiące pomieszczenie). Resztę załatwia bliskie omikrofonowanie poszczególnych elementów zestawu, ale za pomocą tych trzech mikrofonów można wykręcić naprawdę konkretny sound. ■



Aphex Twin *Collapse EP*

Od dobrych paru lat, przy każdej kolejnej premierze nowej płyty, łudzę się, że może tym razem Richard D. James spróbuje jednak czegoś nowego w swojej szalonej żonglerce i za każdym razem srogo się rozczarowuję. Oczywiście koronkowa produkcja i fanatyczna dbałość o detale zasługują na podziw, jednak trudno pozbyć się wrażenia, że to ciągle wariacje na temat tego samego numeru. Trudno nie zauważyć, że brytyjski muzyk opracował jakiś szablon, z którego wycina „nowe” kompozycje – te same brzmienia, te same skale, te same patenty rytmiczne, jakby nic nie zmieniło się od czasów *Richard D. James Album*. I nie mówcie mi, że „przecież to jego styl”, bo to jest wymówka, która może się sprawdzić w przypadku przeciętnych artystów. W przypadku Aphex Twina nie chce mi się wierzyć, żeby człowieka z takim talentem i doświadczeniem nie było stać na zrobienie czegoś nowego choć raz na pięć EP-ek. Pięknie brzmiąca, nudna płyta. ■

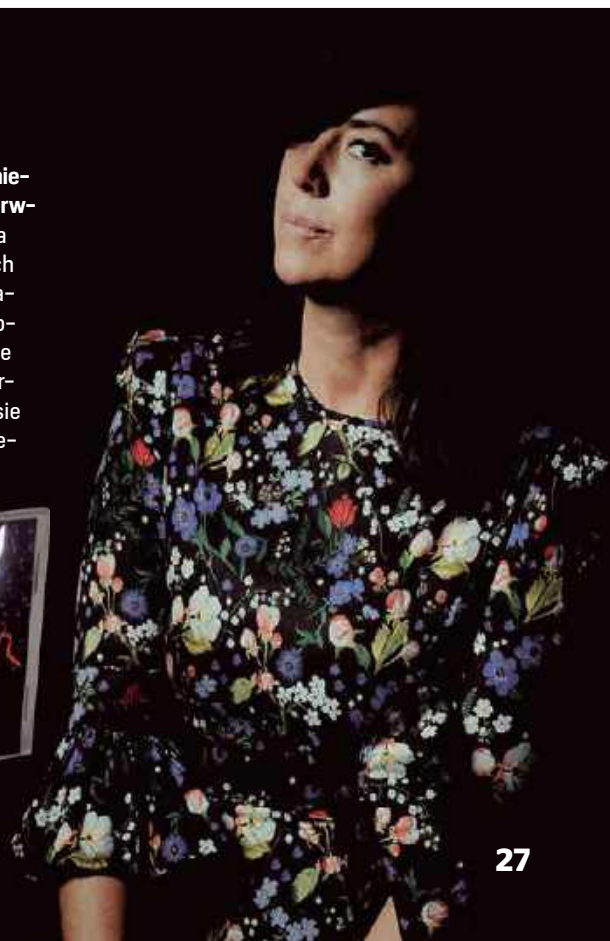


Amnesia Scanner *Another Life*

Podobno przełom, rewolucja w elektronice i płyta roku. Oczekiwania były więc spore, nim wcisnąłem Play. Jeśli za przełom uznać wokale transponowane w górę i w dół, przekompresowany, płaski sound i niemniej plastikowe przestery, to owszem, mamy do czynienia z wielkim przełomem. Każdy numer brzmi tu podobnie i w sumie mam ochotę wyłączyć już po trzecim. Jeśli chcecie osiągnąć tak rewolucyjny sound, to wystarczy na każdej ścieżce odpalić dowolny przester z Live'a, a najlepiej ten, którego w Berlinie używa się najczęściej, czyli Vinyl Distortion (nie widzę też przeszkód, by spróbować pobawić się nim na sumie). Nie silcie się również na żaden wyrafinowany pogłos, ten abletonowski świetnie się sprawdzi w omawianym kontekście. Najlepiej uruchomcie go w trybie Eco, by brzmiał jeszcze gorzej. W kwestii powykręcanych, plastikowych wokali nie ma chyba lepszej opcji niż Izotope VocalSynth 2 – wystarczą presepty. Trzeba je tylko porządnie przesterować... Brzmi źle? To dobrze. O to chodziło. ■

Cat Power *Wanderer*

Ależ ona ma przepiękny głos. Niewiele jest wokalistek, które brzmią tak naturalnie i „od niechcenia”. Dawno nie doświadczyłem mrówek na plecach w kilka sekund po odpaleniu pierwszego utworu na płycie. Tym bardziej że otwierający ją tytułowy *Wanderer* to kompozycja a capella, pozbawiona wszelkich ornamentów. Tych ostatnich nie znajdziecie też w innych utworach. I bardzo dobrze, bo nic nie odciąga uwagi od pięknego głosu Chan Marshall. Nawet jeśli pojawia się perkusja, jest ona oddalona (zwróćcie uwagę na spory pogłos na bębnach w *You Get*, odsuwający je w głąb miks). Do nagrania takiej miękkiej perkusji idealnie nadają się mikrofony wstęgowe w rodzaju Coles 4038, RM BIV-1 Bashaudio albo BM-9 firmy Extinct Audio (ich test znajdziecie w tym numerze). Bardzo podoba mi się góra w głosie Chan – pełna powietrza, ale bez tego absurdu „świszczenia”, tak charakterystycznego dla wielu współczesnych produkcji. Uwagę zwraca idealnie zbalansowany miks. Zwróćcie uwagę, w jaki prosty sposób zapełniono go w *Horizon*. Gitara i piano grają tu dokładnie ten sam riff i poddano je takiej korekcji, że obie partie, rozstawione po bokach panoramy, zlewają się w jedną elegancką całość. Wyegzekwowano to tak sprawnie, że nie przeszkadza nawet absurdalny, autotunerowy chórek... Piękna, nastrojowa płyta na zimowe wieczory. **ES**



4.399 zł**PRODUCENT**

Moog

www.moogmusic.com

DYSTRYBUCJA

Audiostacja

Warszawa

tel. 22-122-53-00

www.audiostacja.pl

Funkcja: półmodularny, monofoniczny syntezator analogowy.
Klawiatura: syntezatorowa, 32 pełnowymiarowe klawisze z velocity.

Synteza: 2 oscylatory, generator szumu, zewnętrzne wejście, filtr drabinkowy 24 dB/okt., obwiednia ADSR, sprężyna pogłosowa.
Arpeggiator/sekwencer krokowy: 256 kroków, trzypliki sekwencji.

Połączenia: 41 punktów krosowniczych (21 wejść, 16 wyjść, 4 gniazda równoległe).

MIDI: In, Out, Thru (DIN-5), USB.
Zasilanie: zewnętrzny zasilacz 12V, 2A.

Wymiary: 548×362×140 mm.
Waga: 7,25 kg.

Moog Grandmother

syntezator analogowy

Tomasz Wróblewski

Ten instrument Mooga był sporym zaskoczeniem. Jeśli jednak ktoś uważnie śledzi rozwój tej firmy, to bez wątpienia dopatry się wielu podobieństw do wcześniej zaprezentowanych modeli.

Pod względem gabarytów i ogólnego wyglądu Babcia bardzo przypomina Concertmate MG-1 z końca lat 70. Po szczególne moduły Grandmother pochodzą natomiast w prostej linii od klasycznego Moog Modular – tak przynajmniej deklaruje producent. Coś w tym jest, gdyż pomimo faktu, że Grandmother zasilany jest z zewnętrznego zasilacza, jego waga, przy stosunkowo niedużych gabarytach, jest całkiem spora. Szybko też zorientujemy się, że wewnątrz coś brzęczy, a tym czymś jest najprawdziwsza sprężyna pogłosowa – rzecz wyjątkowo rzadko spotykana we współczesnych syntezatorach.

Sam instrument jest wyjątkowo solidny, nawet pomimo tego, że jego boki wykonane są z tworzywa (swoją drogą bardzo odpornego na wszelkiego typu uderzenia i otarcia). Od samego początku zaufanie wzbudza 32-klawiszowy manual – pełnowymiarowy, lekki, bardzo wygodny i reagujący na velocity. Ten ostatni parametr nie jest jednak bezpośrednio uwzględniany w generowanych dźwiękach. Instrument ma dedykowane wyjście Kbd Vel Out, które można wykorzystać do modulacji innych parametrów poprzez zastosowanie okablowania. Grandmother jest w pełni funkcjonalny także w trybie bez kabli; korzystamy z nich wtedy, gdy chcemy zaingerować w jego strukturę za pośrednictwem 41 punktów krosowniczych. W tym kontekście Babcia jest monofonicznym syntezatorem półmodularnym z analogowymi oscylatorami, filtrem i układami kształtowania obwiedni.

Istotną cechą instrumentu jest wbudowany sekwencer, pozwalający nagrać i odtwarzać sekwencje o długości do 256 nut. Nie można też przejść obojętnie wobec wejścia Instrument In, z którego sygnał trafia do miksera, a potem do filtra i pogłosu sprężynowego. Zresztą

pod względem modulacji, sterowania i konfiguracji Grandmother oferuje wyjątkowo dużo, w tym PWM, FM, Sample&Hold oraz pełną funkcjonalność w zakresie współpracy z systemami modularnymi oraz MIDI (poprzez DIN-5 i USB).

Struktura

W swojej podstawowej formie Grandmother wytwarza dźwięk w oparciu o dwa identyczne oscylatory fal trójkątnych, piłokształtnych, prostokątnych lub szpilkowych, przy czym te dwa ostatnie podlegają modulacji szerokości impulsu. Oscylatory można przełączać w czterech zakresach oktaowych, zaś oscylator 2 ma płynną regulację częstotliwości w zakresie 7 półtonów w górę lub w dół i podlega

**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

- wszechstronny, analogowy syntezator monofoniczny do kreowania wszelkiego typu brzmień – od użytkowych po eksperymentalne
- doskonałe uzupełnienie i centralny element systemu modularnego CV

synchronizacji do częstotliwości oscylatora 1.

W mikserze sumujemy sygnały z obu oscylatorów oraz niepodlegającego regulacji generatora szumu białego. Całość trafia na drabinkowy filtr dolnoprzepustowy z regulacją częstotliwości odcięcia, rezonansu, głębokości oddziaływania obwiedni (w górę lub w dół) i key-trackingiem działającym w proporcji 1:1 lub 1:2. Ta druga opcja lepiej sprawdza się, gdy filtr lub jego obwiednia ustawione są dość wysoko i górne dźwięki mogą zabrzmić kłująco. A mogą, bo filtr jest wyjątkowo dziarski i rezonuje naprawdę ostro. Zwłaszcza gdy mocniej wysterujemy wejścia miksera, który daje się efektownie nasycać przy gąłkach poziomu oscylatorów usta-

wionych powyżej połowy zakresu regulacji.

Taki sygnał trafia następnie na obwiednię ADSR, w której parametry Sustain regulujemy profesjonalnym tłumikiem, działającym tak, jak crossfader w didżejskich konsolach dla skreczerów. Do sumarycznego sygnału możemy dodać sprężynowego pogłosu, przy czym ustawienie Spring Reverb poza 1/4 zakresu regulacji to już jest bardzo głęboki pogłos, a przy ustawieniu maksymalnym w sygnale nie ma w ogóle dźwięku czystego.

Sprężyna pogłosowa w Grandmother to jest ten element, który jak żaden inny potrafi przywołać klasyczne brzmienia pierwszych syntezatorów. Ponadto sprężyna mocno wygląda soniczne kanty i daje

dźwiękom posmak estetyki eksperymentu. Dzięki swoistej pierwotności brzmieniowej może być tym elementem brzmienia, z którego będziemy wyjątkowo chętnie i często korzystać, bo jest apetyczne, oryginalne i efektywnie przykurzone. Połączenie analogowej surowości z łagodnie metalicznym charakterem sprężyny pogłosowej, niezmiernie rzadko wykorzystywane we współczesnej muzyce pop, prezentuje się niesamowicie sugestywnie i świeżo.

I to jest w zasadzie koniec podstawowego toru syntezy, ale cała zabawa zaczyna się, gdy zaangażujemy sekcję modulacji. Mamy w niej oscylator, który pracuje w zakresie od fal wolnozmennych do częstotliwości słyszalnych (ok. 2 kHz),

CO Z TĄ BABCIĄ?

Brytyjscy recenzenci zwracają uwagę na pewien szczegół związany z nazwą instrumentu, która – mówiąc eufemistycznie – nie do końca się udała i chyba nie przejdzie do annałów jako szczególnie godna zapamiętania. Jak twierdzą przedstawiciele firmy Moog, chodziło o to, aby uwypuklić fakt pochodzenia wielu elementów instrumentu od historycznego Moog Modular. A skoro poprzedni syntezator tego producenta był „matką wszystkich syntezatorów”, to ten jest jeszcze bardziej „korzenny”.

Problem w tym, że fraza „the mother of...”, która legła u podstaw całej filozofii związanej z nazewnictwem nowych monofonicznych syntezatorów Mooga, ma swój głębszy sens tylko w Stanach Zjednoczonych oraz w... Polsce i na Bliskim Wschodzie. Zaś wszędzie tam, gdzie dominuje brytyjska, a nie amerykańska wersja języka angielskiego fraza ta w ogóle nie niesie z sobą pozytywnie rozumianych konotacji i praktycznie nie ma żadnego sensu. Ponadto została ona rozpropagowana przez Saddama Husseina, który przed Wojną w Zatoce w 1991 roku ogłaszał wszem i wobec, że to starcie będzie „matką wszystkich bitew”.

Sama fraza ma swoje źródło w Koranie, gdzie „matką wszystkich miast” (Umm al-Qura) określana jest Mekka. Sformułowanie to powszechnie przyjęło się w krajach islamskich jako określenie czegoś naprawdę ważnego i będącego ponad wszystko inne. Poprzez Turków i Tatarów trafiło potem do Rzeczypospolitej Obojga Narodów i zostało na naszych ziemiach przyjęte jako swoje, bo kto jak kto, ale matka zawsze ma u nas miejsce szczególne.

I w ten oto sposób okazało się, że z nazwami nowych syntezatorów Mooga mogą najbardziej utożsamiać się wyznawcy islamu, potem – w kolejności historycznej – Polacy, Litwini i Rusini, a na samym końcu Amerykanie, u których zwrot „the mother of...” stał się popularny dopiero na początku lat 90. minionego wieku i którzy przyjęli go jako swój, nie do końca zdając sobie sprawę z jego prawdziwego pochodzenia. ■



➔ Oprócz współpracy z urządzeniami ze sterowaniem napięciowym CV/Gate Moog Grandmother może współpracować ze sprzętem MIDI przez porty DIN-5 oraz USB.



generując sinus, trójkąt, piłę lub kwadrat. Za pośrednictwem trzech gałek możemy skierować jego sygnał do obu oscylatorów (zmiana wysokości dźwięku oraz wypełnienia przebiegów prostokątnych), a także filtru (zmiana częstotliwości odcięcia). Ustawiając oscylator modulacji w zakresie częstotliwości słyszalnych i mocno modulując odcięcie filtru możemy zmienić jego charakter ze „zwykłego” LPF na przypominający formantowy.

Wyróżniona żółtym kolorem sekcja ARP/SEQ jest jeszcze jednym elementem zwiększającym nasze możliwości. Tryb arpeggiatora nie wymaga szerszej prezentacji. Poszczególne dźwięki trzymanego akordu są odtwarzane w tempie ustawionym gałką Rate (lub nabitym przyciskiem Tap), w jednym z trzech trybów sekwencji i w zakresie jednej lub dwóch oktaw. Ten sam przełącznik trybów sekwencji arpeggiatora działa też dla sekwencera, pozwalając wybrać jeden z trzech zaprogramowanych pochodów.

Kolorowymi przyciskami nad kółkami modulacji i odstroięcia obsługujemy sekwencer, uruchamiając go (wówczas gra zaprogramowaną sekwencję od tego dźwięku, który trzymamy na klawiaturze), a także włączając jej zapętlenie (Hold). W tym drugim trybie syn-

teзатор pracuje jak keyboard – każdym dźwiękiem uruchamiamy przypisaną do niego sekwencję, która gra „na okrągło”, a my w tym czasie możemy się zająć np. obsługą filtrów czy modulacji. Zważywszy na fakt, że mamy możliwość zaprogramowania trzech sekwencji o długości do 256 kroków, z wykorzystaniem funkcji akcentowania, łączenia nut, wprowadzania pauz oraz aplikowania legato, zyskujemy w ten sposób bardzo kreatywne narzędzie do szybkiego uruchamiania różnego typu „gotowców”.

Modularnie

Gdyby funkcjonalność Grandmother miała się na tym skończyć, to w konfrontacji z ceną instrumentu zapewne czulibyśmy pewien niesmak. Na szczęście tak nie jest, a znajdujące się w zestawie po dwa kable o trzech długościach (w sumie jest ich sześć) pozwalają jeszcze bardziej rozszerzyć możliwości instrumentu. I to jeszcze zanim zaczniemy go wykorzystywać wraz z innymi elementami systemu modularnego CV, jeśli takowe posiadamy.

Każdy oddzielony graficznie moduł na panelu czołowym ma przynajmniej trzy punkty krosownicze, dzięki którym możemy zmieniać aktualną konfigurację syntezatora. Jest też dedykowany

moduł Utilities, który w przypadku pracy „bez kabli” nie ma zastosowania, a który może nam posłużyć jako przydatny element własnej konfiguracji.

I tak, część panelu oznaczona jako ARP/SEQ ma wyjście zegara taktującego i dwa wyjścia z klawiatury syntezatora: wysokość dźwięku i velocity. Modulator natomiast pozwala wyprowadzić sygnał swojego LFO i sygnał Sample & Hold, dostępny tylko tą metodą. Własne wyjścia mają także oba oscylatory, mikser, filtr, obwiednia ADSR (zgodne fazowo i przeciwnie). W grupie Utilities znajdziemy natomiast prosty rozdzielacz/sumator na cztery punkty oraz wyposażone we własne wejścia i wyjścia filtr górnoprzepustowy oraz regulator poziomu (tłumik).

W zakresie modulacji na pierwszy plan wybijają się oscylatory: w pierwszym możemy modulować wysokość dźwięku oraz szerokość impulsu prostokątnego, a w drugim wysokość dźwięku i samą częstotliwość, czyli w praktyce realizować prostą syntezę FM. Tylko oscylator podlegający modulacji FM ma możliwość regulacji częstotliwości, więc modulowanie go drugim oscylatorem trochę mija się z celem, ale od czego mamy oscylator w sekcji Modulation, który może wytwarzać częstotliwości słyszalne! Dzięki temu droga do tworzenia metalicznych brzmień basów stoi otworem.

Jedynym problemem jest to, że taka konfiguracja modulacji FM działa w oparciu o statyczny częstotliwościowo modulator, zatem brzmienia poszczególnych dźwięków mogą się znacznie różnić. Odniosłem też wrażenie graniczące z pewnością, że parametr Rate dla sekcji Modulation (podobnie jak szereg innych funkcji kontrolnych) działa w trybie skokowym. Są one ujęte w implementacji kontrolerów MIDI, co może świadczyć o tym, że ich praca odbywa się ze sterowaniem cyfrowym. To z kolei oznacza, że syntezator nie jest w pełni analogowy i sporo jego elementów w warstwie sterującej (w tym czas

↓ Doskonałymi partnerami dla Grandmother mogą być inne instrumenty półmodularne Mooga, jak Mother-32 czy DFAM, dla których dostępne są opcjonalne stelaże na dwa lub trzy moduły.



Glide, częstotliwość oscylatora 2 i kółko modulacji) bazuje na technologii cyfrowej.

Włożenie wtyczek w gniazda wejść i wyjść oscylatorów nie zmienia ich funkcjonalności, zatem pochodzący z nich sygnał można kierować w wybrane miejsca bez destrukcji aktualnego ustawienia. Rozłączane są dopiero wtedy, gdy użyjemy wejść Osc w mikserze, które domyślnie są stworzone po to, by podać na niego sygnały z innych źródeł niż wewnętrzne oscylatory. Możemy też dla wybranego źródła dźwięku ominąć mikser i filtr, kierując dźwięk bezpośrednio na VCA lub wręcz bezpośrednio na pogłos. Gdy sygnałem tym jest sygnał bramkujący albo S&H, możemy uzyskać bardzo ciekawe dźwięki o charakterze dronowym.

A skoro o dronach mowa, warto zauważyć, że w VCA możemy uruchomić tryb Drone, w którym po puszczeniu klawisza dźwięk nie zanika, co sprawdza się szczególnie dobrze, gdy przetwarzamy przez instrument sygnał wchodzący na wejście Instrument.

W zakresie współpracy ze światem zewnętrznym, poza wspomnianymi już wcześniej punktami krosowniczymi w poszczególnych modułach instrumentu, mamy też wyjście audio z Grandmother oraz wyjście po pogłosie (oba jako „eurorackowe” TS 3,5 mm). Jeśli natomiast chcemy sterować nasz syntezytor zewnętrznym sygnałem z sekwencera napięciowego, to na tylnym panelu znajdziemy przewidziane do tego wejścia Clock, On/Off i Reset. Dzięki temu Babcia staje się wręcz wymarzoną instrumentem do pracy z posiadanym systemem modularnym. Bo nie dość, że może być głównym napięciowym kontrolerem klawiaturowym (niezależnie od swojej funkcjonalności MIDI), to jeszcze jest rasowym modularnym Moogiem z jego najbardziej klasycznymi elementami: dwoma oscylatorami i filtrem drabinkowym.

W praktyce

O brzmieniu Grandmother trudno jest mówić, bo będzie po prostu takie, jakie ustawimy... Niemniej trzeba zaznaczyć, że oscylatory brzmią znakomicie zarówno w zakresie niskich basów, jak i wysokich tonów. Ich moc i charakter słychać wyraźnie zwłaszcza wtedy, gdy mocniej wysterujemy mikser, bardzo efektownie wchodzący w nasycenie.



Regulator poziomu pogłosu sprężynowego zastosowanego w instrumencie został wyróżniony umieszczeniem go na czerwonym tle.

Filtr jest ostry jak brzytwa, ale potrafi być też zaskakująco gładki. Niesamowite wrażenie zrobiło na mnie jego brzmienie przy modulacji częstotliwości odcięcia sygnałem audio. Niewiele instrumentów ma taką możliwość, a jeśli nawet, to niezmiennie trudno jest uzyskać taki efekt jak w Grandmother.

Ale jednym z najmocniejszych elementów tego instrumentu, wzięwszy pod uwagę fakt, że składa się on wyłącznie z najmocniejszych elementów (...), jest sprężyna pogłosowa. Kręcąc gałką, przenosimy się sonicznie do lat 60., kiedy pogłos sprężynowy wraz z generatorami sygnałowymi oraz intrygującymi dźwiękami z taśm był wykorzystywany w wielu powstających wówczas kompozycjach o charakterze eksperymentalnym.

Syntezytor wykonany jest bardzo solidnie, choć słowa krytyki należą się za wtyk zewnętrznego zasilacza, który nie jest przykręcany do gniazda, a samo połączenie nie licuje z klasą instrumentu. Nie spodobały mi się też przełączniki przechyłowe – są mizerne, mają za mały skok, a nasadki na ich dźwigniach spadają już po pierwszym dniu pracy. Cała reszta nie budzi żadnych zastrzeżeń – manual, kółko modulacji, przełączniki obrotowe, potencjometry i podświetlane przyciski są takie, jakie powinny być w syntezytorze marki Moog.

Podsumowanie

Grandmother ma duży potencjał i bez wątpienia jest rasowym synte-

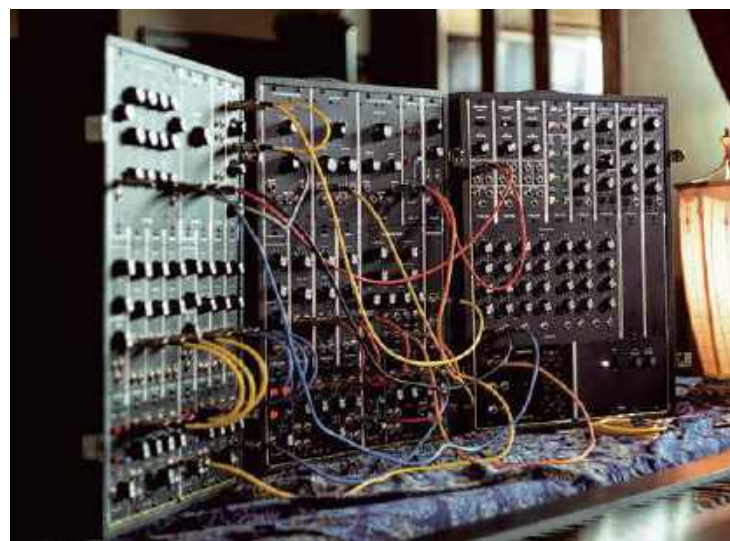
zorem analogowym, skazanym na sukces. Tak po prawdzie, jego uroda jest cokolwiek problematyczna, a za doбором kolorów panelu czołowego stała idea, którą nie wszyscy, w tym także piszący te słowa, są w stanie pojąć. Ale to w końcu Babcia, więc ma zagwarantowane prawem zwyczajowym swobody na płaszczyźnie estetycznej i estetycznej.

Półmodularność tego instrumentu przeniosła go pod względem funkcjonalnym o co najmniej jeden poziom w górę, a możliwość współpracy z systemami modularnymi o kolejnym. W tym kontekście pstrokaczna szaty graficznej syntezytora może się okazać właśnie tym elementem, który pozwoli nowemu Moogowi doskonale wkomponować się w standard braku standardów estetycznych, szeroko rozpowszechniony wśród modułów Eurorack. **EIS**

NASZEPOSTRZEŻENIA

- + mocne, wyraźne brzmienie oscylatorów i filtru
- + sprężyna pogłosowa
- + możliwość integracji z systemami modularnymi oraz MIDI (także przez USB)
- + półmodularność instrumentu znacząco zwiększa jego funkcjonalność w zakresie kreowania barw
- + programowany sekwencer, funkcje Hold oraz Drone
- niepewnie działające gniazdo zasilacza
- mizerne przełączniki przechyłowe

Przedstawiciele firmy Moog dają do zrozumienia, że moduły wykorzystane w Grandmother pochodzą w prostej linii od oryginalnych rozwiązań zastosowanych w Moog Modular.



589 EUR**PRODUCENT**Elysia
www.elysia.com**DYSTRYBUCJA**AudioTech
Warszawa
tel. 22-648-29-35
www.audiotechpro.pl**Pasmo przenoszenia:**
10 Hz–390 kHz.**THD+N:** 0,04% (0 dBu,
20 Hz–22 kHz).**Poziom szumów:** –87 dBuA.**Poziom maks.:** 21 dBu (wejście),
22 dBu (wyjście).**Impedancja:** 10 kΩ (wejście),
68 Ω (wyjście).**Zasilanie:** z modułu lunch-
box 500, 75 mA.**Wymiary:** 1 slot w szafce lunch-
box 500.**ZAKRES ZASTOSOWAŃ**

• jednokanałowy procesor dynamiki dla systemów studyjnych i nagłośnieniowych, poza standardowo rozumianą kompresją pozwalający uzyskać całe spektrum różnego typu efektów bazujących na przetwarzaniu obwiedni sygnału

Elysia Mpressor 500

procesor dynamiki

Tomasz Wróblewski

Mpressor to jedno z najpopularniejszych urządzeń niemieckiej firmy Elysia, która zdecydowała się udostępnić je także jako moduł w formacie lunchbox.

W przeciwieństwie do urządzenia w obudowie 19" i wtyczki o tej samej nazwie, Mpressor 500 jest monofoniczny. Od swojego większego, sprzętowego odpowiednika różni się też konstrukcją. Wprawdzie zasadniczy układ „kompresora z przyszłości”, jak nazywa go producent, pozostał bez większych zmian, ale w miejsce pojedynczych tranzystorów, montowanych metodą przewlekania, mamy tu tranzystory scalone, montowane w technologii SMD. Zabrakło również bloku korekcji przechylowej Niveau oraz możliwości kluczowania sygnałem zewnętrznym. Z uwagi na mniejsze gabaryty nie mamy tu takich samych podzespołów jak w oryginalnym urządzeniu: solidnych rezystorów 0,5 W

i dużych kondensatorów foliowych. Ostał się tylko jeden McCap, którego nie dało się zastąpić odpowiednikiem SMD. Niemniej wszystkie kluczowe podzespoły charakteryzują się najwyższą klasą (np. kondensatory Würth Elektronik czy tranzystory Fairchild), choć tym razem w wersji montowanej powierzchniowo. Mpressor 500 ma za to funkcję dodawania harmonicznym (THD Boost), której nie znajdziemy w jego większym odpowiedniku.

Konstrukcja

Mpressor to wyjątkowe narzędzie do kontroli dynamiki sygnału, którego możliwości wykraczają daleko poza to, do czego przyzwyczaiła nas większość standardowych kompresorów. To sprzęt w pełni analogowy, z torem sygnałowym w czystej klasie A, zrealizowanym niemal całkowicie na elementach dyskretnych. Niemal, ponieważ z braku miejsca zdecydowano się oprócz części obwodu kształto-

wania obwiedni na układzie scalonym THAT 4305, będącym odpowiednikiem klasycznego rozwiązania

Blackmera, stosowanego w najlepszych kompresorach

VCA. Oprócz wysokiej klasy elementów mamy tu skokowo działające, całkowicie zamknięte

potencjometry z nieścieralną warstwą oporową z tworzywa, sterowane przekątnikowo, pełne omi-

nięcie bypass (tu w postaci przycisku Hit It!), czy wreszcie 15-diodowy wskaź-

nik głębokości redukcji (do 24 dB) i podświetlane logo Elysia. Tak jak inne produkty Elysia,

Mpressor 500 produkowany jest w Niemczech.

Cóż takiego ma Mpressor, czego nie mają inne kompresory? Można by to nazwać „parciem na punch”.

To nie jest narzędzie do subtelnej, w pełni kontrolowanej i przejrzystej obróbki dynamiki, ale do tego, by dodawać „kopa”.

Bardzo krótkie czasy ataku pozwalają precyzyjnie odizolować transjent od wybrzmiewania, zaś charakterystyka obwiedni umożliwia ekstremalne wręcz wypuklenie sygnałów tła. W procesie tłumienia można uzyskać głęboką modulację tłumienia sygnałami o wysokiej częstotliwości i jest to jedyny znany mi kompresor, w którym hi-hat może powodować tłumienie dźwięku stopy! Kompresor można ustawić tak, by gwałtownie odciął i otwierał tor sygnałowy, dając w przypadku partii perkusyjnej zupełnie nową warstwę rytmiczną.

Nic w nim nie jest takie jak w innych kompresorach. Ratio może mieć wartość ujemną, dzięki czemu pojawia się nadkompresja, czyli coś w rodzaju de-

-ekspandera. Tryb Auto Fast efektywnie uwypukla atak dźwięku, zaś przełączenie modułu sterowania na charakterystykę wykładniczą (Anti Log) daje nam

każdego typu pompowanie.

Ratio może mieć wartość ujemną, dzięki czemu pojawia się nadkompresja, czyli coś w rodzaju de-

-ekspandera. Tryb Auto Fast efektywnie uwypukla atak dźwięku, zaś przełączenie modułu sterowania na charakterystykę wykładniczą (Anti Log) daje nam

każdego typu pompowanie.

Ratio może mieć wartość ujemną, dzięki czemu pojawia się nadkompresja, czyli coś w rodzaju de-

-ekspandera. Tryb Auto Fast efektywnie uwypukla atak dźwięku, zaś przełączenie modułu sterowania na charakterystykę wykładniczą (Anti Log) daje nam

każdego typu pompowanie.

Ratio może mieć wartość ujemną, dzięki czemu pojawia się nadkompresja, czyli coś w rodzaju de-

-ekspandera. Tryb Auto Fast efektywnie uwypukla atak dźwięku, zaś przełączenie modułu sterowania na charakterystykę wykładniczą (Anti Log) daje nam

każdego typu pompowanie.

Ratio może mieć wartość ujemną, dzięki czemu pojawia się nadkompresja, czyli coś w rodzaju de-

-ekspandera. Tryb Auto Fast efektywnie uwypukla atak dźwięku, zaś przełączenie modułu sterowania na charakterystykę wykładniczą (Anti Log) daje nam

każdego typu pompowanie.

Rewolucyjnie prezentuje się ogranicznik głębokości kompresji (GRL). To nic innego, jak limiter działający dla sygnału sterującego pracą kompresora – doskonałe narzędzie do uzyskiwania nieprzeciętnie brzmiących efektów dynamicznych. Poprzez ustalenie zakresu głębokości tłumienia sprawiamy, że głośniejsze sygnały nie mogą być bardziej stłumione, a jednocześnie cichsze zyskują na wyrazistości. Dzięki temu dźwięk zachowuje swoją żywiołowość i staje się głośniejszy. Wilk syty i owca cała, a na ołtarzu głośności odczuwalnej nie musimy już składać transientów.

Bardzo interesująco rozwiązano blok tłumienia, który nie jest ani optyczny, ani FET-owy, ani VCA. No, może w pewnym sensie to jest VCA, ale pod postacią ekstremalnie szybkiego układu o zmiennej transkonduktancji, który, w dużym uproszczeniu, przypomina rozwiązanie znane z klasycznych procesorów lampowych Fairchild 660/670, tu zrealizowane na tranzystorach. Intrygujące jest też zastosowanie układu Make Up Gain nie na wyjściu kompresora, jak uczą we wszystkich szkołach realizacji dźwięku, ale na wejściu. Tym samym cała struktura przypomina trochę rozwiązania kompresorów o stałym progu kompresji (takich jak choćby LA-2A), ale funkcjonuje równolegle z torem kluczowania, nie wpływając na ustawienia progu Threshold. Genialne rozwiązanie, pozwalające uniknąć podstawowej wady układów Make Up Gain po układzie tłumienia, jaką jest rezydentny szum wzmacniacza (casus pierwszych wersji 1176, jeszcze nie LN).

Kolejna rzecz o doniosłym znaczeniu: jedna z warstw 6-warstwowej płytki drukowanej Mpressora pełni funkcję ekranującą, oddzielając warstwy, którymi rozprowadzane jest zasilanie od warstw ze ścieżkami toru sygnałowego. W efekcie jedne nie modulują drugich, przez co zwiększa się zakres dynamiki urządzenia.

Którękolwiek elementu tego kompresora nie weźmiemy pod lupę, to okazuje się, że pod każdym względem jest inny niż w większości procesorów dynamiki. Wszystko zaprojektowano i wykonano z polotem i fantazją, a to cechy bardzo rzadko spotykane w urządzeniach, o których można by sądzić, że już nic nowego nie da się w nich wymyślić. Bardzo sobie cenię takie kre-

atywne podejście konstruktorów, jakże dalekie od szampowego, bezpiecznego i zachowawczego myślenia w stylu „zrobimy tańszą wersję klasycznego rozwiązania”.

W praktyce

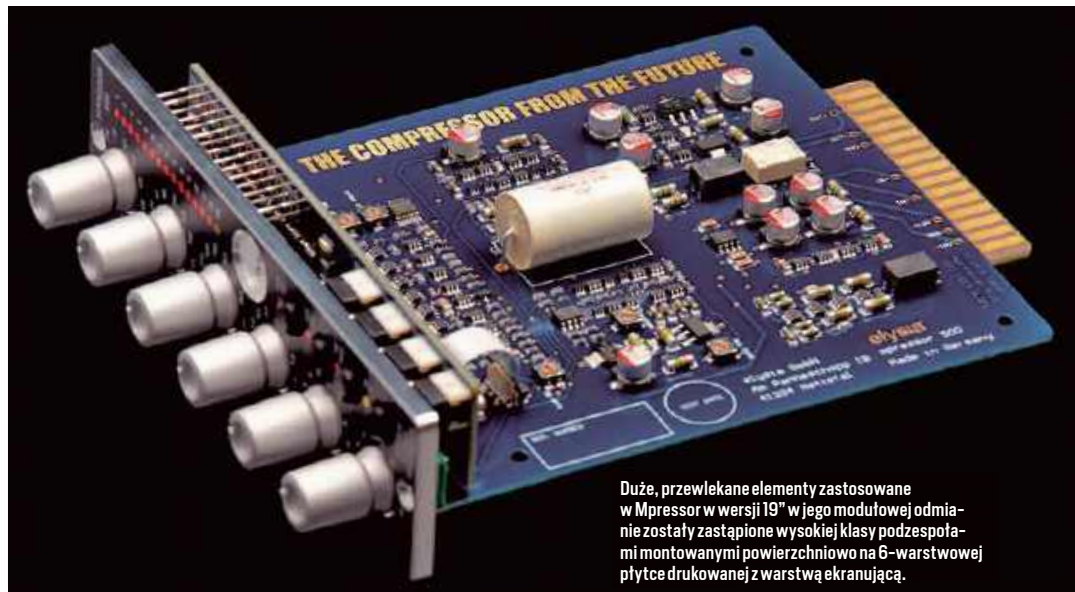
Przy tak rewolucyjnym podejściu istnieje jednak ryzyko, że sprzęt czy oprogramowanie nie przyjmie się na rynku. Jego obsługa i działanie mogą być tak różne od tego, do czego przyzwyczaili się realizatorzy, że zamiast ułatwić, tylko utrudni im życie. Jednak w przypadku Mpressora wszystko się zgadza, a wszelkie niespodzianki są tylko na jego korzyść.

Kluczowa dla charakteru brzmieniowego regulacja Attack i Release działa wyjątkowo precyzyjnie, przewidywalnie i bardzo szybko. Atak przy najkrótszych ustawieniach pozwala wyrzeźbić dosłownie każdy transient – od wyrazistego, zawierającego w sobie naturalny atak sygnału, do impulsowego pyknięcia. Można go też całkowicie spacyfikować, tak jakby kompresor działał w trybie Look Ahead... W przypadku czasu powrotu dawno nie miałem do czynienia z kompresorem, w którym można go tak łatwo ustawić. Nie trzeba nawet przeliczać BPM na milisekundy – przy głębszej kompresji doskonale słyszymy, kiedy Release jest za długi i „zjada” transjenty kolejnego dźwięku.

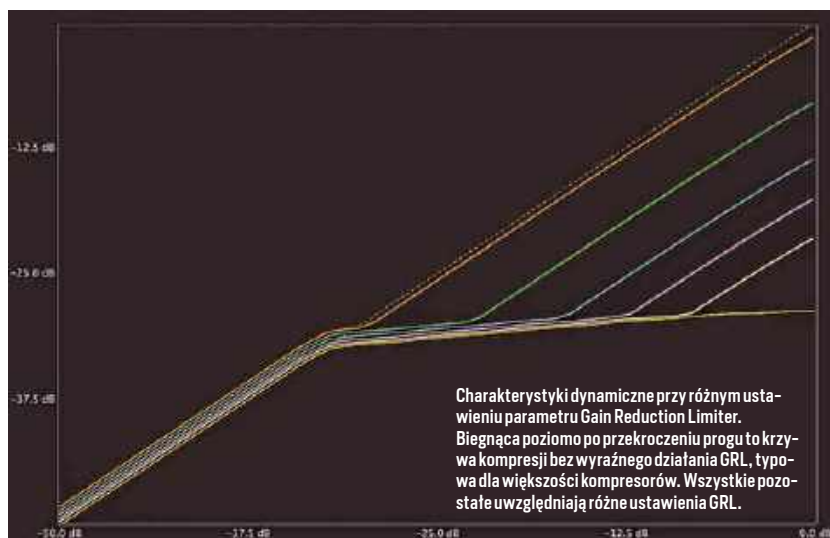
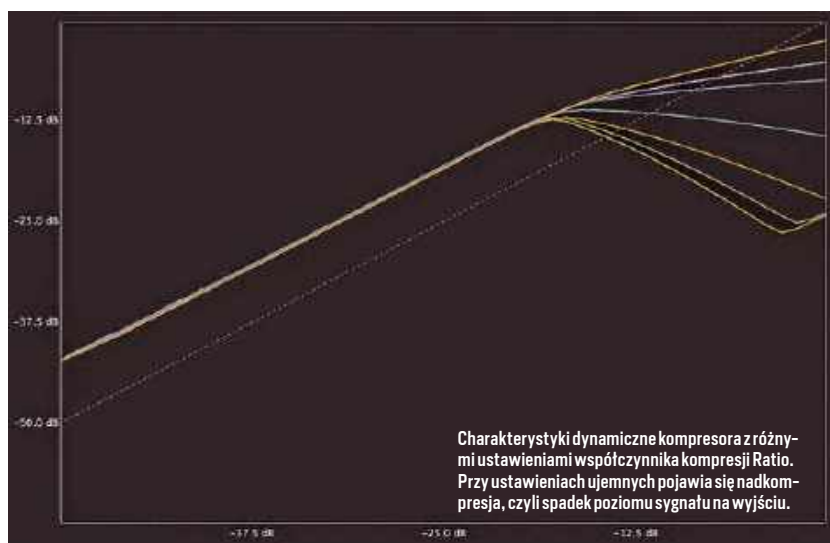
Ratio i GRL to kolejne dwa parametry, które poszerzają funkcjonalność kompresora. Pierwszy do wartości 9:1 działa standardowo, ale wyższe ustawienia aktywują proporcje ujemne. To oznaczają,



Wszystkie potencjometry na panelu czołowym działają skokowo, oferując 41 pozycji stabilnych. Tym samym umożliwiają aplikowanie precyzyjnych i powtarzalnych ustawień.



Duże, przewlekane elementy zastosowane w Mpressor w wersji 19 w jego modułowej odmianie zostały zastąpione wysokiej klasy podzespołami montowanymi powierzchniowo na 6-warstwowej płycie drukowanej z warstwą ekranującą.

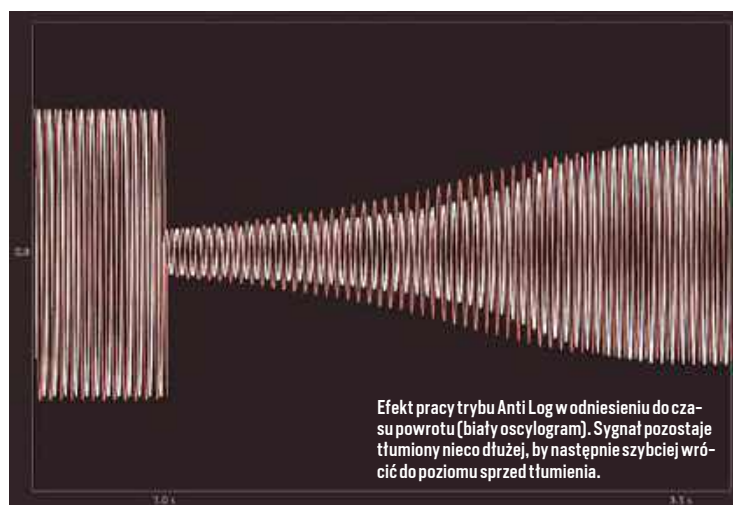


NASZEPOSTRZEŻENIA

- + wybitne walory brzmieniowe
- + technologia oryginalnego Mpressora dostępna w module 500
- + kreatywne podejście do kwestii kompresji
- + bardzo solidna konstrukcja
- + potencjometry działające skokowo

— małe i słabo widoczne opisy na panelu czołowym

— moduł sprawia wrażenie zbyt płytkiego osadzenia w szkieletu lunchbox



→ „Duży” Mpressor jest za drogi, a Mpressor 500 nie obsługuje dwóch kanałów? Może warto zwrócić uwagę na kosztującą 199 USD wtyczkę, będącą wierną emulacją tego pierwszego?

że dźwięk jest wyciszany odwrotnie proporcjonalnie do wzrostu jego poziomu. Kompresor działa wówczas jak specyficzny de-ekspander, zmniejszając zakres dynamiki poprzez aktywne tłumienie najgłośniejszych sygnałów. Efekt jest piorunujący – pojawia się pompowanie, jakiego nie da się uzyskać innymi metodami, a już na pewno żadnym „normalnym” kompresorem.

Gain Reduction Limiter (GRL) to jeszcze jedna płaszczyzna kontroli dynamiki. Przy jego skrajnym, lewym ustawieniu kompresor tłumি dźwięk bardzo głęboko. W miarę kręcenia gałką w prawo tłumienie się zmniejsza, a dźwięk staje się bardziej naturalny. W skrajnym prawym położeniu GRL kompresor praktycznie nie pracuje. Po co nam to? Np. po to, aby lepiej wyeksponować poziomy średnie, nie tłumiąc najwyższych.

Do tego mamy jeszcze Auto Fast, pozwalający ciekawie ukształtować transjenty, oraz Anti Log, zmieniający charakterystykę czasu powrotu z liniowej na wykładniczą. Dźwięk nieco dłużej pozostaje w fazie tłumienia, ale za to szybko wraca do normalnego poziomu, co potrafi bardzo ciekawie zabrzmieć. THD Boost dodaje harmonicznych, ale funkcja ta znajdzie zastosowanie głównie w przypadku standardowej pracy kompresora. Jeśli zaszalejemy z głębokimi ustawieniami i krótkimi czasami oddziaływania, zwłaszcza powrotu Release, wówczas pojawiają się naturalne zniekształcenia kompresora i THD nie wnosi do dźwięku zbyt wiele.

Podsumowanie

Mpressor jest doskonałym narzędziem do współczesnej kompresji o charakterze typowo kreatywnym. Nie wyklucza go to ze standardowych zastosowań, ale głównym obszarem jego działania pozostaje głębokie kształtowanie materii sonicznej. W tym kontekście zdecydowanie zabrakło regulatora proporcji Wet/Dry, na który zresztą nie było już miejsca na panelu czołowym.

Konstruktorzy najpewniej wyszli z założenia, że Mpressor będzie pracował w ramach systemu, w którym standardowo dokonuje się realizacji obróbki równoległej poprzez tor wysyłkowy i powrotny. Ponadto, jeśli rzecz cała dzieje się w obszarze DAW, zarówno wysyłkę, jak i powrót można zautomatyzować, by uzyskać tą metodą kolejne narzędzie do kształtowania brzmienia.

Jeśli myślisz, że żaden kompresor już Cię nie zaskoczy, to oznacza, że nie miałeś jeszcze do czynienia z Mpressorem. Teraz, wprowadź w wersji jednokanałowej i bez modułu korekcji, ale znacząco tańszy i tak samo funkcjonalny, jest on dostępny jako moduł lunchbox. Dla producentów muzycznych, poszukujących nowych narzędzi do obróbki dynamiki i charakteru brzmieniowego, jest to rzecz, którą koniecznie muszą wypróbować. **EIS**

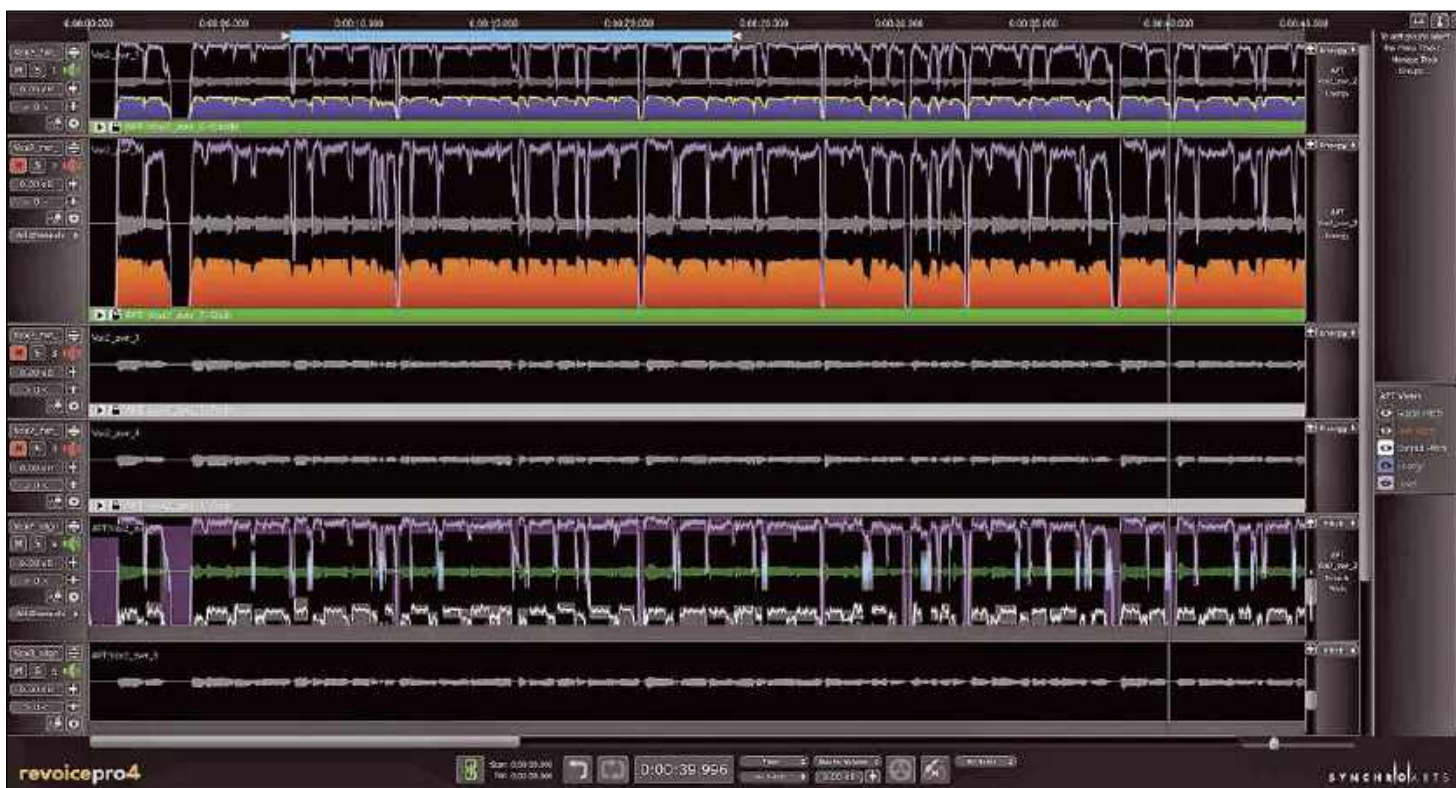


NAGRANE EMOCJE

Nowa seria wielkomembranowych mikrofonów pojemnościowych ECMS do profesjonalnych zastosowań studyjnych.

www.imgstageline.pl





Synchro Arts Revoice Pro 4

wieloscieżkowy edytor intonacji

452 EUR (RVP4)

133 EUR

(aktualizacja z RVP3)

PRODUCENT

Synchro Arts

www.synchroarts.com

Wersja OS X: procesor Intel, OS X 10.7 i wyższy

Wersja Windows: MS Windows 7 i wyższy.

Tomasz Wróblewski

Korekcja intonacji i wyrównywanie rytmiczne partii śpiewanych są obecnie tak samo obowiązkowym działaniem w zakresie produkcji muzycznej, jak stosowanie Photoshopa do obróbki zdjęć w różnego typu publikacjach

Choć większości osób zabieg ten kojarzy się głównie z automatycznym strojeniem, mającym typowo efektowy charakter, to jednak takie procesory jak Auto-Tune, Melodyne czy Revoice Pro najczęściej są wykorzystywane do realizacji zabiegów praktycznie niesłyszalnych, o mniej lub bardziej kosmetycznym charakterze.

Revoice Pro nie jest tak popularny jak produkty firm Antares czy Celemony, ale też zakres jego zastosowań jest nieco inny. Funkcja korekcji intonacji znalazła się w nim niejako „przy okazji”, a gdy okazało się, iż jest w tym zakresie znacząco bardziej precyzyjny i efektywny niż większość podobnych narzędzi, szybko znalazł się w arsenale zawodowych realizatorów i producentów ceniących przejrzystość pracy tego typu procesorów.

Revoice nie jest programem, w którym można jeszcze dokonać

kolejnych, daleko idących zmian. W zakresie swojej funkcjonalności z dużym zapasem spełnia większość wymagań użytkowników, dlatego po wersji 4 nie spodziewałem się rewolucji, choć kilka rzeczy niewątpliwie wymagało poprawy. W większości przypadków tak się stało, w niewielkim procencie jeszcze nie. Niemniej Revoice Pro 4 doszłusował już do grupy narzędzi kompatybilnych z systemem ARA2 i wniósł z sobą szereg elementów przyspieszających i ułatwiających pracę.

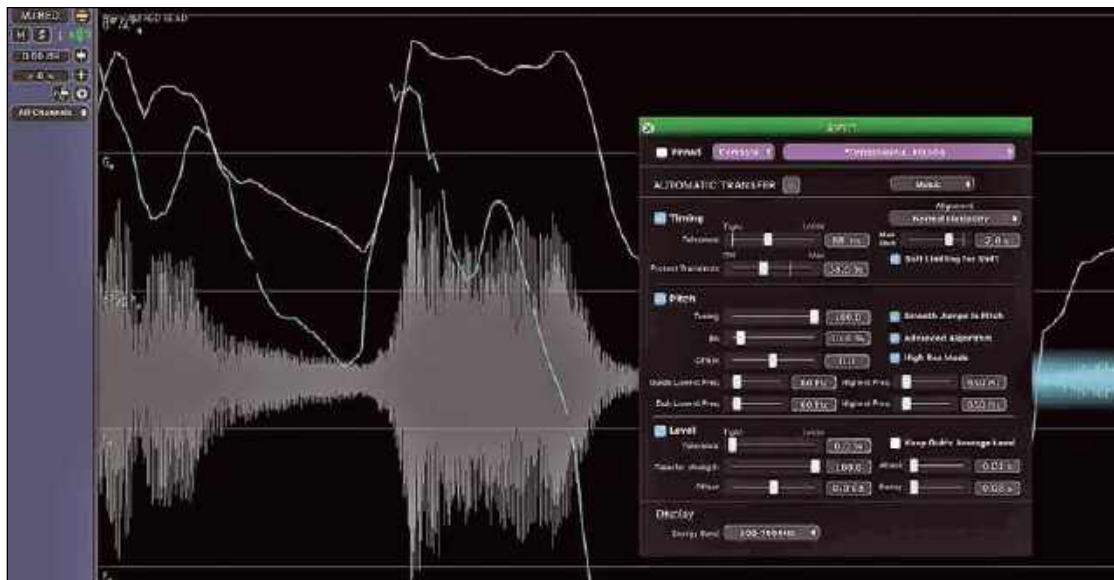
Firma Synchro Arts zbudowała swoją renomę w branży muzycznej na procesorze VocAlign dla Pro Tools, który w krótkim czasie stał się studyjnym standardem w zakresie wyrównywania rytmicznego partii wokalnych i instrumentalnych. Tak jak Auto-Tune zrewolucjonizował podejście do intonacji dźwięków, tak VocAlign doprowa-

dził do idealnego wyrównania rytmicznego partii audio. Technologia, na której bazują produkty Synchro Arts powstała jednak znacznie wcześniej i znalazła zastosowanie w przemyśle filmowym. Na początku pod postacią samodzielnych systemów komputerowych, a potem jako aplikacja znana obecnie jako Revoice Pro, narzędzie to wykorzystywano do wyrównywania dialogów w trybie lipsync. W amerykańskich produkcjach filmowych dźwięk ma bardzo istotne znaczenie, dlatego dialogi nagrywane na planie są często nagrywane ponownie w warunkach studyjnych (pod postacią tzw. postsynchronów), by móc uzyskać jak najwyższą jakość. Uzyskanie idealnej synchronizacji obu tych nagrań jest wyjątkowo trudne, zarówno dla realizatorów, jak i samych aktorów. I właśnie od pierwszych stworzonych przez siebie narzędzi, które pozwalały tego dokonywać automatycznie i z najwyższą precyzją, firma Synchro Arts wzięła swoją obecną nazwę.

A skoro dźwięk musi zostać poddany zabiegowi warpingu, by móc go rozciągać czasowo bez zmiany

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- w pełni profesjonalne narzędzie do kompleksowej obróbki intonacji i rytmiki partii wokalnych oraz instrumentów jednogłosowych
- do zastosowania w profesjonalnych studiach nagrań, studiach dubbingowych i w postprodukcji audio/wideo



jego wysokości i brzmienia, to stąd był już tylko krok do jego obróbki w domenie częstotliwościowej, czyli korekcji intonacji. Dlatego właśnie Revoice łączy obie te funkcjonalności, umożliwiając synchronizację rytmiczną wielu partii audio, a jednocześnie „dostrajanie” dźwięków pod kątem ich wysokości oraz timingu.

Nowe funkcje RVP4

Wydaje się, że najważniejszą nową funkcją Revoice jest implementacja protokołu ARA2. Wszystkie programy DAW, które go obsługują, a w zasadzie tylko PreSonus Studio One 4.1 (Logic Pro X 10.4.2, mimo zapowiedzi, wciąż nie współpracuje z Revoice 4 w trybie ARA2) mogą lub będą mogły działać z RVP4

w czasie rzeczywistym, bez konieczności wcześniejszego transferu edytowanych plików. Revoice jest bowiem samodzielną aplikacją, a nie wtyczką. Musi zatem pracować jak klasyczny edytor audio, do którego importujemy surowe pliki i z którego eksportujemy materiały po obróbce. W wersji Revoice 3 transfer plików do i z DAW można było usprawnić poprzez wtyczki obsługujące tę czynność (i w dalszym ciągu tak jest), ale te programy DAW, które oferują kompatybilność z ARA2, mogą już funkcjonować z Revoice 4 tak, jak z pluginami włączonymi na ścieżkach. To istotnie ułatwia pracę w sytuacji, gdy chcemy słyszeć efekt dokonywanych zmian w kontekście innych elementów aranżacji.

APT, czyli Audio Performance Transfer, będący fundamentem, na którym Revoice opiera swoją funkcjonalność, został w wersji 4 programu wyposażony w dwa tryby pracy. Do partii śpiewanych i instrumentalnych przeznaczony jest tryb Music, a do dialogów, pod kątem ich wyrównania, tryb Dialog. Dzięki temu uwzględniane są cechy charakterystyczne obu typów wykonani i możemy uzyskać lepsze efekty końcowe.

System APT został też znacząco udoskonalony przez wprowadzenie szeregu narzędzi zwiększających precyzję oraz wyraźnie poprawiających jakość dźwięku przy głębszej edycji. Uwagę zwraca opcja porównywania krzywych w śladzie wzorcowym

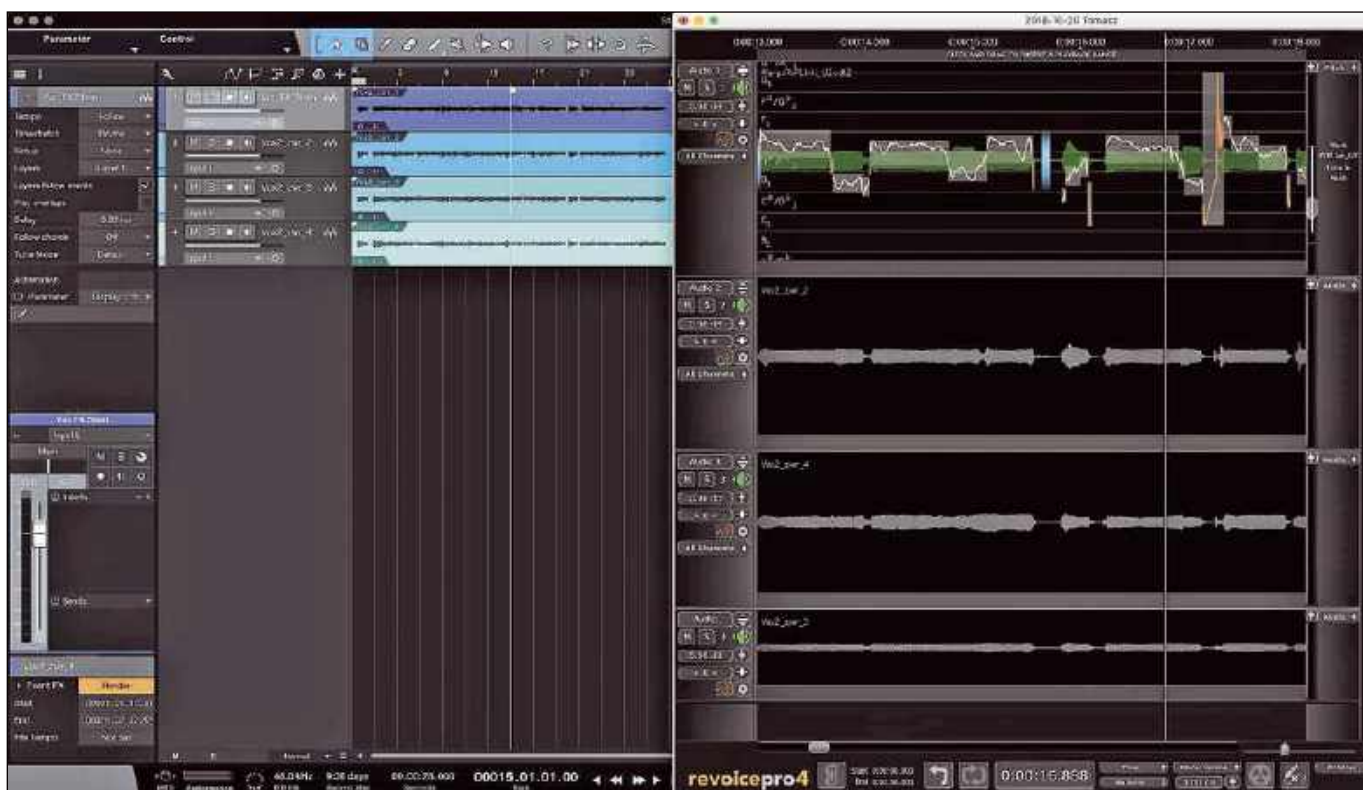
← Nowe parametry w obszarze definiowania funkcjonalności APT pozwalają na daleko idące dopasowanie algorytmów do konkretnej partii lub jej fragmentów.

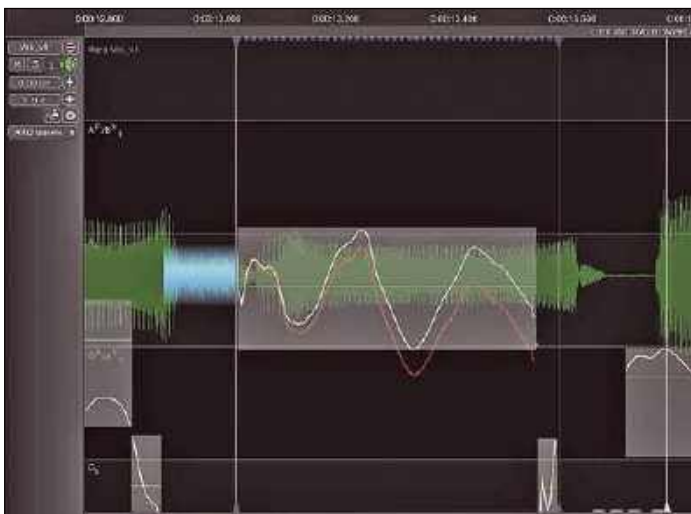
NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + kompleksowa, najwyższej jakości obróbka głosu w zakresie intonacji oraz wyrównywania
- + obsługa formatu ARA2
- + doskonałe narzędzie obróbki czasowej wibrato
- + rozszerzone możliwości APT z funkcjami Music i Dialog
- + większa wydajność i precyzja niż w wersji 3
- + definiowane przez użytkownika skróty klawiaturowe

- brak narzędzi do sprawniejszego poruszania się po sesji
- w danym czasie tylko jeden klip wyświetla widok po warpingu

↓ Funkcjonalność ARA2 pozwala na pełną współpracę w czasie rzeczywistym z programami DAW obsługującymi ten format. Aktualnie RVP4 może w ten sposób współpracować jedynie ze Studio One 4, ale spodziewana jest obsługa tej funkcji także przez inne programy.





↑ Dla fragmentów wibrato przewidziano specjalne znaczniki, dzięki którym możemy skraćć lub wydłużyć dźwięk bez zmiany jakości brzmienia.

i wyrównywanym/dostrajaniem, a także dostępność okna, w którym włączamy/wyłączamy widok krzywych wysokości dźwięku, poziomu i rozkładu energii. Ponadto te fragmenty przetwarzanej partii, które włączamy w tryb ochrony pozwalający zachować ich oryginalną formę, mogą łączyć się z edytowanymi za pośrednictwem obszarów płynnego przenikania wartości odstojenia. Dzięki temu znacząco redukujemy prawdopodobieństwo pojawienia się artefaktów w miejscach ich styku.

Doskonale rozwiązano kwestię edycji wibrato w partii wokalne. Ten kluczowy w wielu przypadkach element jest wyjątkowo wrażliwy na edycję polegającą na obróbce czaso-

wej. W Revoice Pro 4 wprowadzono nowe znaczniki wibrato, które wyznaczają obszar zachowujący oryginalne brzmienie tego aspektu wykonania nawet przy jego skracaniu lub wydłużaniu do 50%. Działa to rewelacyjnie – żaden inny edytor intonacji nie daje równie spektakularnych efektów. Ponadto w obecnej wersji Revoice możemy swobodnie definiować skróty klawiaturowe, co dodatkowo usprawnia pracę.

Inne nowości i usprawnienia w Revoice Pro 4 to szybszy dostęp do przywracania oryginalnej wersji zaznaczonego fragmentu, dokładniejsze narzędzie ołówka, możliwość zmiany punktu odniesienia przy odfajkowaniu dźwięku oraz opcja definiowania różnych zakresów częstotliwości dla dźwięków poddawanych warpingowi.

Nowy Revoice nie wymaga już sprzętowego klucza iLok, ponieważ licencję możemy przechowywać online (iLok Cloud). Znaczącemu skróceniu uległ czas zapisu oraz odczytu sesji, choć w dalszym ciągu, przy poddawanej intensywnie obróbce partii o czasie trwania dłuższym niż 1 minutę, trzeba liczyć się z większym obciążeniem procesora. Dlatego jeśli zamierzamy skupić się wyłącznie na korekcie intonacji, warto dzielić dłuższe partie na krótsze fragmenty, oddzielnie poddawane warpingowi.

RVP4 może być obecnie uruchomiony z poziomu wtyczek obsługujących transfer z i do DAW, zatem nie trzeba pamiętać o jego wcześniejszej aktywacji, jeśli chcemy, by współpracował z naszym programem wielośladowym. Wreszcie aktualizacja doczekała się instrukcja obsługi, która już od dobrze ponad roku była mocno „przesunięta fazowo”. W zasadzie nie jest to aktualizacja, ale zupełnie nowa treść, w której znajdziemy szereg wyjaśnień różnego typu zagadnień związanych z obsługą programu.

Podsumowanie

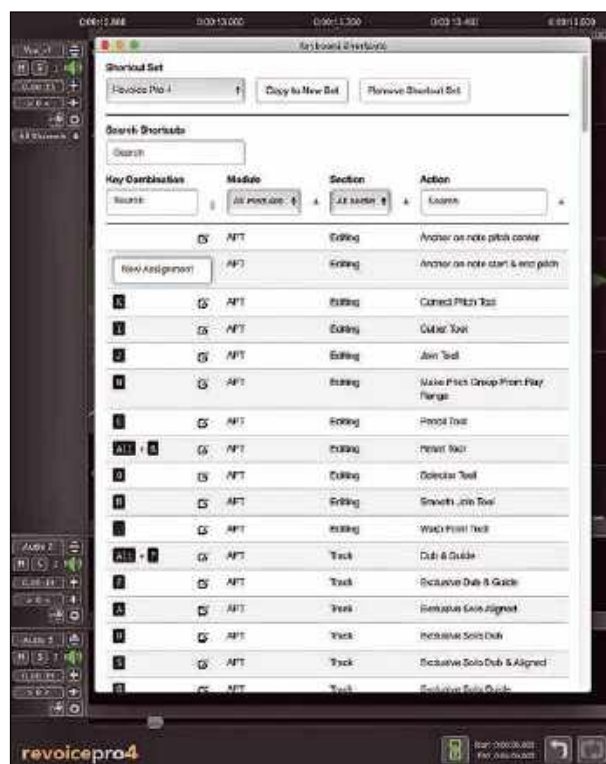
Program jest szybszy, wygodniejszy i znacznie lepiej poukładany. Pierwsze odsłony RVP4 miały kilka problemów, w identyfikacji których mogłem pomóc. Zespół Synchro Arts wykazał się przy tym wielką otwartością, błyskawicznie – dosłownie w ciągu kilkunastu godzin – reagując i wprowadzając poprawki. Program nie jest tani, ale dobrze wiedzieć, że jego użytkownik ma zapewnioną sprawną obsługę ze strony twórców.

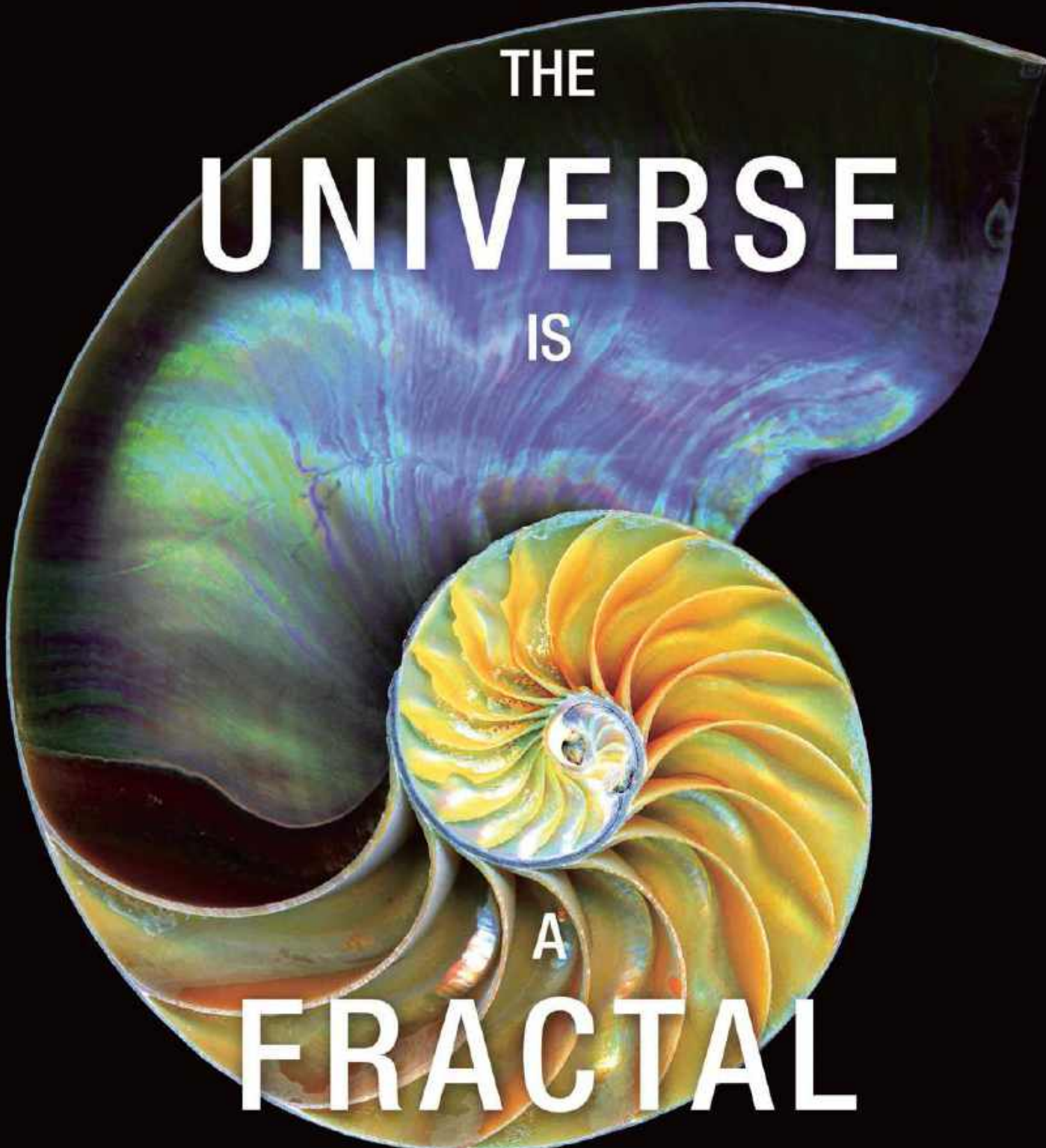
Czego mi wciąż brakuje? Bardziej wydajnych narzędzi do sprawniejszego poruszania się po sesji oraz możliwości jednoczesnego dostępu do co najmniej dwóch sąsiadujących śladów z włączoną edycją Warp. Warto zaznaczyć, że RVP4 pozwala otwierać sesje z RVP3, ale po ich zapisaniu nie otworzymy już ich w starszej wersji. Zdecydowanie przydałaby się też funkcja zapisu/odczytu ustawień pionowego skalowania w widoku edycji wysokości dźwięku, ponieważ dla każdej ścieżki musimy tego dokonywać ręcznie.

Pracując przez wiele lat z różnego typu narzędziami do korekty intonacji, począwszy od pierwszych wersji Auto-Tune, mogę stwierdzić jednoznacznie, że żadne z nich nie zapewnia takiej wydajności, elastyczności i jakości dźwięku jak Revoice Pro. Zdaję sobie jednak sprawę, że każdy może mieć swoje preferencje, przyzwyczajenia i oczekiwania. Wiem również, że zarówno Melodyne, jak i Auto-Tune, czy choćby narzędzia dostępne w programach Logic Pro X oraz Cubase/Nuendo, sprawdzają się doskonale, oferują najwyższą jakość i mają swoich zagorzałych zwolenników. Pod wieloma względami to jednak Revoice Pro jest rynkowym liderem w zakresie obróbki partii jednogłosowych (z wielogłosowymi potrafi pracować tylko Melodyne). Udostępnia bowiem nie tylko najwyższej klasy korekcję intonacji i rytmiki, ale – i to dla wielu użytkowników jest jego najważniejszą funkcją – opcję wielośladowego wyrównywania partii. Dla szeroko rozumianego przemysłu filmowego i wideo, a także w przypadku chórków czy partii unisono w produkcji muzycznej, to rzecz kluczowa.

Revoice Pro 4 jest ewolucyjnym rozszerzeniem możliwości Revoice Pro 3, a osoby, które wcześniej korzystały z tego ostatniego będą zachwycone możliwościami nowej wersji. Program jest obecnie jeszcze bardziej funkcjonalnym narzędziem do kompleksowej edycji głosu – oferując m.in. fantastycznie działającą funkcję ręcznego de-essingu czy wręcz zastępując kompresor – mogąc znaleźć zastosowanie wszędzie tam, gdzie pracuje się z dźwiękiem. Jest kosztowny (choć można skorzystać z dość atrakcyjnej opcji wynajmu), ale jego cena ma pełne uzasadnienie w możliwościach i funkcjonalności. **EIS**

↓ Revoice Pro 4 pozwala na definiowanie własnych skrótów klawiaturowych dla każdej funkcji programu.





THE
UNIVERSE
IS

A
FRACTAL



FRACTAL
LIGHTS



WWW. LAUDA-AUDIO .PL



FractalLights

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

Adam Audio Studio Pro SP-5

słuchawki dynamiczne

2.399 zł

PRODUCENT

Adam Audio
www.adam-audio.com

DYSTRYBUCJA

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

Konstrukcja: słuchawki dynamiczne, zamknięte, wokółuszne, składane i odłączanym kablem.

Przetworniki: połączona membrana 40 mm, impedancja 70 Ω.

Efektywność: 95 dB SPL/1 mW.

Pasma przenoszenia:

8 Hz–38 kHz (deklarowane).

W zestawie: kabel spiralny 3 m, kabel prosty 1,2 m, zamykane na suwak sztywne opakowanie.

Waga: 0,29 kg.

Jarosław Stubiński

Jeśli produkująca wzmacniacze gitarowe firma Marshall może mieć własne słuchawki, to dlaczego nie może ich mieć producent monitorów studyjnych?

O wykreowanie nowej czy jaśniej szczególnie oryginalnej technologii w zakresie słuchawek jest dziś bardzo trudno. Na szczęście jednak Niemcy to kraj, w którym słuchawki produkuje się od lat 30. minionego wieku i który ma w tym zakresie znaczące osiągnięcia. Koniec końców, niemiecka firma Adam Audio rozpoczęła współpracę z inną niemiecką firmą Ultrasone, a jej pierwszym efektem są właśnie SP-5, jak sama nazwa wskazuje – zaprojektowane do zastosowań studyjnych.

Konstrukcja

Studio Pro SP-5 to słuchawki dynamiczne o konstrukcji wokółusznej zamkniętej, wyposażone w przetworniki z połączoną membraną o średnicy 40 mm i odłączany kabel z blokadą wtyczki. Konstrukcją zewnętrzną nie różnią się znacząco od innych słuchawek tego typu, mając wyściełany sztuczną skórą stalowy kabłąk, regulowaną w zakresie 38 mm wysokość zawieszenia nauszników i zdejmowane poduszki, wypełnione pianką amortyzującą i tłumiącą. Nauszniki obracają się o 180 stopni wokół osi poziomej, nieco ponad 90 stopni względem osi pionowej i składają do środka.

Oryginalnie przedstawia się natomiast konstrukcja wewnętrzna, która w nomenklaturze Ultrasone nowi nazwę S-Logic Plus. Z grubsza rzecz ujmując, polega ona na asymetrycznym umieszczeniu przetwornika w nauszniku i częściowym jego zasłonięciu. W ten sposób nie wszystkie wytwarzane przez membranę drgania powietrza w zamkniętej strukturze układu

akustycznego są kierowane bezpośrednio do kanału słuchowego. Poprzez odpowiednią konstrukcję i charakterystykę przetwornika uzyskuje się brzmienie, które producent określa jako zrównoważone,

niefatygujące naszego słuchu, o doskonałej charakterystyce transientowej i minimalnym poziomie zniekształceń. Przy czułości 94 dB SPL/1 mW oraz impedancji przetwornika wynoszącej 70 Ω deklarowane pasmo przenoszenia słuchawek zawiera się w przedziale 8 Hz–38 kHz.

Słuchawki dostarczane są w estetycznym i funkcjonalnym

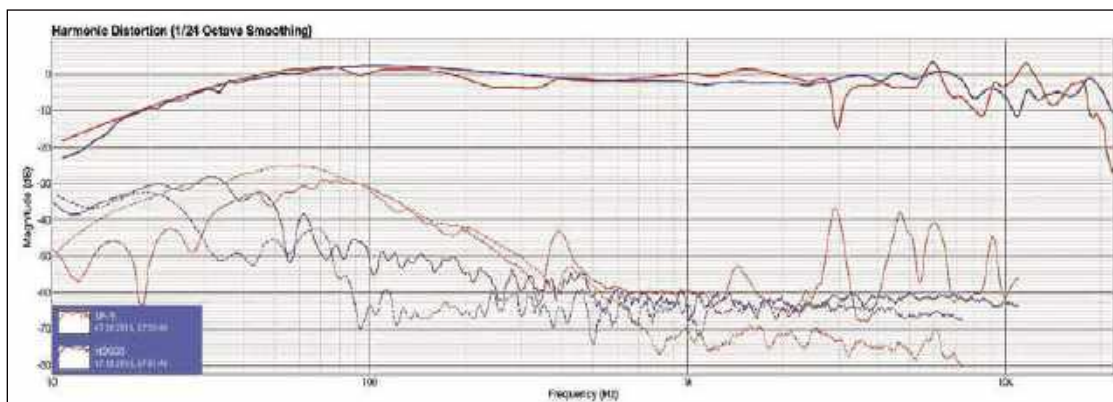


ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- profesjonalne słuchawki do kontroli pojedynczych śladów i grup na etapie nagrań i wstępnych miksów
- dzięki dużej efektywności i dobrej izolacji doskonale nadają się do pracy w warunkach live

NASZEPOSTRZEŻENIA

- + solidna konstrukcja
- + wysoka jakość zastosowanych materiałów
- + precyzja przetwarzania, zwłaszcza w zakresie niskich częstotliwości
- + duży poziom izolacji względem otoczenia
- + funkcjonalne opakowanie transportowe
- wysoka cena
- wyższa średnica i góra mają wyrażny charakter konsumencki



sztynnym opakowaniu, zawierającym krótki kabel (1,2 m) do współpracy ze smartfonem oraz 3-metrowy, spiralny, zakończony wtykiem TRS 6,3 mm. Do zestawu nie dołączono żadnej przejściówki ani zapasowych poduszek. Wtyk kabla mocowany jest w lewym naszniku i blokowany poprzez jego przekręcenie.

W praktyce

Słuchawki są lekkie, dość wygodne, a ich uścisk na naszą głowę jest dość umiarkowany. Niemniej z rezerwą podchodziłbym do sugestii producenta, że możliwa jest na nich wielogodzinna praca. Nie spotkałem jeszcze żadnych słuchawek zamkniętych, które by na taką pozwoliły, tym bardziej że ich optymalne parametry uzyskuje się tylko wtedy, gdy poduszki są dość mocno dociskane do głowy.

SP-5 brzmią przekonująco, dając wrażenie optymalnej kontroli dźwięku. Basy są dobrze osadzone, środek wyrównany, a góra nieprzesadnie podkolorowana. Przy pojedynczych śladach jesteśmy w stanie usłyszeć wszystkie detale i dość sprawnie ocenić ewentualne problemy z pasmem czy dynamiką. Jednak ich rozwiązywanie powinno się już dokonywać z wykorzystaniem monitorów, ponieważ słuchawki nie są w tym najlepsze. Ruch korekcją o 1,5 dB w monitorach jest słyszalny natychmiast, a w przypadku większości słuchawek zmiana pasma nawet o 3 dB bywa trudna do wychwycenia na materiale całościowym. SP-5 nie są w tym zakresie wyjątkiem. Ich brzmienie zostało zoptymalizowane tak, by każdego typu materiał brzmiał na nich dobrze, zwłaszcza jeśli chodzi o środek i górę. Niskie tony mają już bardziej „studyjny” charakter – są zwarte, krótkie i nie tak rozpasane jak w słuchawkach konsumenckich.

Podsumowanie

Najbardziej zaskakującą cechą SP-5 okazała się... ich cena, i to w negatywnym kontekście. Trudno mi znaleźć sensowne wyjaśnienie sytuacji, w której za dobre, ale na pewno nie rewelacyjne słuchawki trzeba zapłacić więcej niż za parę wiarygodnie brzmiących monitorów T5V tego samego producenta. Pewnym usprawiedliwieniem tego stanu rzeczy jest fakt, że słuchawki są produkowane w Niemczech, ale nawet słuchawki Ultrasone, choćby wysokiej klasy Pro 900, kosztują standardowo 1.699 zł, podczas gdy za Adamy trzeba zapłacić, zgodnie z cennikiem, 2.399 zł! Być może tak wysoka cena wynika z zastosowania pozłacanych membran przetworników, ale fakt ten nie ma aż tak istotnego znaczenia dla walorów brzmieniowych – w tej branży dopracowano się już nie tylko ciekawszych, ale i tańszych rozwiązań.

Jeśli jednak ktoś jest zadowolonym fanem firmy Adam Audio i chciałby mieć do kompletu także słuchawki tego producenta, to pominiawszy cenę SP-5, nie powinien się na nich zawieść. Pod względem precyzji dźwięku dorównują monitorom, pozwalając zachować kontrolę nad pojedynczymi śladami i ich grupami. W kontekście obróbki materiałów całościowych, jak już wcześniej wspominałem, słuchawki rzadko kiedy bywają w pełni wiarygodne, a SP-5 nie wyróżniają się pod tym względem. Niemniej ich wygoda, solidna konstrukcja oraz wysokie walory użytkowe pozwalają je zakwalifikować do grona produktów przeznaczonych do zastosowań profesjonalnych – nie tylko studyjnych, ale także typowo estradowych. **EIS**

← Porównanie charakterystyk częstotliwości (bez uwzględnienia krzywej HRTF) oraz poziomu drugiej i trzeciej harmonicznej słuchawek Adam Audio Studio Pro SP-5 (czerwona) oraz leciwych, ale wciąż produkowanych i chętnie stosowanych Sennheiser HD600 (niebieska). Oczywiście różnice są pochodną konstrukcji – otwartej w HD600 i zamkniętej w SP-5 – ale nie da się nie zauważyć innego rozkładu zniekształceń harmoniczných (zwłaszcza drugiej harmonicznej dla pasma od 4 kHz wzwyż) i innego sposobu przetwarzania najwyższych częstotliwości.

← Słuchawki w razie potrzeby można łatwo złożyć na usznikami do środka, a możliwość ich obracania doskonale sprawdzi się w pracy „na jedno ucho”.



**999 EUR****PRODUCENT**

Mode Machines
www.modemachines.com

Funkcja: sprzętowy sekwencer
paternowy MIDI.

Podstawowe dane: 12 ścieżek,
maksymalnie 16 kroków każda,
tryby Seq, Jam i Song, możliwość
łączenia sekwencji w ciagi i budo-
wy kompletnych podkładów ryt-
micznych. Kroki definiowane
wartościami i wysokościami nut,
dynamiką, kontrolerami MIDI i in-
nymi parametrami.
Złącza: 1 wejście i 3 wyjścia
MIDI.

Zasilanie: zewnętrzny zasilacz
sieciowy.

Wymiary: 525×315×155 mm.

Waga: 0,5 kg.

Mode Machines **SEQ12**

sekwencer matrycowy

Dariusz Mazurowski

Sekwencery mają niezwykle ważne miejsce w historii muzyki. Był okres, gdy wydawało się, że rozwiązania sprzętowe będą zanikać, ale wraz z rozwojem muzyki i kolejnych jej gatunków okazywało się, że wciąż mają swoje miejsce na estradzie i w studiu. Współcześnie nie są już konkurencją dla DAW, ale raczej uzupełnieniem, czy też narzędziem innego typu.

Mode Machines to niemiecka firma założona w 2010 roku. Jej twórca, Michael Thorpe, ma ogromne doświadczenie w branży, a wcześniej miał okazję współpracować z takimi firmami jak Touched by Sound, MAM, czy Vermona. Praktycznie wszystkie osoby związane z Mode Machines to zarazem muzycy, dlatego też doskonale wiedzą, jakie są potrzeby tego środowiska.

Firma oferuje m. in. instrument bliski koncepcyjnie TB-303 (x0xb0x MK3), syntezytor perkusyjny ADX-1, kilka modułów w formacie Eurorack, analogowy filtr OMF-1, a także inne urządzenia. Jak mi powiedziano, SEQ12 to najbardziej ambitny i zarazem najtrudniejszy z dotychczasowych projektów, z którego twórcy są naprawdę dumni.

Konstrukcja

SEQ12 robi dobre wrażenie – jest masywny i solidnie wykonany. Jak na współczesne standardy to dość duże urządzenie, ale postawiono tu na wygodę – wszystko jest dobrze widoczne, dostępne i łatwe w obsłudze. Sekwencer można wykorzystać jako desktop albo zainstalować w ramie rack 19", w której zajmuje 6 jednostek.

Choć producent określa urządzenie terminem „analog and MIDI sequencer”, to jednak nie ma w nim niczego analogowego. Jest to na wskroś cyfrowy sekwencer, zapisujący i odtwarzający wyłącznie zdarzenia MIDI. Użycie magicznego słowa „analog” mogłoby sugerować, że SEQ12 potrafi generować także napięcia sterujące, ale tak nie jest. Michael Thorpe wyjaśnił mi, że „analogowość” urządzenia

wynika z tego, że zdaniem konstruktorów sposób obsługi, ze specjalnymi przyciskami, jest typowo „analogowy”. Ponadto niebawem ma się ukazać konwerter MIDI/CV i całość będzie już mogła obsługiwać urządzenia sterowane napięciowo.

Jedynymi elementami służącymi do obsługi są przyciski, w większości podświetlane. Dane prezentowane są na monochromatycznym wyświetlaczu – nieco archaicznym i nie do końca spełniającym oczekiwania współczesnych odbiorców. SEQ12 wygląda trochę jak produkt sprzed 20 lat, co absolutnie nie jest żadnym zarzutem. Sądę jednak, że przydałoby się choćby pokrętło regulacji tempa, które w urządzeniu zmienia się za pomocą przycisków.

Zestaw złączy obejmuje wejście dla zewnętrznego zasilacza, jedno wejście i trzy wyjścia MIDI, oraz porty szpilkowe Prog, zgodnie z instrukcją służące do bliżej nieokreślonego programowania i aktualizacji systemu operacyjnego. Gniazda USB nie uwzględniono. Jak się dowiedziałem, brak USB wynika głównie z tego, że pierwsza

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- sprzętowy sekwencer do zastosowań w muzyce, której podstawą jest rytm
- narzędzie dla tych, którzy cenią sobie współpracę sekwencera z maszynami perkusyjnymi, wykorzystując syntetyczne basy, arpeggia itp.
- doskonale sprawdzi się w studiu i na scenie, podczas gry na żywo

seria urządzenia sprzed 5 lat go nie miała i postanowiono pozostawić oryginalny projekt. Jak powiedział mi Michael, dodanie USB mogłoby negatywnie wpłynąć na funkcje sekwencera, w obecnej wersji bardzo precyzyjnego i szybkiego. Podobnie wyjaśnił też zastosowanie małego wyświetlacza.

Funkcjonalność

SEQ12 to sekwencer paternowy, a jego system pracy doskonale ilustruje panel czołowy. Każda z 12 ścieżek może składać się z maksymalnie 16 kroków, ponadto w ramach każdej ścieżki możemy ustawić, zapisać i przywoływać do 16 sekwencji. Każdy krok zawiera w sobie szereg komunikatów MIDI: wysokość nuty, jej wartość (czasu trwania), szybkość ataku, wartość kontrolera itd. Struktura urządzenia pozwala na budowę bardziej złożonych aranżacji. W trybie Song programujemy ciągi sekwencji dla każdej ścieżki indywidualnie, a jeden ciąg może zawierać do 64 elementów (całych sekwencji). Jesteśmy zatem w stanie stworzyć kompletny utwór, z liniami basowymi, perkusją, solówkami itd. Ma to sens wtedy, gdy nasza kompozycja bazuje na rytmie i zawiera elementy powtarzalne. W takim kontekście SEQ12 jest w stanie za-

Plusem SEQ12 jest jego ogromny potencjał. To kreatywne narzędzie nie tylko do zwykłego odtwarzania zapisanych sekwencji, ale także gry na żywo oraz improwizacji

stąpić DAW. Kompleksowe twory, stanowiące ciągi wielościeżkowych sekwencji, możemy zapisać pod postacią 8 programów.

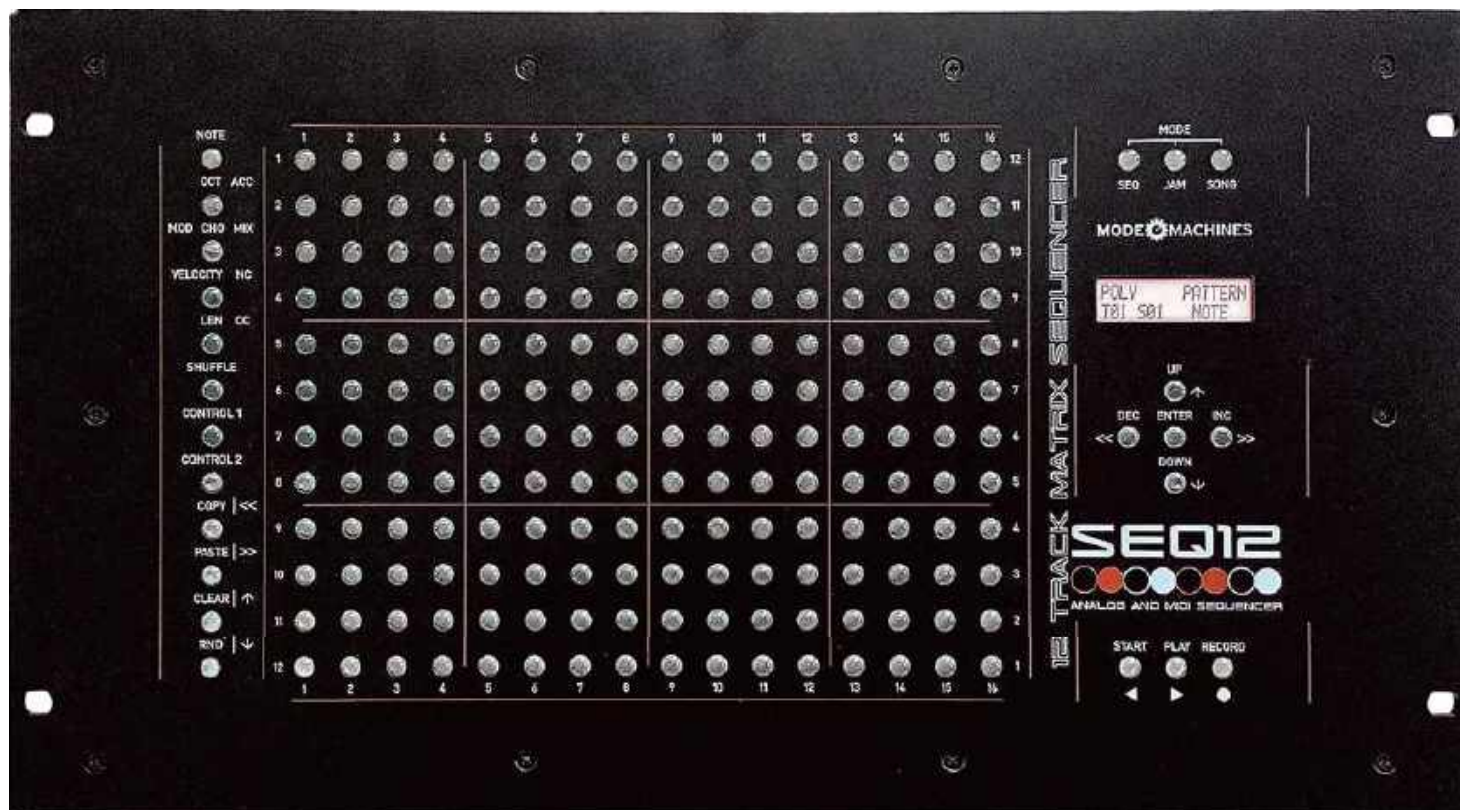
Urządzenie wyróżnia trzy typy ścieżek: monofoniczną, polifoniczną (krok sekwencji może być akordem), a także perkusyjną, pozwalającą na mapowanie konkretnych dźwięków, np. przy współpracy z elektroniczną perkusją.

Programowanie sekwencji

SEQ12 pozwala na krokowe nagrywanie poszczególnych nut poprzez wprowadzanie ich za pomocą klawiatury MIDI. Sekwencję można też zaprogramować w DAW, a następnie krok po kroku wgrać do urządzenia. Programowanie z poziomu samego sekwencera odbywa się w dość osobliwy i nieczęsto spotykany sposób. Matryca z przyciskami staje się odpowiednikiem pojedynczej ścieżki – 16 kroków w poziomie odpowiada pojedynczemu cyklowi, zaś położenie podświetlonej diody w pionie definiuje wysokość dźwięku w każ-

dym z kroków. Gdy tylko zrozumiemy ideę takiego programowania sekwencji, to szybko nauczymy się pracować niemal intuicyjnie. Najniższy przycisk w kolumnie odpowiada nucie C, kolejny to C# itd. Na panelu nie znajdziemy jednak żadnego opisu wysokości dźwięków. Michael Thorpe powiedział, że firma wypuściła serię przedprodukcyjną i zebrała opinie użytkowników, z których nikt nie sugerował takiego rozwiązania. Cóż, wygląda na to, że to ja zawsze muszę się do czegoś przyczepić... Idźmy jednak dalej. Na wyświetlaczu, i dotyczy to większości operacji wykonywanych za pomocą przycisków matrycy, nie jest prezentowana żadna ze zmian wprowadzanych w sekwencji. Aż się prosi, by każdorazowe wprowadzenie nuty powodowało wyświetlenie jej na ekranie, byśmy wiedzieli, że dokonaliśmy właściwego wyboru.

W podobny sposób jak wyżej programujemy kontrolery MIDI CC. Na każdą ścieżkę polifoniczną i perkusyjną przypadają dwa, zaś





↑ Sekwencer wyposażony jest w jedno wejście MIDI i trzy wyjścia, które można podłączyć do różnych instrumentów. Przyporządkowania dokonujemy w ustawieniach SEQ12.

na monofoniczną trzy. Numery kontrolerów określa się w menu edycyjnym, zaś wartości dla każdego kroku za pomocą matrycy z przyciskami. Każdy z przycisków w pojedynczej kolumnie odpowiada skokom wartości o 12, poczynając od 0. Z tego względu dostępna jest funkcja Smooth, która aktywuje płynne przejścia między wartościami. Sekwencer pozwala także na wgranie wartości kontrolerów za pomocą zewnętrznego urządzenia (np. klawiatury MIDI z potencjometrami). W taki sam sposób wprowadza się wartości czasu ataku.

Nuty mogą trwać od 1 do 8 kroków albo 10, 12, 14 i 16. Ponadto każdy krok można minimalnie opóźnić za pomocą funkcji Shuffle. Z kolei Ratchet pozwala na generowanie wielokrotnych nut w ramach jednego kroku (podwójnych, potrójnych).

Części ustawień dokonuje się w menu edycyjnym, w którym znajdziemy m.in. ustawienia dłu-

gości sekwencji (liczby kroków), dzielnika zegara, numerów kontrolerów MIDI do sterowania różnymi parametrami syntezatorów, kanału MIDI itd.

Wszystko to, o czym pisałem wyżej, dotyczy trybu programowania SEQ, w którym możemy też odzwierciedlać ustawione pętle i sterować syntezatorami. Mając wszystkie nuty widoczne w matrycy, możemy je zmieniać na żywo. Bez opisu przycisków działamy jednak trochę na pamięć, intuicyjnie. Dlatego gdybym miał być użytkownikiem SEQ12, zacząłbym od zaprojektowania i wydrukowania naklejki z legendą.

Jam i Song

Zasadniczym trybem przewidzianym do odtwarzania jest JAM. Gramy wówczas wszystkimi dwunastoma ścieżkami, każdej przypisując konkretną sekwencję, względnie dokonując zmian na żywo. Ścieżki możemy włączać, wyłączać, określać tempo itd. Nie mamy już dostępu do ustawień poszczególnych sekwencji, ale za to kontrolujemy zdarzenia na wyższym poziomie, sterując wszystkimi ścieżkami. Także w tym trybie SEQ12 staje się narzędziem do żywej pracy.

Tryb Song umożliwia budowę kompletnych utworów, z introdukcją, różnymi częściami, zmieniającymi się rytmami itd. Praktycznie dałoby się w ten sposób zaprogramować wszystko, ale sądzę, że jest to sposób na stworzenie kompletnego podkładu rytmicznego kompozycji do wykorzystania na scenie. Może także w studiu, choć jednak w DAW robi się to łatwiej i wygodniej. Ale, oczywiście, muzycy mają różne preferencje i style pracy.

Podsumowanie

Sekwencery paternowe od samego początku towarzyszą instrumentom elektronicznym i trudno tu o rozwiązania rewolucyjne. Mode Machines oferuje nam zatem coś znanego, ale w nowym i nieco innym opakowaniu. SEQ12 to

bardzo specyficzne urządzenie, adresowane do szczególnego grona odbiorców. Producent starał się wypełnić pewną niszę rynkową, spełniając wymogi muzyków, których styl pracy wymaga zastosowania takiego właśnie narzędzia.

Urządzenie należy pochwalić za jakość wykonania i bezkompromisowość. Nie oglądano się na rozmiary i masę, z góry zakładając, że sprzęt nie musi być kompaktowy i budżetowy. Liczyła się wygoda, przejrzystość i trwałość. Zapewne wypadałoby zastosować lepszy, większy i wyraźniejszy wyświetlacz oraz enkoder do modyfikacji tempa i wprowadzania niektórych danych. Z drugiej strony daje się jednak zauważyć konsekwentne trzymanie się określonej koncepcji i podporządkowanie jej konstrukcji, wzornictwa i sposobu obsługi. To też jest pewna wartość.

Za istotne mankamenty uważam brak USB i integracji z komputerem, niekiedy dość kłopotliwe i nie zawsze precyzyjne ustawianie parametrów, a także brak opisu nut odpowiadających przyciskom na matrycy.

Niewątpliwym plusem SEQ12 jest jego ogromny potencjał. To kreatywne narzędzie nie tylko do zwykłego odtwarzania zapisanych sekwencji, ale także gry na żywo oraz improwizacji. Okazuje się, że sekwencer może być także instrumentem – na którym się gra, i który oferuje dużą elastyczność. Z SEQ12 trzeba się po prostu zaprzyjaźnić – odkryć jego potencjał i zaakceptować osobliwy niekiedy sposób obsługi. To narzędzie do kreowania rytmów i muzyki na nich bazującej. Jeśli ktoś zajmuje się twórczością z bardzo istotnym udziałem motorycznych rytmów, używa dużo elektronicznych perkusji (i do tego dysponuje odpowiednim budżetem), powinien mieć kilka różnych sekwencerów, a SEQ12 zdecydowanie jest tym, który pomoże w realizacji różnych założeń artystycznych. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + ciekawe rozwiązania i spory potencjał, głównie podczas gry na żywo
- + wysoka jakość wykonania
- + duże możliwości programowania
- + intuicyjna, choć nie zawsze łatwa obsługa

- brak USB
- brak opisu nut na panelu czołowym
- mały i przestarzały wyświetlacz



→ Pod względem konstrukcji urządzenie wyraźnie nawiązuje do konstrukcji sprzed 15-20 lat. Dla niektórych może to być wadą, a dla innych zaletą.

WYGRAJ:

2 DNIOWĄ SESJĘ NAGRANIOWĄ Z BOGDANEM KONDRACKIM

(producentem płyt Dawida Podsiadły, Anii Dąbrowskiej, Grzegorza Hyzego, Edyty Górniak i wielu innych)

VOUCHERY NA ZAKUPY
W SKLEPACH SUPERDRY
O WARTOŚCI 5 000 ZŁ

PÓŁROCZNĄ SUBSKRYPCJĘ TIDAL



JESTEŚ WOKALISTĄ?

WEŹ UDZIAŁ W DRUGIEJ EDYCJI
2TRACK OPEN MIC I ZGARNIJ
NAGRODY O ŁĄCZNEJ WARTOŚCI
PONAD **9 000 ZŁ** I UŁÓŻ LINIĘ
MEŁODYCZNĄ I ZAŚPIEWAJ WŁASNY
LUB NIEPUBLIKOWANY DOTĄD
TEKST DO JEDNEGO Z 6 UTWORÓW.

2TRACK OPEN MIC VOL.2

16.10-30.11

superdry

CUSTOM34
STUDIO

TIDAL

ESTRADA
STUDIO

WYDAWCA MŁODZIEŻY

JESTEŚ PRODUCENTEM?

STWÓRZ WŁASNĄ WERSJĘ
NAJNOWSZEGO SINGLA DARII
ZAWIAŁOW **NIE DOBIJĘ SIĘ DO CIEBIE.**

WYGRAJ:

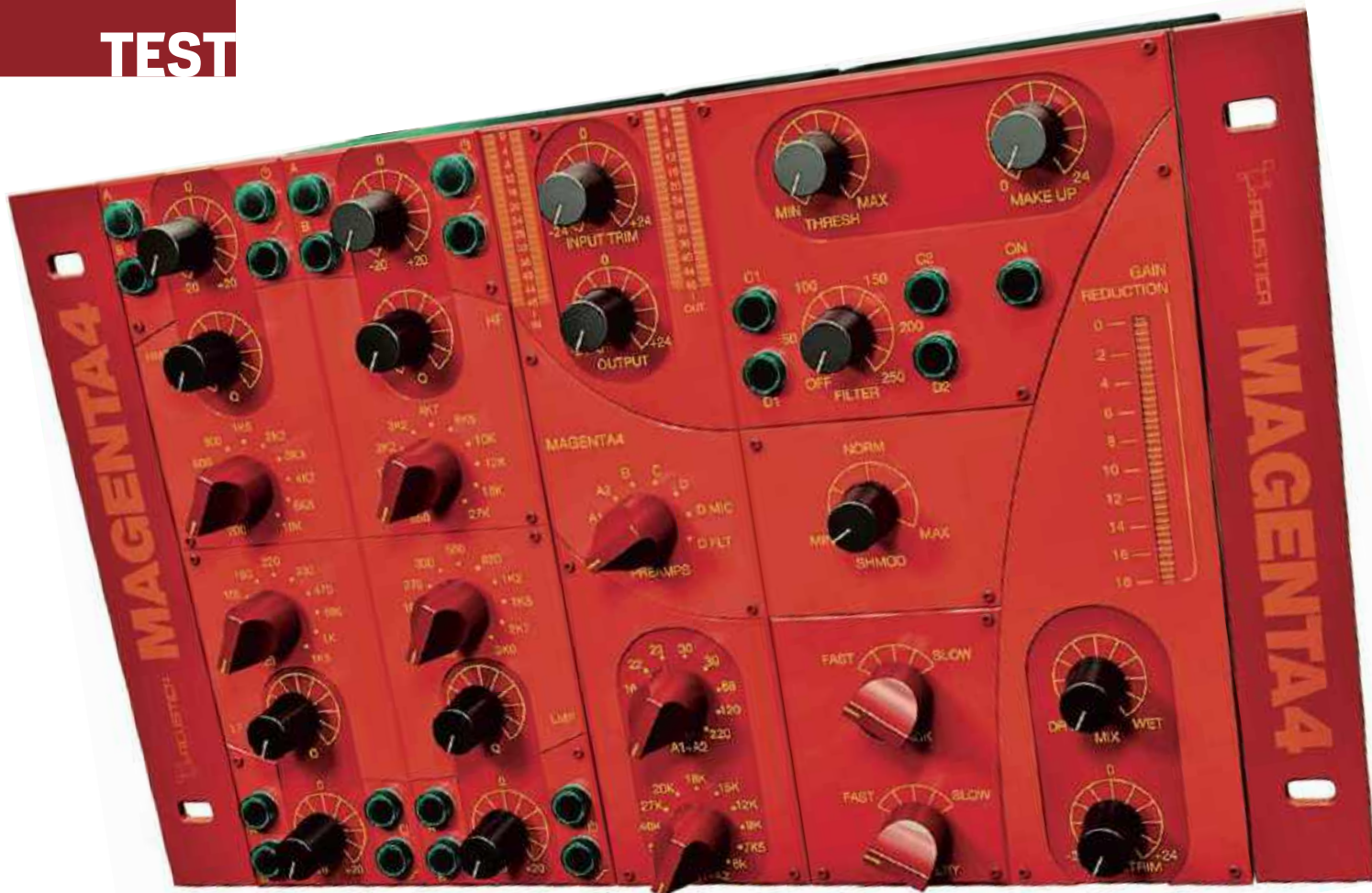
1 000 ZŁ, ZESTAW PŁYT ORAZ
PÓŁROCZNĄ SUBSKRYPCJĘ TIDAL

ZAWIAŁOW REWORK

29.10-19.11

SZCZEGÓŁY NA
WWW.2TRACK.PRO





Acustica Audio Magenta 4

wirtualny tor sygnałowy

199 EUR

PRODUCENT

Acustica Audio
www.acustica-audio.com

Funkcja: pakiet zawierający wtyczki Channel-strip Pre, EQ, EQ Stereo, Comp i Comp Stereo w wersji Standard i Zero Latency (ZL). Bazuje na silniku Core 12.

Format: VST, AAX (Windows); VST, AU, AAX (OSX).

Zabezpieczenie: licencja i programowy klucz autoryzacyjny (pięć slotów z autoryzacją, możliwość pracy na dwóch komputerach jednocześnie).

■ ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- najwyższej klasy tor sygnałowy (przedwzmacniacz, korektor i kompresor) do pracy na grupach i całych miksach
- przeznaczony głównie do zastosowań masteringowych

Marcin Staniszewski

Magenta to bestseller firmy Acustica Audio. Nic dziwnego, jest bowiem jedną z pierwszych wtyczek, które mogły się równać ze analogowymi pierwowzorami. W tym wypadku z legendarnym korektorem Massive Passive.

Kilka miesięcy po tym, jak usłyszałem wczesną wersję Magenty, jeszcze w czasach niezgrabnej, pierwszej odsłony platformy Nebula, sprzedałem swoje lampowe korektory. Miałem wtedy do dyspozycji tylko pojedyncze pasma, ale jak zacząłem podbijać górę, to otworzyły się niebiosa i na chwilę stała się światłość...

Najnowsza, czwarta odsłona Magenty niesie wiele usprawnień technicznych. Jest wydajniejsza, eliminuje efekt przykrego echa przy ekstremalnych podciśnięciach dotu, ale, co najważniejsze z punktu widzenia konsumenta, wyposażona jest nie tylko w korektor, ale właściwie we wszystko, co firma Manley ma w swojej ofercie. Dostajemy więc sześć wtyczek: korektor, kompresor emulujący różne modele Manleya (odpowiedniki ELOP, SLAM!

i Vari MU), channel strip i preampy. Każdy z plug-inów jest dostępny zarówno w wersji standardowej, jak i ZL (zero latency). Trzeba zauważyć, że użytkownicy, którzy zakupili jakąkolwiek wcześniejszą wersję Magenty, dostają te wszystkie cudeńka za darmo. Filozofia godna naśladowania.

Korekcja

Zaczynamy od perły w koronie, czyli emulacji korektora Massive Passive, dostępnej tu w wersji mono i stereo. Od razu w oczy rzuca się zmiana szaty graficznej, nie ma też osobnych pokręteł Cut i Boost dla parametru Gain. W nowej wersji jest po prostu jedno pokrętło, którym płynnie przechodzimy od cięcia do podbicia. Dodano też opcję filtru półkowego dla każdego z pasm.

Jeśli chodzi o brzmienie, to nie ma większych niespodzianek – jest po prostu fenomenalne. Nie słyszałem jeszcze wtyczki, która tak bezboleśnie dodawałaby „powietrza” w najwyższych rejestrach (może z wyjątkiem korektora Ruby tej samej firmy). Jeśli chcecie zacząć od najbardziej spektakularnych efektów, po prostu włączcie korektor w wersji stereo na sumie, aktywujcie przełącznik CL (linkowanie obu kanałów), ustawcie najwyższe pasmo na 16 albo 26 kHz w trybie półkowym i podbicie o kilka decybeli. O ile wcześniej nie zepsuliście miks, wszystko pięknie się otworzy i nabierze niepowtarzalnego blasku. Prawie jak w reklamie szamponu do włosów. Jest to na tyle subtelne, że w pierwszej chwili wydaje się, iż procesor nie działa. Do momentu, gdy wyłączycie wtyczkę...

Wersja stereo tym różni się od wersji mono, że pozwala na niezależną kontrolę każdego z kanałów i oferuje dodatkowy odcień korekcji

(A oznacza standardowy korektor Massive Passive, zaś B aktywuje sekcję środka z channel stripu Voxbox). Masteringowcy nie pogardzą też możliwością pracy w trybie Mid-Side. Swoją drogą, ten korektor stworzony jest wręcz do aplikacji masteringowych, choć z pewnością nie jest to narzędzie o chirurgicznym charakterze. Nawet przy najwyższych ustawieniach dobroci Magenta działa dość szeroko, co pokazują wyraźnie wykresy zamieszczone w instrukcji obsługi. Nie bez przyczyny Massive Passive określany jest w środowisku inżynierów dźwięku mianem „Pulteca na sterydach”.

Nie oznacza to, rzecz jasna, że Magenty nie można wykorzystać w innych scenariuszach niż sesje masteringowe. Osobiście sięgam po tę wtyczkę, gdy chcę dodać charakteru wokali, ale bez zagrywek w stylu SSL. Często wystarczą dwa decybele w okolicach 2 i 5 kHz albo podobne podbicie gdzieś pomiędzy 100 a 200 Hz i głos natychmiast dostaje „talentu”. Nie mówiąc już o wspomnianym wcześniej

wypełnieniu powyżej 16 kHz.

Piękno tego korektora polega na tym, że nawet przy mocno przegiętych ustawieniach trudno sprawić, by materiał źródłowy brzmiał źle. Może zabrzmieć niewłaściwie w danym kontekście, ale góra nigdy nie jest jazgotliwa i nieprzyjemna. Tak działa naszpikowany lampami oryginał i tę samą właściwość udało się zachować w wersji Acustica Audio. To szczególnie istotna cecha w przypadku języka polskiego. Jeśli kiedykolwiek przeżyliście piekło rozjaśniania polskiego wokalu, to wiecie, o czym mowa. To jeden z bardzo niewielu korektorów, który znacząco ułatwia to zadanie.

Na uwagę zasługują wybitnie naturalnie brzmiące filtry górno- i dolnoprzepustowe, pysznące się w centralnej części interfejsu. To z kolei mój faworyt, kiedy trzeba skasować nieprzyjemne świsty z gitar elektrycznych. Wystarczy ustawić odcięcie filtra dolnoprzepustowego na 12 albo 9 kHz i sprawa załatwiona bez większych strat w ludziach i gitarach.

CZASY ATAKU I POWROTU

Każdy z trybów pracy kompresora Magenta charakteryzuje się nie tylko innym sposobem tłumienia sygnału, ale też różnym zakresem dostępnych czasów reakcji, co przekłada się na charakter brzmieniowy i zakres zastosowań danego typu procesora. Krótsze czasy lepiej sprawdzają się w przypadku dźwięków o charakterze perkusyjnym, zaś dłuższe przy obróbce materiałów muzycznych.



Model	Atak [ms]	Powrót [s]
B	12,6/17,6/ 34/58,5/59	0,07/0,347/1,281/2,4/3,2
C1	25-70	0,266/0,5/1,2/2,2/4,56
C2	0,25; 0,85; 2,5; 2,8; 2,9	0,8/1,65/3,41/6,62/13,6
D1	stały	0,4
D2	0,15; 21; 55	0,005/0,07/0,08/ 0,15/0,2/0,27/0,4/ 0,7/1,1/2,3/4,2



audio-technica

Ulubione ATH-M50x w ulubionym kolorze

Recenzenci sprzętu oraz profesjonaliści z branży audio już dawno uznali, że ATH-M50x to wyjątkowe połączenie wysokiej jakości brzmienia z wytrzymałą i estetyczną konstrukcją. Słuchawek można używać w studiu, podczas występów na żywo i w trasie.

Konstrukcja zastosowana w całej serii M była wielokrotnie nagradzana.

Teraz możesz wybrać swoje ulubione słuchawki z dostępnej gamy kolorów: czarne, szare, białe, czerwone, niebieskie.

Dystrybutor:



konsbud audio

AUDIO AND MEDIA SOLUTIONS

www.audio-technica.pl

www.konsbud-audio.pl

f / AudioTechnicaPolska

f / KonsbudAudio

Jeśli miałbym kupić jeden zestaw hi-endowych wtyczek, to zdecydowanie postawiłbym właśnie na Magentę, bo oferowane w jej ramach narzędzia oferują najlepszy stosunek jakości i użyteczności do ceny.

Kompresja

Wtyczki kompresorów są co prawda tylko dwie (wersja mono i stereo), ale po prawej stronie interfejsu znajdziemy niepozorne ikonki, które pozwalają na zmianę emulowanego urządzenia. Do wyboru mamy kompresor z Voxboxa, Vari-Mu, Vari-Mu w trybie limitera, optyczny kompresor ELOP i SLAM! Jak widać, czai się tu cały arsenał do obróbki dynamiki, za pomocą którego można rozwiązać 90% problemów w każdym miksie.

Najlepiej zacząć zabawę od najprostszego w obsłudze ELOP-a. Można go spokojnie nazwać współczesnym odpowiednikiem LA-2A – ma tę samą prostotę obsługi, gęstość i fakturę. Wystarczy ustawić próg działania Threshold i skompensować poziom Makeup. W tym trybie trzeba się mocno starać, żeby sygnał zaczął brzmieć źle. Nie ma mowy o zjadaniu górnego pasma, co bywa problemem w tego typu urządzeniach. Czysta, smukła redukcja.

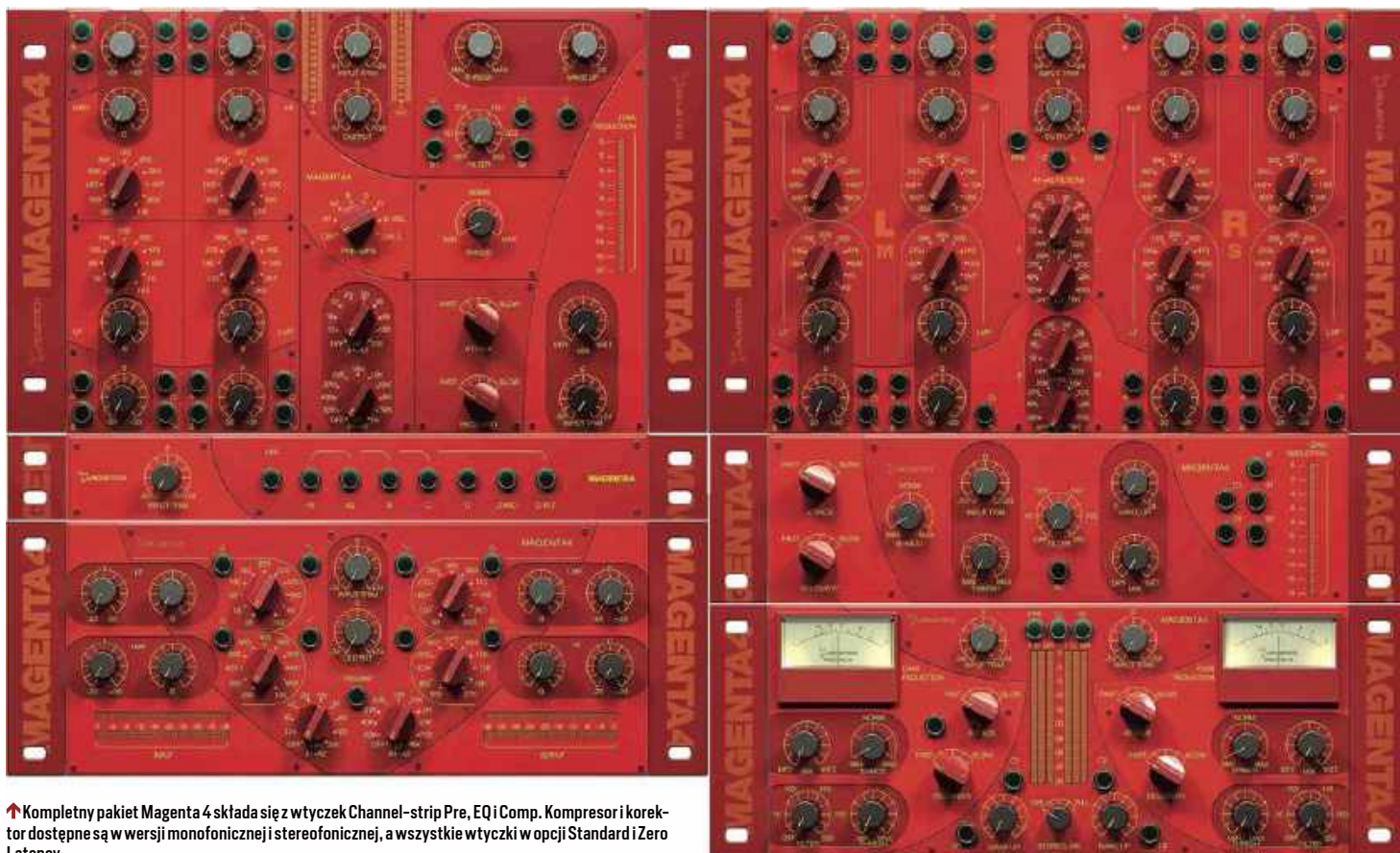
Jeżeli nie chce się Wam grzebać w dziesiątkach ustawień, to – jeśli o wokale idzie (szczególnie te łagodniejsze) – kompresor ten jawi się jako najpiękniejszy „głupi Jaś”, działając w bardzo muzykalny i przejrzysty sposób. Nie wyobrażam sobie obecnie lepszego combo wokalnego niż on i korekcja z Magenty.

Równie elegancko prezentuje się kompresor z Voxboxa. Po jego kliknięciu dodatkowo aktywują się parametry Attack i Recovery. Sweet spot jest tu naprawdę szeroki, ale na typowych wokalach popowych ustawienie najszybszego ataku i powrotu mniej więcej na godzinę 12 wydaje się dobrym punktem wyjścia, którego z reguły nie trzeba zanadto modyfikować. To po prostu działa.

Z kolei poszukiwacze mocniejszych wrażeń powinni zainteresować się modelem D2. Instrukcja podaje, że jest to wierna kopia kompresora FET. Oczywiście nie ma mowy o firmie Manley, ale kto ma uszy i oczy, zorientuje się, że chodzi

o kompresor SLAM! W odróżnieniu od D1 (czyli opisanej wcześniej emulacji ELOP-a) mamy tu do czynienia z o wiele krótszymi czasami ataku i powrotu i bardziej agresywną redukcją sygnału, przez co tryb ten lepiej sprawdzi się np. przy obróbce bębnow albo mocarnych, rockowych wokali.

Z kolei zupełnie inną historię prezentują tryby C1 i C2, oparte na kompresorze Variable Mu Limiter Compressor. Z racji swojej topologii (bardzo podobnej do użytej w legendarnym kompresorze Fairchild 670) urządzenie to idealnie nadaje się do obróbki grup stereo. Nie przez przypadek sprzętowa wersja Manleya stała się standardem w studiach masteringowych. Fenomen tego urządzenia polega znowu na prostocie. Jako że głębokość kompresji oraz jej kolano zmieniają się w zależności od ustawienia progu działania, użytkownik musi właściwie dostroić tylko czas ataku i powrotu. Parametr Ratio dostraja się „automatycznie” w tym sensie, że w trybie kompresji jest to 1,5:1 z łagodnym kolaniem, zaś w trybie ograniczania (C2) do akcji wkracza bardziej agresywne ratio 4:1, które zwiększa się aż do 20:1 przy tłumieniu powyżej 12 dB.



↑ Kompletny pakiet Magenta 4 składa się z wtyczek Channel-strip Pre, EQ i Comp. Kompresor i korektor dostępne są w wersji monofonicznej i stereofonicznej, a wszystkie wtyczki w opcji Standard i Zero Latency.

Co ciekawe, im głębsza kompresja, tym łagodniejsze kolano. W praktyce oznacza to bardzo organiczną i przejrzystą kompresję, która brzmi dokładnie tak, jak określił to jeden z użytkowników: „jakby ktoś nagle przytulił twoją muzykę solidnym, ciepłym gestem”. Gdy używam jakiegoś kompresora na miksie (z reguły jest to emulacja SSL tej samej firmy, czyli SAND), staram się nie przekraczać 2 dB tłumienia. W przypadku C1 nawet przy 4 dB tłumienia na typowej piosence rockowej wszystko dalej brzmi spójnie i robi się zwarte. Nie czuć też żadnych deficytów w najniższym paśmie, nawet bez aktywnego filtru side-chain.

Choć jest to typowy kompresor masteringowy, z racji opisanej wyżej gradacji głębokości działania świetnie sprawdzi się przy obróbce wokalu. Nie zapominajmy, że w przypadku każdego modelu w duchu innych wtyczek firmy Acustica Audio do dyspozycji mamy sekcję SHMOD, która pozwala na dodatkową ingerencję w kształt obwiedni ataku. W pozycji 2 mamy oryginalny charakter kompresora, pozycja 1 to najszybszy atak, przy

”

Piękno korektora Magenty polega na tym, że nawet przy mocno przegiętych ustawieniach trudno sprawić, by materiał źródłowy brzmiał źle

zerze uaktywnia się układ look-ahead (4 ms), zaś powyżej dwóch czas ataku się wydłuża.

Tor kanałowy

Channel strip zawiera sekcję kompresora, korekcji i preampów w jednej, ogromnej wtyczce. Co do preampów, to z równym pietyzmem zsampłowano sekcje wzmacnienia z każdego z wymienionych wyżej urządzeń. I tak, pod A1 i A2 znajdziemy wejścia i wyjścia z Massive Passive (numer dwa oznacza wersję masteringową), B to Voxbox, C to Variable Mu, zaś D to SLAM! Ten ostatni jest też dostępny w wersji D Mic (Stereo Mic In) i D FLT (wersja z filtrem górnoprzepustowym 100 Hz).

Nie ma się tu nad czym rozwodzić – aktywujesz sekcję preampu i albo Ci się podoba jej brzmienie, albo nie. Prawda jest też taka, że na pojedynczych śladach naprawdę trudno jest wychwycić różnicę, a i na każdym śladzie w pełnym miksie też bywa z tym różnie,

choć obecny jest efekt „zaokrąglania” sygnału, co ma pewnie związek z subtelną saturacją, pojawiającą się przy odpowiednimysterowaniu.

Podsumowanie

Na rynku istnieje wiele rozwiązań emulujących działania klasycznych kompresorów i korektorów. Sama Acustica Audio oferuje kilka innych korektorów o podobnej charakterystyce (np. Ruby, Purple albo White). Jeśli jednak miałbym kupić jeden zestaw hi-endowych wtyczek, to zdecydowanie postawiłbym właśnie na Magentę, bo oferowane w jej ramach narzędzia oferują najlepszy stosunek jakości i użyteczności do ceny. Właściwie brakuje mi jedynie chirurgicznego korektora do usuwania „brudów” w wąskim paśmie, ale poza tym za pomocą Magenty 4 można zmikсовать dowolny materiał dźwiękowy z jakością, o jakiej do tej pory mogliśmy tylko marzyć. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + brzmienie w pełni porównywalne z klasycznymi urządzeniami lampowymi
- + kilka modeli wyjątkowo funkcjonalnej kompresji
- + możliwość zastosowania w najwyższej jakości torach sygnałowych

— nieco „tajemnicze”, trudne do zapamiętania nazewnictwo modułów

 **V-SERIES PLUS**

PROEL 



IS FOR YOU

Dwudrożne, aktywne kolumny serii V-PLUS | 4 rozmiary głośników LF – 8, 10, 12 lub 15 cali
Neodymowy, 1-calowy driver HF | Nowoczesny wzmacniacz klasy D o mocy do 600W
Lekka i ergonomiczna obudowa

**ISOUND
TRADE**

info@soundtrade.pl

tel. 22 632 02 85

facebook.com/SoundTradePL

www.soundtrade.pl

eprasa.pl 291b835502

4.390 zł

PRODUCENT

RME

www.rme-audio.com

DYSTRYBUCJA

Audiotacja

Warszawa

tel. 22-122-53-00

www.audiotacja.pl

Wordclock: 28–200 kHz.

Redukcja jittera: >50 dB
(2,4 kHz), czas synchronizacji
<1 ns.Wejścia cyfrowe: S/PDIF RCA
(kompatybilny z AES/EBU),
S/PDIF TosLink (kompatybilny
z portami 1 i 2 w formacie ADAT).Wyjścia analogowe: XLR
(+19/13/7/1 dBu, zakres dynamiki
120 dB, pasmo przenoszenia
0–109 kHz, impedancja 200 Ω);
RCA (+13/7/1/–5 dBu; zakres dy-
namiki 120 dB, pasmo przeno-
szenia 0–109 kHz, impedancja
100 Ω); słuchawkowe (+13/7/1/–5 dBu, zakres dynamiki
120 dB, pasmo przenoszenia
0–109 kHz, impedancja 0,1 Ω,
1,5 W/kanal); IEM (+13/7/1/–5 dBu, zakres dynamiki
118 dB, pasmo przenoszenia
0–109 kHz, impedancja 0,1 Ω,
40 mW/kanal).Zasilanie: zewnętrzny zasilacz
12 V/2 A lub opcjonalny akumula-
tor.

Wymiary: 215×52×150 mm.

Waga: 1 kg.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- uniwersalny, najwyższej klasy przetwornik sygnału audio z niemal każdej postaci cyfrowej na analogową
- uwzględniając wiele aspektów związanych z konwersją i odsłuchem urządzenie może pracować w każdym typie studiu – od domowego do postprodukcyjnego

Jarosław Stubiński

ADI-2 Pro nie jest produktem nowym, bo funkcjonuje na rynku od 2016 roku. Natomiast zaprezentowany w tym roku model ADI-2 DAC jest jakby połową swojego starszego brata, przeznaczoną głównie na rynek hi-end.

Muszę przyznać, że wobec takich produktów, jak ten, odczuwam swoistą nieśmiałość. Z jednej strony doskonale wiem, do czego służą, a z drugiej – zwłaszcza po przeczytaniu różnego typu recenzji w pismach audiofilskich – zaczynam wątpić w poprawne funkcjonowanie mojego słuchu. Porównując różnego typu przetworniki C/A – konsumenckie, ekstremalnie profesjonalne, dostępne w popularnych interfejsach audio i określane jako hi-end, nie byłem w stanie jednoznacznie stwierdzić, czy te ostatnie wyróżniają się w jakiś szczególny sposób. Wręcz przeciwnie – na etapie nagrań, produkcji i miksu miałem wrażenie, że nie brzmią one tak żywo i naturalnie jak np. „zwykłe” interfejsy, takie jak MOTU Track 16 czy Universal Audio Apollo Twin. Nie wykluczam tego, że homeopatyczna dawka zniekształceń, których można się doszukać w mniej wyrafinowanych rozwiązaniach, sprawia, że dźwięk brzmi nieco ciekawiej. Wszak nasze uszy bardzo lubią smakowite zniekształcenia tak samo, jak kubki smakowe lubią słone przekąski – wszyscy wiedzą, że są szkodliwe, ale zdecydowanej większości osób wcale to nie przeszkadza.

Firmy RME nikt przy zdrowych zmysłach nawet nie podejrzewa o jakąkolwiek tendencję do opacz-

nie rozumianej audiofilskości, w której największe znaczenie mają legenda w tzw. środowisku oraz wysoka cena. Niemiecki producent dysponuje odpowiednim doświadczeniem i trzeźwym spojrzeniem na kwestię przetwarzania sygnałów analogowych i cyfrowych. I stąd właśnie moje poczucie onieśmienia. Wiem, że urządzenie jest skierowane do wyznawców hi-fi/hi-end, natomiast ja, w sposób nie licujący z jego przeznaczeniem, będę musiał spojrzeć na nie jak na każde inne narzędzie do produkcji muzycznej. W audiofilskim piekle już szykują mi miejsce...

Ale nie tylko dla mnie, bo konstruktorzy RME też mają szansę tam się znaleźć, otwartym tekstem mówiąc o tym, że zdecydowanej większości „audiofilskich” DAC-ów nie towarzyszą nawet skromne wykazy ich rzeczywistych parametrów – tych mierzalnych, a nie wyimaginowanych. Poza tym ADI-2 DAC, jako bezpośredni spadkobierca wzorcowego ADI-2 Pro, ma szereg opcji i ustawień, których próżno szukać nawet w znacznie droższych produktach tego typu.

Konstrukcja

To kompaktowe, wielkości połowy raka 19", zasilane zewnętrznym zasilaczem lub z akumulatora urządzenie wyposażone jest w cyfrowe wejścia S/PDIF (elektryczne

i optyczne, w tym drugim przypadku kompatybilne z ADAT) oraz wejście USB 2.0/3.0. Za ich pośrednictwem wprowadzamy do przetwornika sygnał cyfrowy stereo o rozdzielczości do 32 bitów, z częstotliwością próbkowania do 200 kHz przez wejścia cyfrowe lub do 768 kHz za pośrednictwem USB. W tym ostatnim przypadku obsługiwane jest kodowanie sygnału w trybie PCM, DXD i DSD. Z poziomu urządzenia lub pilota możemy wskazać aktywne w danym momencie wejście – elektryczne, optyczne lub USB – przy czym wszystkie mogą być cały czas podłączone.

Sygnał przetworzony do postaci analogowej z zakresem dynamiki sięgającym 120 dB dostępny jest na symetrycznych wyjściach XLR, niesymetrycznych RCA oraz na dwóch wyjściach słuchawkowych: Phones (dla standardowych słuchawek) i IEM (modnych obecnie, coraz bardziej wyrafinowanych przetworników dousznych). Każde z tych trzech typów wyjść (liniowe, słuchawkowe oraz IEM) może mieć własne ustawienia i jest sprzężone galwanicznie, czyli bez kondensatorów separujących.

Centralnym elementem panelu sterowania jest panel IPS o wysokiej rozdzielczości, udostępniający wszystkie funkcje obsługowe oraz dający kontrolę nad wbudowanym DSP. Obsługuje ono wskaźniki poziomu, 30-pasmowy analizator widma, ustawienia filtrów przetwornika oraz szereg funkcji kontrolnych, w tym status wejść cyfrowych i pomiar kondycji bitowej sygnału.

RME ADI-2 DAC

przetwornik cyfrowo-analogowy





W praktyce

Poziom operacyjny, czyli poziom odniesienia dla sygnału wyjściowego, może być zmieniany w czterech zakresach: -5, +1, +7 lub +13 dB. To pozwala uzyskać optymalny zakres dynamiki dla danego wyjścia i zachować najwyższy możliwy odstęp od zniekształceń harmonicznym i szumów. RME deklaruje, że może on dochodzić nawet do 190 dB, ale sądzę, że tylko przy konwersji 32-bitowej.

Bazując na zegarze w sygnale przychodzącym, nie musimy się przesadnie martwić o jego jakość, ponieważ podlega on regeneracji za pośrednictwem systemu Steady-Clock FS. I to naprawdę słyszać. Stabilność i optymalna stromość zbocza sygnału zegarowego wpływa na separację międzykanałową i precyzję odtwarzania najcichszych dźwięków. W pracy studyjnej docenimy to bardzo szybko podczas ustawiania brzmienia pogłosu, korekcji czy kompresji na pojedynczych kanałach i grupach. W mocno skompresowanym, finalnym sygnale elementy te są już silnie maskowane, ale podczas pracy z sesją, gdy tego maskowania jeszcze nie ma, ADI-2 DAC naprawdę robi różnicę.

Przy współpracy z komputerem przez USB korzystamy ze sterowników CoreAudio w komputerach Mac i dostarczonych przez producenta driverów ASIO/WDM dla Windows. Gdy nie ma podłączonego portu USB, urządzenie automatycznie przełącza się na S/PDIF. Bardzo przydatną funkcją przetwornika jest najwyższej klasy 5-pasmowa korekcja parametryczna, pozwalająca dostosować charakterystykę sygnału do naszych preferencji, warunków odsłuchowych w pomieszczeniu lub charakteru brzmieniowego słu-

chawek. Co istotne, korekcji można dokonywać niezależnie dla obu kanałów. Jest także matryca Mid-Side i odwracanie biegunowości. Oba enkodery na panelu czołowym mogą w razie potrzeby funkcjonować jako tradycyjna korekcja z półkową regulacją niskich i wysokich tonów w zakresie 6 dB.

Dla każdego z trzech wyjść definiujemy oddzielne ustawienia poziomu, korekcji oraz parametru konturu, tu określanego jako loudness (kompensacja częstotliwości środkowych w zależności od poziomu sygnału). Podczas monitoringu słuchawkowego warto skorzystać z przełączanej w pięciu opcjach funkcji Crossfeed. Bazuje ona na zawężeniu szerokości stereo dla wyższych częstotliwości, by uzyskać brzmienie zbliżone do odsłuchu monitorowego.

Podsumowanie

Żadne inne dostępne na rynku urządzenie typu DAC nie jest

w stanie równać się funkcjonalnie z ADI-2 DAC. Połączenie najwyższej jakości technologii z głęboką wiedzą i doświadczeniem zaowocowało stworzeniem produktu, który nie tylko wspaniale gra, ale daje użytkownikowi całą gamę możliwości definiowania brzmienia. Firma RME jeszcze raz pokazała, że jeśli już się za coś zabiera, to robi to na najwyższym poziomie.

Jeśli masz wrażenie, że Twój interfejs audio nie oferuje Ci takiego dźwięku w monitorach i słuchawkach, jakiego byś oczekiwał, to sprawdź, co potrafi ADI-2 DAC. Pod płaszczykiem przetwornika audiofilskiego skrywa się tu najnowsza obecnie dostępna technologia konwersji sygnału cyfrowego do postaci analogowej. Sprawia ona, że równie dobrze jak w systemach konsumenckich sprzęt ten znajdzie zastosowanie w profesjonalnych studiach nagrań, postprodukcji i masteringu. **EIS**

↑ Choć produkt przeznaczony jest głównie na rynek konsumencki, to ma on wiele cech przydatnych w pracy profesjonalnej, jak obsługa formatu AES/EBU czy możliwość współpracy z kanałami 1 i 2 w przypadku połączeń ADAT.

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + nieporównywalna z innymi DAC funkcjonalność
- + najwyższe obecnie dostępne parametry jakościowe
- + możliwość współpracy ze źródłami sygnału S/PDIF, ADAT i z komputerem przez USB
- + opcja zasilania z akumulatora
- + pilot zdalnego sterowania
- chętnie widziałbym wskaźnik poziomu uwzględniający standardy strumieniowe

↓ Przetwarzanie cyfrowo-analogowe w konwerterze oparto na układzie AKM AK4490, a cały system DSP na mikrokontrolerze FPGA Xilinx Spartan-6.





Auburn Sounds Couture

procesor do edycji obwiedni



35 EUR

PRODUCENT

Auburn Sounds
www.auburnsounds.com

Format: procesor funkcjonujący jako wtyczka w formatach AAX, Audio Unit i VST2 dla komputerów PC i Mac.

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- możliwość pracy w charakterze typowego narzędzia do obróbki transientów i całościowej obwiedni dźwięku
- procesor pozwalający na uzyskiwanie niekiedy zaskakujących, nowoczesnych brzmień, będących pochodną efektów pracy detektora, przetwarzania obwiedni głośności oraz bloku przesterowania, wyposażonego w sześć algorytmów i filtry podlegające konfiguracji

→ Charakterystyki dynamiczne procesora Auburn Couture przy różnych ustawieniach kontrolki Sharpen i towarzyszących jej regulatorów czasu. Można zaobserwować, że oprócz typowej kompresji wtyczka potrafi pracować w trybie limitera, ekspandera oraz de-ekspandera, bardzo głęboko ingerując w obwiednię sygnału.

Artur Kraszewski

Coraz częściej pojawiają się wtyczki, dla których trudno znaleźć jednoznaczną nazwę. I bardzo dobrze, bo już chyba mamy dość wszelkiego typu „emulacji windyż”. Couture określany jest przez producenta jako „procesor dynamiki niezależny od poziomu sygnału”. Cóż to może oznaczać?

Na pewno oznacza jedno – nie jest to typowy kompresor. Procesor transientów? Ciepło! Edytor obwiedni sygnału? Jeszcze cieplej! Narzędzie, które pozwala nam na obróbkę dynamiki w sposób, jakiego nie oferuje żaden inny procesor, a dodatkowo też umożliwia wprowadzenie całej gamy różnego typu zniekształceń? Gorąco! Ale to dopiero początek...

Obwiednia

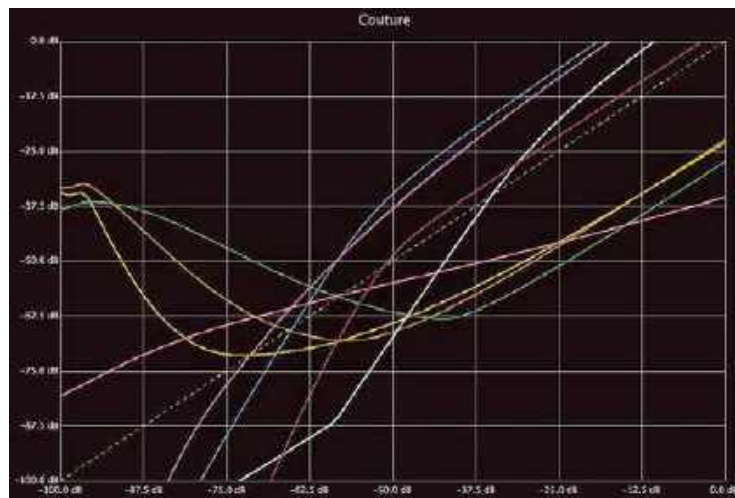
Technologicznie rzecz ujmując, Couture umożliwia zdefiniowanie ataku i zanikania dźwięku, do czego służą kontrole w sekcji Transient. Co istotne, detektor sygnału obwiedni działa niezależnie od poziomu wejściowego, co oznacza, że jakiekolwiek zmiany sygnału na wejściu nie wpływają na charakter brzmieniowy. To bardzo ważna ce-

cha w kontekście miksowania – raz ustawionego brzmienia nie trzeba korygować za każdym razem, gdy z różnych powodów sygnał ulega zmianom.

Sama sekcja detektora może pracować w trzech trybach: Flat, Human i Sybil, reagując na transjenty w zakresie dwóch pasm. Ponadto detekcja dokonuje się ze wstępną filtracją. W trybie Sybil wykrywane są dźwięki o ostrym brzmieniu, opcja Human oznacza detekcję z uwzględnieniem głośności odczuwalnej, a Flat to wyłączenie filtrów w detektorze. Regulatorem Bass Amt możemy dodatkowo wzmacniać lub tłumić poziom niskich tonów w torze kluczowania, dzięki czemu procesor bardziej lub mniej reaguje na dźwięki basowe.

Grupa kontrol w sekcji Transient definiuje obwiednię. Kręcąc gałką Sharpen w prawo podkreślamy atak i tłumimy powrót. Jeśli skrócimy ją w lewo, to uwypuklamy wybrzmiewanie i redukujemy atak, czyli stępiamy początek dźwięku. Speed jest odpowiednikiem czasu powrotu i definiuje długość tłumienia sygnału po początkowym transjencie. Front/Back pozwala określić miejsce w oryginalnym transjencie, które będzie uwypuklone – sam jego początek, koniec lub gdzieś pomiędzy. Przyciski $\times 1$, $\times 2$ i $\times 3$ to swego rodzaju Ratio, w praktyce definiujące proporcje między uwypuklaniem transientu a jego tłumieniem. I w końcu przycisk 20, który przy bardzo głębokim tłumieniu ogranicza jego maksymalną wartość do 20 dB.

Jakkolwiek wszystko to wygląda na mało intuicyjny w obsłudze procesor transientów, to w rzeczywistości pracuje się z tą sekcją Couture bardzo sprawnie. Musimy tylko wiedzieć, czego oczekujemy. Jeśli uwypuklenia transientów, to przekreślamy Sharpen w prawo, długość transientów ustalając kontrolką Front/Back (optymalny poziom uzyskujemy w okolicach połowy zakresu regulacji). Przycisk $\times 1$ pozwala zachować normalne proporcje między atakiem a resztą sygnału; $\times 3$ znacząco uwypukla atak. Speed na maksimum skraca dźwięk po transjencie, a na



minimum pozwala zachować jego część. Ot i wszystko. Możemy jeszcze poeksperymentować z ustawieniem basu i filtracją w detektorze, by dobrać optymalne brzmienie.

Pamiętajmy, że wtyczka może działać w trybie równoległym, z regulacją proporcji Wet/Dry dokonywaną regulatorem Amount. Ponadto wyświetlacze pokazują sygnał na wejściu, na wyjściu (kolejne kliknięcia na ekranie skalują przebieg w pionie), a główny wyświetlacz pokazuje zmiany zachodzące w obwodzie. W tym ostatnim możemy zatrzymać wskazania, a nawet precyzyjnie je skalować, przesuwając w pionie i powiększać w poziomie, by przyjrzeć się uważnie oddziaływaniu procesora na obwiednię.

Nasycanie

Wprawdzie Couture już jako sam procesor transjentów prezentuje się interesująco i jako taki dostępny jest do bezpłatnego pobrania ze strony producenta, to jego prawdziwy potencjał ujawnia się dopiero we współpracy z modulem Saturation.

Mamy w nim sześć różnych typów zniekształcania sygnału oraz



↑ Oprócz Couture firma Auburn Sounds ma w swojej ofercie inne ciekawe narzędzia. Graillon 2 jest zaawansowanym, działającym w czasie rzeczywistym procesorem harmonii, zaś Panagement to procesor przestrzenny, praktycznie nie mający żadnego odpowiednika na rynku.

regulację jej głębokości wraz z kontrolką Smooth, pozwalającą ustawić poziom saturacji w kontekście jej pracy w trybie niezależnym od poziomu sygnału. Są także przestrzajane filtry górno- i dolnoprzepustowe, które można niezależnie przełączać przed lub po bloku saturacji. Dzięki temu – w połączeniu z regulatorem Bass Amt w sekcji detektora – możemy uzyskać skrajnie różne efekty brzmieniowe. Np. przy uwypukleniu czasów wybrzmiewania pojawia się dziwaczna modulacja częstotliwości wręcz na granicy samowzbudzenia, a jej charakter będzie w dużym stopniu zależny od typu zastosowanego zniekształcania dźwięku.

Podsumowanie

Couture może funkcjonować jako klasyczny procesor transjentów, de-esser, a nawet kompresor czy limiter, ale znacznie ciekawiej prezentuje się w zastosowaniach kreatywnych, pozwalając w nowoczesny i agresywny sposób zdeformować dźwięk. Szczególnie interesująco brzmi to w przypadku motorycznych pęli perkusyjnych, ale w tym zakresie nie ma żadnych ograniczeń. Jeśli poszukujesz sposobów na brzmienie w bardzo modnej obecnie stylistyce Amnesia Scanner, to Auburn Couture plus sprawny procesor bramkujący sygnał mogą być tymi narzędziami, które pozwolą Ci je uzyskać. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + kreatywne wykorzystanie zalet technologii cyfrowej
- + skutecznie działający procesor obwiedni
- + duże możliwości bloku przesterowania
- + ekran krzywej obwiedni z możliwością skalowania
- + sposób pracy procesora nie zależy od poziomu sygnału
- szereg niekonsekwencji w interfejsie użytkownika
- brak funkcji bypass

EHQ POWER™

Zestawy nagłośnieniowe dla szkół

Oświetlenie

Kolumny

Wzmacniacze

Megafony

Miksery

Odtwarzacze CD / MP3



www.superdyskoteka.pl

AVT Korporacja 03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11

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

8.093 zł (MODX8)
6.999 zł (MODX7)
6.125 zł (MODX6)

PRODUCENT

Yamaha
<https://pl.yamaha.com>

DYSTRYBUCJA

Yamaha Music Europe GmbH
 Sp. z o.o. Oddział w Polsce
 02-657 Warszawa
 tel. 22-880-08-88
<https://pl.yamaha.com>

Klawiatura: 88 klawiszy ważonych GHS, 76 lub 61 syntezatorowych.

Synteza: Motion Control Synthesis Engine – AWM2 (8 elementów), FM-X (8 operatorów, 88 algorytmów).

Polifonia: 128 (AWM2), 64 (FM-X).

Wielobrzmiennowość: 16 barw, wejście audio/USB.

Pamięć na próbki: 5,67 GB (16-bitowych), 1GB użytkownika.

Performance: 2.000.

Efekty: 18 typów filtrów, 12 pogłosów, 85 wariacji, 85 podwójnych insertów, 23 efekty master, 80 efektów dla sygnału z zewnątrz.

Sekwencer: 130.000 nut, 480 ppq, 5–300 BPM, 128 utworów, 16 ścieżek, ścieżka tempa, ścieżka scen.

Motion Sequencer: 8 ścieżek.

Ekran: VGALCD, dotykowy, 7" TFT.

Interfejs audio USB: 44,1 kHz, 4 wejścia, 10 wyjść.

Zasilanie: zewnętrzny zasilacz, 16 W.

Wymiary:

1.333×404×160 mm (MODX8),

1.144×331×134 mm (MODX7),

937×331×134 mm (MODX6).

Waga: 13,8 kg/7,4 kg/6,6 kg.



Yamaha MODX

syntezator/stacja robocza

Dan Goldman

Do syntezatora Montage dołączyły obecnie trzy nowe instrumenty, wykorzystujące tę samą technologię FM-X oraz AWM2

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- uniwersalny instrument sceniczny i studyjny o szerokich możliwościach brzmieniowych
- połączenie najlepszych cech silników syntezy Montage/Motif/DX pod postacią mobilnego i funkcjonalnego instrumentu dostępnego w bardzo atrakcyjnej cenie

Tak jak Korg ze swoimi Kross i Krome, tak Montage – okręt flagowy Yamahy, z własnymi technologiami AWM2 i FM-X – doczekał się nowych instrumentów MODX, zastępujących serię MOX. Dostępne są trzy modele: 61- i 76-klawiszowy z syntezatorowym manuałem oraz wyposażony w 88-klawiszową ważoną klawia-

turę GHS (Graded Hammer Standard) MODX8. Ten ostatni waży jedynie 13,8 kg i kierowany jest do tych użytkowników, którzy oprócz syntezatora/stacji roboczej poszukują klasycznego manualu do gry brzmieniami piano lub do zastosowań w charakterze kontrolera MIDI.

Yamaha określa akcję tej klawiatury jako „doskonałą dla początku-

jących pianistów, a to z uwagi na wysoką funkcjonalność w zakresie rozwijania prawidłowych technik opalcowania”. Z opisu i z praktyki wynika, że klawiatura może przetestować nasze palce, ramiona i nadgarstki, a jednocześnie nie jest porywająco szybka w zakresie repetycji. Dla odmiany 76-klawiszowy manual jest bardzo lekki i szybki – niektórzy pianiści mogą go nawet uznać za zbyt lekki... Niemniej w tym akurat przypadku gra brzmieniami fortepianowymi na klawiaturze syntezatorowej bardziej



mi odpowiada niż na GHS. Żadna z nowych klawiatur MODX nie ma funkcji aftertouch, co w przypadku tak zaawansowanego instrumentu jest rzeczą dość dziwną.

Konstrukcja i struktura

MODX7, po którym od razu widać, że pochodzi w prostej linii od Montage, jest wyjątkowo lekki (7,4 kg) i doskonale nadaje się do transportu. Przyciski i gałki są twarde, a obudowa (choć z tworzywa) sprawia wrażenie, że przetrwa intensywne użytkowanie. Instrument prezentuje się bardzo schludnie i funkcjonalnie, nawet pomimo faktu, że wiele znanych z Montage przycisków, gałek i suwaków znikło (by uzyskać niższą cenę). Jest za to sporo wolnego miejsca choćby na to, by postawić laptopa, maszynę

perkusyjną, mniejszą klawiaturę bądź iPada.

Mówiąc o różnicach w porównaniu do Montage, MODX nie ma ośmiu gumowanych gałek otoczonych diodami, które zostały zastąpione przez cztery wielofunkcyjne regulatory, dwa podlegające konfiguracji przyciski i cztery uniwersalne suwaki zamiast ośmiu (tym razem bez ścieżek LED). Można je przypisać do szeregu funkcji, w tym m.in. poziomów partów i elementów, rejestrów organowych i scen. Te ostatnie to migawki pozwalające utrwalić komplet ustawień dla szybkiego ich przywołania.

Lekko pracujące kółka modulacji i odstrojenia pochodzące z Montage wykonano ze znacznie twardszego tworzywa niż w MOX i starszych

instrumentach Yamaha. Dla zmniejszenia gabarytów umiejscowiono je obecnie nad klawiaturą.

Sercem systemu programowania, tak jak w Montage, jest kolorowy ekran dotykowy o przekątnej 7", kółko wprowadzania danych i kursor. W dalszym ciągu do edycji nie można używać innych manipulatorów czasu rzeczywistego, co mogłoby znacząco przyspieszyć cały proces. Z uwagi na mniejszą niż w Montage liczbę mechanicznych elementów kontrolnych, bardziej zaawansowane programowanie wymaga skorzystania z menu. Jest to o tyle ułatwione, że ekran jest wyjątkowo responsywny, a system operacyjny zachowuje się tak samo jak w znacznie droższym Montage.

Wszystko to świadczy o wyjątkowo dużej wydajności tego instrumentu.



Ekran, który został umieszczony centralnie, dzięki sterowaniu dotykowemu pełni funkcję głównego narzędzia do edycji brzmień w instrumencie

Superknob to kontroler makro, służący do jednoczesnej zmiany wielu efektów i parametrów modulacji (zarówno samą gałką, jak i kontrolerem nożnym)

Wejście A/D pozwala na podanie sygnału liniowego lub mikrofonowego. Można go skierować na efekt, jak i użyć do modulacji wewnętrznych brzmień

Klawiatury w MODX dostępne są w trzech wersjach. MODX6 i 7 to syntezatorowe manualy z velocity, a MODX8 oferuje 88-klawiszowy, w pełni ważony manual



ARPEGGIATOR, MOTION SEQUENCER, EFEKTY, SCENY I SIDECHAIN...

Podobnie jak Montage, MODX wyposażony jest w potężny arpeggiator z ponad 10 tysiącami presetów. Można go stosować zarówno jako narzędzie do generowania podkładów jak i animacji



brzmienia np. w zakresie artykulacji barw gitary akustycznej, wytwarzania akcentowanych pochodów rytmicznych z wariacjami zmieniającymi w czasie rzeczywistym lub do tworzenia bitów, fraz i riffów. Ponadto Motion Sequencer wytwarza szereg sekwencji krokowych lub bazujących na płynnych zmianach, które można wykorzystać m.in. do modulacji parametrów brzmieniowych.

W ramach Motion Sequencer mamy do dyspozycji szereg ścieżek, z których każdą można skierować do dowolnego parametru. To pozwala przetransformować każdy prosty dźwięk w coś nie z tej Ziemi! Jest to dość skomplikowany system (nie obejdzie się bez instrukcji obsługi), ale kiedy już zapoznasz się z nim, to jego możliwości na pewno Cię zachwycą.

W instrumencie mamy cały szereg wszechstronnych efektów, w tym także ich zestawów, dwa bloki insertowe oraz efekt master i efekty A/D, wliczając w to efekty modulacji, pogłosy, echa, modelowanie wzmacniacza, funkcję kluczowania zewnętrznym sygnałem audio, wszechstronne filtry i różnego typu efekty ogólnego zastosowania. Konfiguracja jest bardzo elastyczna a brzmienie efektów doskonałe. Ponadto użytkownik może zapisywać do ośmiu scen (kompletnych ustawień instrumentu), pozwalających uchwycić określoną sytuację i dopracować ją w czasie rzeczywistym. ■

W porównaniu do Montage Flash ROM dla sampli jest tylko nieznacznie mniejszy (z próbkowaniem obniżonym ze 192 kHz do maksymalnie 44,1 kHz). Z kolei polifonia silnika FM-X jest dwukrotnie mniejsza (64 zamiast 128), nie ma układu Pure Analogue Circuit (powiedziałbym, że MODX jest nieco mniej żywiołowy w zakresie klarowności wysokich tonów niż Montage), wyjścia symetryczne zastąpiono niesymetrycznymi i zrezygnowano z kontrolera taśmowego. Generalnie jednak, konfrontując wszystko to z ceną instrumentu, należy zaznaczyć, że Yamaha zrobiła bardzo dużo, by utrzymać wysoką funkcjonalność za te pieniądze.

W praktyce

W MODX znajduje się znany z Montage manipulator superknob, pełniąc funkcję centralnego

regulatora makro, który można bezpośrednio przypisać do manualnej kontroli szeregu parametrów jednocześnie lub z wykorzystaniem funkcji Motion Control, która aktywuje automatykę gałki sterowaną zaprogramowanymi sekwencjami lub poprzez MIDI. Sam manipulator jest podświetlany zdefiniowanymi przez użytkownika kolorami lub, opcjonalnie, pulsuje w ogólnym tempie.

Jego funkcjonalność może także uzupełniać kontroler nożny, co daje możliwość sterowania wieloma parametrami jednocześnie. Można zatem płynnie przechodzić z jednego brzmienia w drugie, stosować przenikanie między barwami FM-X a AWM2, definiować głośność warstw, pracę filtrów, parametry efektów, a także, tak jak w Montage, głęboko ingerować w całą gamę parametrów brzmieniowych. Pod tym względem MODX daje równie nieskończone możliwości jak flagowy Montage.

Owe potężne możliwości i szereg dostępnych płaszczyzn programowania brzmienia mogą dla niektórych, nawet obeznanych z tego typu technologią, okazać się zbyt zaawansowane. Życzyłbym sobie także tego, by system przypisywania kontrolerów działał sprawnie i bardziej intuicyjnie. I choć funkcja ta została dodana w wersji systemu 2.0 dla Montage, to wciąż nie można po prostu wcisnąć przycisku przypisania, poruszyć kontrolerem, a następnie wskazać parametr – tak jak to powinno działać. Przypisywanie kontrolerów zostało zrealizowane na poziomie ogólnym i na poziomie poszczególnych 16 brzmień. To wszystko sprawia, że mamy do czynienia niemal z cyfrowym systemem modułarnym. Dlatego nieco bardziej zaawansowana obsługa instrumentu będzie możliwa tylko wtedy, gdy uważnie zapoznamy się z instrukcją obsługi; swoją drogą, bardzo dobrze napisaną.

Podobnie jak w Montage, mamy tu trzy główne poziomy całej struktury: Performance, Part oraz Element. Pojedynczy Performance zawiera w sobie wszystkie 16 brzmień (partów MIDI), które można mikсовать, rozstawiać w panoramie oraz formować pod postacią warstw i stref klawiatury. Każde z brzmień Part zawiera do ośmiu Elementów (na przykład próbki lub oscylatorów) w trybie AWM2 lub ośmiu operatorów w trybie FM-X. Oba silniki syntezy mogą pracować

niezależnie albo wspólnie, z uwzględnieniem podziału na strefy lub warstwy.

Tworzenie konfiguracji Performance jest bardzo łatwe, a dodawanie do niej warstw sprowadza się do wciśnięcia przycisku + na pustym kanale, wyszukania kategorii brzmieniowej na ekranie i użycia suwaka poziomego dla danego brzmienia. Poprzez USB można importować własne sample WAV 44/48 kHz, umieszczając je w nieulotnej, pokładowej pamięci Flash ROM. Zaimportowana próbka może być wykorzystana tak, jak każdy inny element (pod tym względem MODX zachowuje wsteczną kompatybilność z głosami Motif XF AWM2 oraz patchami DX/TX). Ustawienia Performance można zdefiniować jako live set, z łatwym i szybkim dostępem oraz funkcją wyszukiwania kategorii, co doskonale sprawdza się w pracy na żywo.

Podsumowanie

Co można powiedzieć na temat brzmienia MODX? Cóż, bez wątpienia jest ono imponujące i znacząco lepsze niż w przypadku MOX, ale kilku rzeczy mi brakuje. Wciąż nie mamy dedykowanego silnika organowego, choć dysponujemy ciekawymi emulacjami B3, a suwaki mogą funkcjonować w charakterze rejestrów (drawbar), dając możliwość ręcznego ustawiania barwy. Dostępna w instrumencie synteza AWM2 sprawdza się znakomicie, jednak odczuwa się brak oddzielnego modułu syntezy wirtualnie analogowej (np. takiego jak w Reface CS). Podążając tym tropem, dostępne w Reface CP i CP4/5 brzmienia/silniki Spectral Component Modelling także są tym, czego w MODX mi brak. Dzięki nim można bowiem uzyskać naprawdę zabójczo brzmiące elektryczne pianina oraz barwy typu Clav i Wurli, często znacznie lepsze niż pokładowe barwy MODX. Nie ma też bezpośredniego samplingu (jedynie poprzez import plików za pośrednictwem USB) i bardziej zaawansowanego sekwencera wielościeżkowego. Rolę tego ostatniego pełni prosty 16-ścieżkowy rejestrator z podstawową edycją.

Gdy jednak weźmiemy pod uwagę takie czynniki jak cena, funkcjonalność oraz jakość brzmienia, instrumenty MODX prezentują się wręcz rewelacyjnie. Barwy są czyste, jasne i dobrze zdefiniowane.

ALTERNATYWY



Yamaha Montage7

Montage dostępny jest w wersji 76-klawiszowej z dwukrotnie większą polifonią FM-X niż MODX, wyższej jakości klawiaturą, większą liczbą manipulatorów bezpośredniego dostępu i wyższej klasy konwersją C/A. ■



Korg Kronos 2 73

Flagowa stacja robocza Korga wyposażona w dziewięć silników syntezy, w tym akustyczne i elektryczne piano, bazująca na próbkach syntezy PCM, modelowanie fizyczne, wirtualny analog, emulację MS20/Polysix, FM (z importem DX) oraz organy CX-3 plus efekty, sampler i sekwencer. ■



Yamaha SY77/99

Poprzednik Montage (i spadkobierca DX7), wyjątkowo wydajna, doskonale brzmiąca, 6-operatorowa stacja robocza/syntezator AFM, z bazującym na samplach silnikiem AWM2, efektami i 16-ścieżkowym sekwencerem. ■

Doskonale wypadają brzmienia akustyczne Yamahy, w tym także barwy CFX/Bösendorfer Grand. Mamy bardzo szerokie spektrum soniczne, obejmujące autentycznie brzmiące barwy pianina elektrycznego, a także dobre jakościowo akustyczne gitary, smyczki, dęte instrumenty blaszane oraz drewniane.

Wyposażony w osiem operatorów, 88 algorytmów, funkcję sprzężenia, przetwarzanie spektralne i dostęp do 18 filtrów silnik syntezy FM-X jest niesamowicie funkcjonalny i wydajny. Dodając do tego opcję Motion Control dla kreowania ewoluujących brzmień podkładowych, doskonałe silniki efektowe, wejście A/D wraz z generatorem obwiedni (oraz torem kuczowania), a także 5 wyjść stereo, 2 wejścia audio i pełną funkcjonalność interfejsu USB audio/MIDI wniosek może być tylko jeden: za tę cenę i z tymi możliwościami instrumenty MODX będą wyjątkowo atrakcyjną propozycją dla szerokiego grona muzyków. **EIS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + szeroki zakres możliwości brzmieniowych dzięki silnikowi AWM2, FM-X oraz efektom
- + Motion Control oraz superknob oferują zaawansowaną kontrolę dźwięku na wielu jego płaszczyznach
- + wysoka wydajność, uniwersalność brzmieniowa oraz mobilność
- brak silnika z brzmieniami organowymi, syntezy VA i funkcji bezpośredniego samplingu
- dość powolna klawiatura ważona w kontekście recepty dźwięków

Soundtheory Gullfoss

automatyczny korektor



971 zł

PRODUCENT

Soundtheory
www.soundtheory.com

Format: wtyczka AU/VST/
VST3/AAx dla komputerów OSX.



ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- wysokiej klasy narzędzie do optymalizacji charakteru brzmieniowego materiału muzycznego na etapie miksu i masteringu

NASZEPOSTRZEŻENIA

- + wyjątkowo prosta i intuicyjna obsługa
- + spektakularne efekty brzmieniowe
- + umożliwia sprawną identyfikację problemów z miksem
- + relatywnie niska cena w kontekście funkcjonalności
- aktualnie dostępny tylko w wersji dla OSX (wersja Windows wkrótce)

Tomasz Wróblewski

Gullfoss to wodospad znajdujący się na Islandii, będący jedną z największych atrakcji turystycznych tej wyspy. Co go może łączyć z korektorem pod postacią wtyczki? Szum różowy!

Coraz częściej okazuje się, że w poszukiwaniu sposobu na uzyskanie wyrównanego brzmienia kompletnych utworów już samo „złote ucho” inżyniera masteringu nie wystarcza. Przy współczesnych standardach głośności utworów publikowanych za pośrednictwem mediów strumieniowych taka finalizacja muzyki, by mogła ona konkurować z innymi produkcjami, to prawdziwa jazda na krawędzi.

Percepcja słuchowa

Wszystko zaczyna się już na etapie aranżacji, a kończy na wyrafinowanych korektorach i ogranicznikach, takich jak np. opisywany w ubiegłym miesiącu Newfangled Elevate. Oba należą do grupy procesorów wykorzystujących najnowsze osiągnięcia w zakresie poznawania sposobu, w jaki nasz słuch reaguje na dźwięk.

Praca nad modelem percepcji słuchowej, na bazie którego stworzono Gullfoss, zajęła wiele lat. Autorem całej koncepcji jest Andreas Tell – utytułowany fizyk, a jednocześnie muzyk – który już ponad 15 lat temu zaczął rozpatrywać rozkład wid-

mości sygnału muzycznego w kontekście jego porównania do najbardziej zrównoważonego percepcyjnie rozkładu występującego w szumie różowym. I to właśnie szum wodospadu Gullfoss sprawił, że zaczął intensywnie badać ten temat.

Ale myliłby się ten, kto sądziłby, że korektor Gullfoss to prosty „wyrównywacz” energii poszczególnych pasm w utworze muzycznym do energii tych samych pasm w szumie różowym. Jak mówi sam Andreas Tell, opracowana przez niego koncepcja ma niewiele wspólnego z psychoakustyką jako taką, której metodologia, jego zdaniem, zbyt mocno opiera się na zgadywaniu i mylącym uśrednianiu wyników prowadzonych badań. W swoich pracach wyszedł od fizyki kwantowej, by dojść do nowych wymiarów analizy czasowo-częstotliwościowej. Konstrukcja teoretyczna jego modelu zakłada, że czas i częstotliwość dają się określić formułami geometrycznymi oraz informacyjnymi, a całość można sprowadzić do takiej postaci, by móc wpływać na końcowy rezultat za pomocą kilku elementów wprowadzających zmiany.

Nie wnikając zbyt głęboko w teoretyczną stronę zagadnienia, należy stwierdzić, że Gullfoss zdecydowanie nie jest przykładem systemu bazującego na uczeniu maszynowym, czyli „wyrównywaniu” charakteru przetwarzanego materiału do jakiegoś wzorca – pod tym względem jest zdecydowanie bardziej zaawansowany, pozostawiając wiele decyzji samemu użytkownikowi, nie obciążając go jednocześnie obsługą skomplikowanych funkcji. Dlatego wtyczka ma tylko pięć parametrów regulacyjnych, których zmiany natychmiast słyszymy i wiemy, do czego się odnoszą. Nie ma tu żadnych filtrów, którymi użytkownik definiuje poziom poszczególnych częstotliwości, mogąc co najwyżej zawęzić obszar pasma, którego dotyczy działanie Gullfoss.

W miejscu typowych, najczęściej wykorzystywanych w podobnych rozwiązaniach dynamicznych filtrów z liniową fazą wykorzystano nowy model przetwarzania, które oddziałuje na głośność odczuwalną poszczególnych zakresów. To pozwala wyeliminować typowe wady filtrów liniowych, jak np. rezonans pojawiający się tuż przed dźwiękiem i zaraz za nim, dając jednocześnie ekstremalną precyzję pracy i pozwalając zachować naturalne brzmienie.

Struktura

Jakkolwiek wszystko to prezentuje się jako wyjątkowo skomplikowany system, to w praktyce interfejs użytkownika procesora jest wręcz absurdalnie prosty. Potwierdzeniem tego stanu rzeczy jest instrukcja obsługi, która składa się z jednej strony! Bo też nie ma czego tu za bardzo wyjaśniać. Wtyczkę włączamy na materiale dźwiękowym, który chcemy poddać obróbce. Edycji podlegają parametry Recover, Tame, Bias, Brighten i Boost, które zmieniamy przeciągając myszką, wpisując wartości lub używając kursorów klawiatury.

Wysuwane z lewej i prawej strony pionowe kreski wyznaczają dolny i górny zakres pasma, na które Gullfoss ma oddziaływać. W centralnym oknie znajduje się animowana charakterystyka prezentująca zmiany wprowadzane przez

korektor w czasie rzeczywistym. Jeśli widzimy, że jakieś pasmo wyróżnia się w szczególnie sposób, to wyraźny sygnał, że trzeba wrócić do miksu i dokonać odpowiedniej jego edycji. Częstotliwość tę znajdziemy klikając na charakterystyce – pojawi się flaga z wartością częstotliwości i głębokością jej podbicia/tłumienia.

Kontrolki Recover i Tame poprawiają słyszalność słabszych sygnałów maskowanych przez mocniejsze, poprawiając precyzję, czytelność i przestrzenność przetwarzanego materiału. Dokonywane jest to poprzez uwypuklanie cichszych (Recover) lub ściszenie głośniejszych elementów (Tame). Z tymi dwoma regulatorami współpracuje kontrolka Bias, której ustawienie definiuje próg, przy którym sygnały są rozpoznawalne jako słabsze lub głośniejsze, i z dużym przybliżeniem możemy uznać ją za coś w rodzaju regulatora threshold (ustawienia dodatnie to uwypuklanie cichszych elementów, a ujemne to ściszenie głośniejszych).

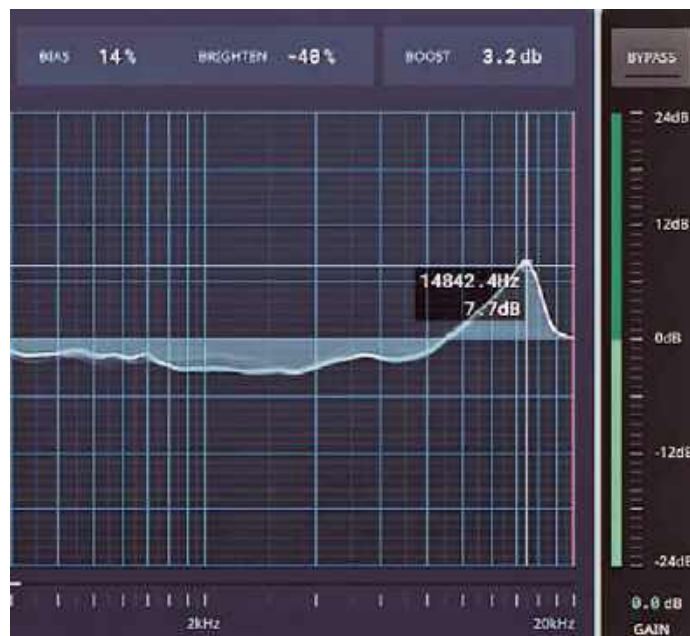
Regulator Brighten w praktyce definiuje jasność brzmieniową przetwarzanego materiału i działa tylko wtedy, gdy Recover i Tame ustawione są na wartości różne od zera. Z kolei Boost oddziałuje w podobny sposób na niskie częstotliwości, kosztem pasma środkowego.

W praktyce

Jak zwykle w przypadku różnego typu procesorów oddziałujących na sumaryczny sygnał kluczem do uzyskania najlepszych efektów jest przynajmniej dobra jakość i optymalne zrównoważenie pasmowe materiału poddawanego przetwarzaniu. Nie można traktować wtyczki Gullfoss jako antidotum na kiepsko brzmiące miksy – nawet ona nie jest w stanie zrobić cudów. Gdy jednak materiał brzmi dobrze, a wszystkie jego elementy składowe komponują się w spójną całość, efekty pracy kompresora mogą być oszałamiające.

Tak, to jest swego rodzaju mastering na autopilocie, w którym definiujemy parametry brzegowe i sposób reakcji. Po sukcesie, jaki odniosły wszelkiego typu automatycznie działające serwisy masteringowe online, można się było spodziewać wysypu narzędzi o podobnej funkcjonalności, ale działających offline.

Przykładami takich rozwiązań, choć działającymi w oparciu o inne principia, są m.in. iZotope Neutron, IK Multimedia Master Match, OEQ Sound Soothe/Spiff czy opisywany tu Gullfoss. Moim zdaniem, jeśli chodzi o finalizację materiałów muzycznych, ten ostatni prezentuje się zdecydowanie najciekawiej. Ma on swoje specyficzne brzmienie, bazujące na przyjętym modelu percepcji słuchowej, ale jego charakter można w dużym zakresie definiować ustawieniami kontrolki. Warto też skorzystać z procesora Gullfoss w trybie równoległym, jak i kreując oczekiwany charakter brzmieniowy poprzez zastosowanie dobrej klasy korektorów przed i po nim. Właśnie w takiej konfiguracji wtyczka Soundtheory sprawdza się zdecydowanie najlepiej, mogąc być tym elementem toru masteringowego, który obiektywizuje naszą percepcję. A w przypadku masteringu to właśnie obiektywność oceny jest najważniejsza. Mając jakiś



przekonać, jak duży potencjał tkwi w tej wtyczce, polecam pobranie w pełni działającej wersji demo i sprawdzenie jej możliwości we własnym zakresie. Zachęcam też do zapoznania się z prezentacją procesora zamieszczoną na DVD i online.

↑ Klikając na obszarze wyświetlacza możemy szybko zlokalizować te częstotliwości, na które Gullfoss oddziałuje w sposób permanentny, co może oznaczać, że należy wrócić do miksu i w nim szukać źródła problemu.

Gullfoss ma swoje specyficzne brzmienie, bazujące na przyjętym modelu percepcji, ale jego charakter można definiować w szerokim zakresie

punkt odniesienia znacznie łatwiej jest nam skutecznie realizować działania o charakterze typowo kreatywnym.

Podsumowanie

Nie mam najmniejszych wątpliwości, że Gullfoss to jedno z najciekawszych rozwiązań w zakresie automatyzacji procesu finalizacji materiałów muzycznych pod kątem współczesnych mediów. Twórcy procesora już teraz mówią, że to dopiero początek i widzą przed swoją koncepcją cały szereg innych zastosowań, których aktualnie nie chcą ujawniać. Jeśli chcecie się

Gullfoss nie jest osamotniony na rynku i ma całkiem mocną konkurencję. Z pewnością należy do niej Zynaptiq Intensity. Procesor ten wyposażony jest w całą gamę narzędzi do kształtowania charakteru brzmieniowego, a także moduł zwiększający głośność odczuwalną – stąd m.in. jego wysoka cena (379 EUR). Inni konkurenci, o bardzo podobnej funkcjonalności i cenie co Gullfoss, to Noveltech Charakter oraz Sonible Smart:EQ 2. Ich porównanie zasługuje na oddzielny artykuł, który znajdziecie na łamach naszego magazynu w numerze grudniowym. **EIS**

↓ Choć Gullfoss pracuje automatycznie, nie oznacza to, że jesteśmy całkowicie zdani na kreowane przez niego brzmienie. W tej konfiguracji został poprzeczony korektorem FabFilter Pro-Q2, podkreślającym niski środek, a za nim znajduje się definiujący finalny charakter dźwięku Manley Massive Passive. Ponadto oddziaływanie Gullfossa zostało ograniczone do częstotliwości środkowych, a dzięki zastosowaniu dostępnej w programie Reaper kontrolki Wet/Dry dla każdej wtyczki korektor pracuje w trybie równoległym z proporcją 70% Wet i 30% Dry.



Paul Tingen

Parada hitów w krajach anglosaskich trwa w najlepsze i zaczyna przybierać jednolitą formę stylistyczną, także w kontekście tworzących ją artystów. Listy przebojów w USA są zdominowane przez trap z Atlanty i rapujących wykonawców, od Post Malone i Travisa Scotta do Cardi B. Widać też wpływy muzyki brytyjskiej, w tym takich wykonawców jak Adele, Ed Sheeran, Florence + the Machine czy Sam Smith.

W samej Wielkiej Brytanii pojawiła się nowa fala artystów, którzy łączą amerykański urban z r'n'b, trapem i rapem, ale też z bardziej

klasycznymi formami piosenkowymi. Przykładem są tu Jax Jones, Hot Chip, Years & Years, Rudimental, Jess Glynne oraz Clean Bandit.

Years & Years bazują na kombinacji miejskiego r'n'b z housem lat 90., Rudimental łączą pop i drum'n'bass, a Clean Bandit próbują mieszać elektronikę, rytmy urban oraz wokalne wstawki EDM z akustycznymi smyczkami i innymi „rzeczywistymi” instrumentami. Wygląda więc na to, że na Wyspach dominuje łączenie programowania z żywym graniem, w przeciwieństwie do Stanów, gdzie wszystko jest kreowane w komputerze. Innym elementem łączącym wspomnianych brytyjskich artystów jest to, że wszyscy współpracują z jednym producentem i realizatorem, którym jest Mark Ralph.

Ralph jest laureatem nagrody Producer of the Year 2016 i bez

wątpienia jednym z najbardziej zadowolonych z siebie producentów w UK. Całą swoją karierę miksował muzykę, zaczynając w 1993 roku od gry na basie w remake'u klasycznego hitu *We Are Family* Sister Sledge z 1978 roku, w towarzystwie samego Nile'a Rodgersa. Miał wtedy 19 lat, więc mogło mu się zakręcić w głowie od sukcesu, ale postanowił pracować dalej jako muzyk sesyjny. W tym charakterze towarzyszył chyba wszystkim – od Natalie Imbruglia do Toma Jonesa, samemu też tworząc muzykę. Kiedy jego wytwórnia zerwała z nim współpracę, założył firmę Tickle Music Hire, wypożyczającą sprzęt, angażując się także jako autor i producent. W 2009 roku znów podpisał

Sekrety realizatorów: **MARK RALPH** Clean Bandit: *Solo*





Mark Ralph stworzył własne studio w Londynie, które nazwano Club Ralph Studio.



kontrakt, tym razem jako jedna trzecia syntpopowej grupy Filthy Dukes.

Życie jak rollercoaster

„Kiedy z tym skończyłem, to uznałem, że nie chcę już być artystą” – mówi Ralph. „Chciałem skupić się na produkcji muzyki i nauce miksu. Trochę to trwało i bazowało głównie na zdobywaniu doświadczenia. Kiedy miałem firmę wypożyczającą sprzęt, to wydawało mi się, że na tym się skończy moja kariera. Zdobylem jednak wówczas spore doświadczenie przy kompletowaniu sprzętu i pracy z nim w zakresie różnych instalacji. Z kolei różne doświadczenia z wydawcami nauczyły mnie pokory oraz tego, że ta branża jest całkowicie nieprzewidywalna. W sumie miałem zatem 26 lat pozytywnych i negatywnych doświadczeń, które uodporniły mnie emocjonalnie”.

Decyzja o skupieniu się na produkcji muzycznej to efekt pracy Ralpha nad jedynym albumem Filthy Dukes, którym był *Nonsense in the Dark* (2009). Ruch ten zapoczątkował, ponieważ oprócz wspomnianych wcześniej wykonawców Ralph zaczął pracować też z takimi wykonawcami jak Franz Ferdinand, Jessie Ware czy Take That, mając na swoim koncie pisanie piosenek, realizację, miks i produkcję. Stworzył też własne studio w Londynie, które nazywa się Club Ralph Studio.

„Znalazłem swoją niszę, łącząc organiczne brzmienia z elektroniką” – mówi Ralph. „Byłem w wielu zespołach i grałem różną muzykę: tradycyjny rock, muzykę latynoską, soul, funk i disco. Ale ‘żywe’ brzmienie nigdy nie było

w centrum mojego zainteresowania. Zawsze w muzyce musiał być jakiś element syntezy”.

Zespołem, w przypadku którego najlepiej widać i słyszać podejście Ralpha do muzyki, jest bez wątpienia Clean Bandit. Od czasu swojego pierwszego hitu *Mozart's House* (2013) grupa ta wielokrotnie gościła na szczytach list przebojów z takimi kompozycjami jak *Rather Be* (2014), *Rockabye* (2016), *Symphony* (2017) i, ostatnio, *Solo* (2018). Pierwsze dwa utwory pochodzą z ich debiutanckiego krążka *New Eyes* (2014), a kolejne trzy z drugiej płyty, która lada moment ukaże się na rynku.

Na serio o analogu

„W latach 2002-2007 pracowałem wyłącznie w komputerze” – mówi Ralph. „Wtedy mój przyjaciel David M Allen, będący producentem The Cure, Depeche Mode i kilku innych artystów tego kalibru, zapytał mnie, czy nie byłbym zainteresowany konsolą Conny'ego Planka z lat 70. Sprobowaliśmy ją do Londynu i reanimowali, a ja pracowałem na tym stole przez siedem kolejnych lat. Zrobiłem na nim m.in. dwie płyty Hot Chip, jeden album Franz Ferdinand i płytę Filthy Dukes, ale to było w innym studio. Cztery lata temu zająłem budynek, w którym jestem obecnie, a w którym już stała konsola SSL. Stół Conny'ego Planka trafił do Dave'a, a ja zacząłem korzystać z SSL”.

Kilka piosenek na albumie *Filthy Dukes* miksował Steve Fitzmaurice, a ja przyglądałem się jego pracy. Spodobała mi się jego technika i zacząłem ją stosować, co Steve uznał za zabawne.

Miksował na konsolecie, zrzucając stemy do Pro Tools, a potem wychodził z komputera na ośmiotorowy mikser sumujący. Kierował na niego stereofoniczne zgrania bębnow, basu, instrumentów i wokalu. Pomyślałem, że też tak powinienem robić.

Obecnie pracuję w taki sposób, że preprodukcja odbywa się w komputerze, ponieważ ten etap pracy nie jest krytyczny sonicznie. Konsola funkcjonuje wówczas wyłącznie jako system odsłuchowy. Kiedy jednak wszystkie ścieżki są gotowe i przychodzi czas na rzeczywisty miks, kieruję ścieżki na 48 kanałów w konsolecie. W czasie miksu w 70 procentach korzystam z korekcji i kompresji w konsolecie i urządzeń zewnętrznych, a kiedy przychodzi czas na aplikowanie automatyki, wówczas transferuję wszystkie 48 kanałów do Pro Tools, usuwam ścieżki, których nie używam i finalizuję całość w komputerze, kierując cztery grupy stereo na konsolę”.

Świetnie, ale rodzi się pytanie: po co? Nawet najlepsi pracujący obecnie całkowicie w komputerze, w tym tacy analogowi wyznawcy jak Andrew Scheps czy Tchad Blake. Wszyscy twierdzą, że domena wirtualna brzmi równie dobrze jak analogowy sprzęt, dając jednocześnie wysoką efektywność pracy, tak istotną we współczesnej produkcji.

„Po pierwsze, konsola daje ci możliwość rzeczywistego kształtowania dźwięku jeszcze zanim przyciśniesz przycisk nagrywania. Dzięki temu nie nagrywasz rzeczy, których nie będziesz potrzebował, i możesz zaoszczędzić mnóstwo czasu.

Po drugie, nie pompujesz wszystkiego w sumę stereo. Każda istotna część utworu ma swój własny tor na konsolecie, więc możesz je usłyszeć oddzielnie, a także zmiksować w świecie analogowym. Przekonałem się, że czytelność i separacja dostępna przy zewnętrznym sumowaniu grup jest znacznie większa niż przy ich miksowaniu w domenie cyfrowej. Ponadto łatwiej jest oceniać pewne rzeczy na początkowym etapie prac i podejmować ważne decyzje. Jeśli od samego początku wszystko łąduje w komputerze, gdzie jeszcze nie jest odpowiednio przetworzone i odseparowane, to znacznie trudniej jest usłyszeć cały obraz utworu. Robiłem tak przez wiele lat, ale od kiedy zdecydowałem się na dokonanie podziału analog/cyfra, mam o 10-20% lepszą czytelność i separację. W świecie analogowym sygnały elektryczne są sumowane w swej naturalnej postaci, a w cyfrze procesem tym zarządzają algorytmy. Nie zmienia to faktu, że pracując przez wiele lat w oparciu o te dwa środowiska doskonale zdaję sobie sprawę z tego, że w cyfrze można zrobić rzeczy niedostępne dla świata analogowego. Obie te domeny doskonale się uzupełniają.

Praca z konsolą i sprzętem zewnętrznym daje mi poczucie kontroli. Nie jestem didżej, ale często porównuję pracę na konsolecie z tym, co robi didżej. Masz fizyczny kontakt ze sprzętem i wykorzystujesz swoje ręce do kreowania. Wciskanie przycisków i poruszanie tłumikami jest intuicyjne, bardzo spontaniczne i nie wymaga od ciebie przesadnej precyzji. Być może



taka praca nie sprawia, że materiał brzmi lepiej, ale sam proces tworzenia przebiega inaczej. To trochę tak jak z syntezatorami sprętowymi i wtyczkami. W przypadku tych pierwszych musisz używać rąk – nie tylko do grania, ale i do formowania dźwięku. Kiedy w studiu masz zespół, to wszyscy na czymś grają. Głupio wtedy być tym

jedynym człowiekiem, który tylko klika myszką”.

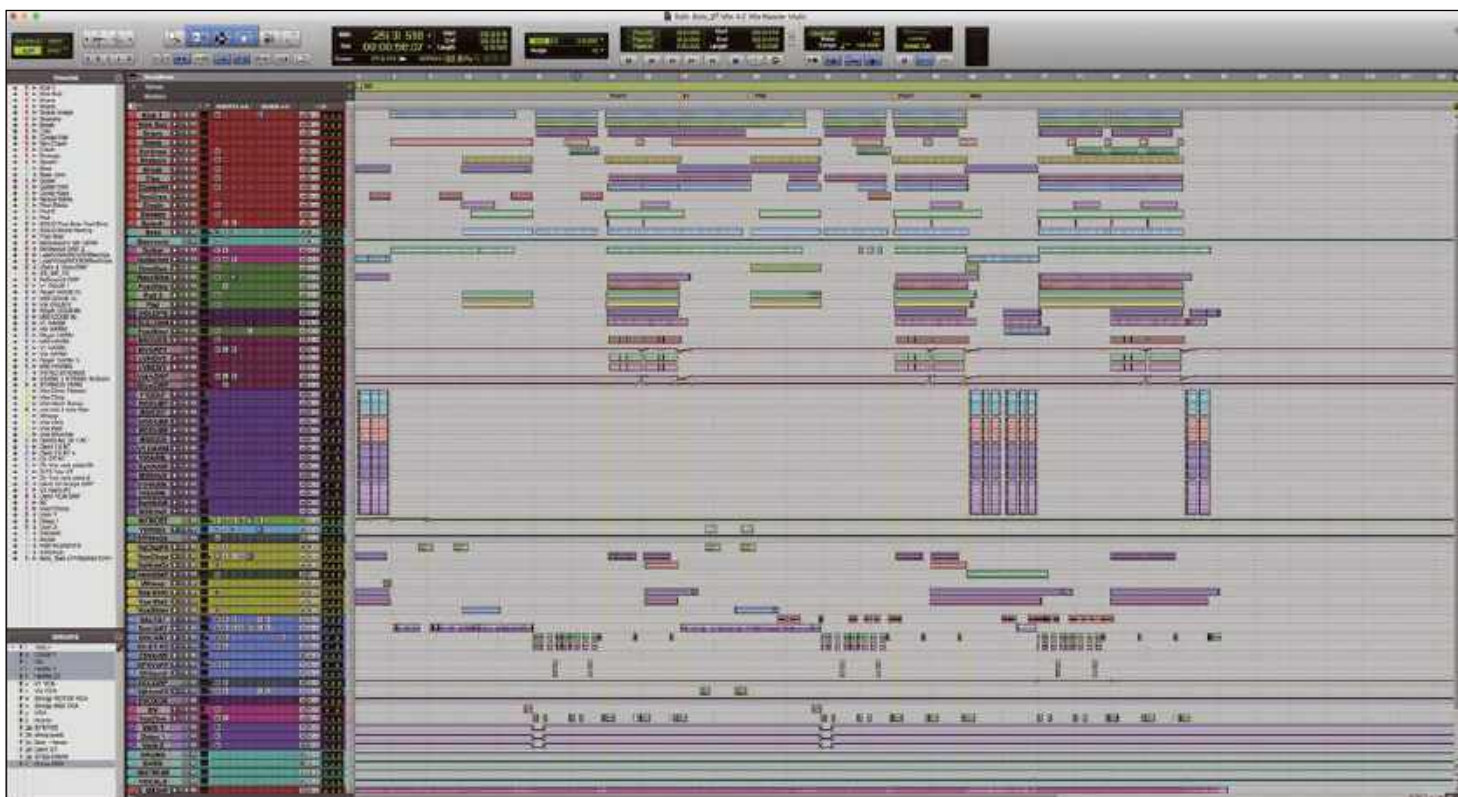
Ralph wie, co mówi, bo w jego studiu znajdują się takie klasyki jak Arp 2600, Jupiter 8, Roland SH-101, Moog Model D, Roland Juno JX-8P, Korg Minipops, Roland TR-808, Linn LM2, Korg MonoPoly, Moog Voyager, Solina String Ensemble, Yamaha DX7,

↑ Wyposażenie Club Ralph Studio w instrumenty elektroniczne oraz sprzęt studyjny może wzbudzić respekt u niejednego kolekcjonera.

Oberheim DMX, Korg MS20 i wiele innych. Nie brakuje również sprzętu studyjnego, w tym klasycznych urządzeń takich producentów jak Neve, EMT, Tube-Tech, Eventide, AMS, Yamaha, Urei, Valley People, Empirical Labs, Manley, Roland czy Lexicon.

„Największym moim urządzeniem jest konsoleta” – mówi Ralph. „Intensywnie korzystam z jej korekcji i kompresji, jak też z urządzeń zewnętrznych. Zauważyłem, że za ich pomocą uzyskuję rzeczy niedostępne dla wtyczek, choć jest też odwrotnie. Ponadto

↓ Za miks utworu *Solo* odpowiedzialni są Ralph, Grace Chatto i Jack Patterson z Clean Bandit oraz realizator Tom AD Fuller. Ralph był głównodowodzącym, a swój sposób pracy z konsoletą opisał w tekście głównym. W przypadku *Solo* sesja w Pro Tools składa się z 80 ścieżek, z których 13 to bębny (czerwone), 2 to bas (jasnoniebieskie), kolejne 2 gitary (jasnopurpurowe), 8 ścieżek syntezatorów i sampli (zielone i purpurowe), 6 smyczków typu Bollywood (ciemnopurpurowe), 14 smyczków (ciemnoniebieskie), 8 ścieżek wokalu (zielone), 10 ścieżek Demi Lovato, 3 tory Aux FX, 4 grupy kierowane na konsoletę i miks główny.





w pluginach mogą stosować automatyzację parametrów. Są jednak takie sytuacje, że sprzęt jest niezastąpiony, jak Neve 33611 na głównym wokalu, Tube-Tech LCA-2B na fortepianie i gitarach, dodający subtelnej saturacji Distressor na basie, Manley Vari-Mu na chórkach i smyczkach, czy pracujący równolegle Valley People 610 na bębnach”.

Magia kompresji SSL

Jednym z najważniejszych narzędzi w pracy Ralpha jest kompresor w konsolidacji SSL. „To dla mnie jak magiczny przycisk. W czasie pracy lubię mieć włączony ten procesor, zawsze z takimi samymi ustawieniami: maksymalne Ratio, średnie czasy ataku i powrotu (2 działości powyżej minimum w obu

przypadkach) i Threshold na maksimum. W takim trybie kompresor praktycznie nie pracuje, dopóki poziom nie jest naprawdę wysoki. Wszystkie sygnały na stole wysyłam na kanał VCA 8, na którym mam włączony kompresor, tą metodą regulując poziom sygnału. Staram się, aby poziom tłumienia nigdy nie przekraczał 3 dB.

Z mojego doświadczenia wynika, że jest różnica między ciągłą pracą z włączonym kompresorem SSL a sytuacją, gdy włącza się go na gotowym miksie. W tym ostatnim przypadku tracimy transjenty, a dźwięk zaczyna na pompować. Gdy jednak pozostaje on włączony od samego początku, wówczas wszystko jest dokładnie tak, jak być powinno.

„

Powodem, dla którego tak wiele osób używa konsol SSL, jest głównie duży zapas dynamiki, co oznacza, że można mikсовать z bardzo wysokim poziomem bez słyszalnych zniekształceń. Druga rzecz to bus compressor na końcu toru sygnałowego, który kontroluje dynamikę, dając bardziej nasycony dźwięk i odpowiedni impet.

Kiedy miks jest ukończony w około 70 procentach, wtedy mogą zgrywać go do stemów w Pro Tools. Tom Fuller, mój realizator, dokonuje zgrań z wyłączoną kompresją SSL. Mając już stemy w komputerze wysyłam wszystkie ślady na cztery ścieżki Aux widoczne na dole sesji. Kieruję je na kanały 1-8 w mikserze, wszystkie ustawione w położeniu zerowym, i wtedy znów włączam kompresję SSL. To, co słyszę, powinno być identyczne z tym, co

i piano nagraliśmy w moim studiu, a smyczki Jack zarejestrował w studiu RAK.

Na płycie pojawia się wielu zaproszonych gości. Niektórzy z nich pracują nad piosenkami razem z Clean Bandit w ich studiu, ale znacznie częściej to oni wysyłają demo do wykonawców. Jest na nim wokal prowadzący, nagrany przez kogoś z autorów, ale bywa też, że dokonujemy zmian, gdy chce tego zaproszony artysta. Utwór nigdy nie jest skończony, dopóki go nie skończymy, a ja nie robię z tego powodu żadnych komplikacji. Niektóre fragmenty wokalne w wersji demo są nie do powtórzenia przez głównego wykonawcę, zatem w ostatecznym rozrachunku zostają, a wykonujący je artyści zostają dopisani do utworu jako chórek. Jednak w dziewięciu przypadkach na dziesięć wszystkie vokale są go-



Massenburg EQ to mój ulubiony korektor wtyczkowy. Brzmi bardzo muzycznie i daje się szybko obsługiwać dzięki wyszukiwaniu częstotliwości z dużą dobrocią

słyszałem mając cały miks złożony na konsolidacji. Wielokrotnie to sprawdzaliśmy i tak jest zawsze”.

Wokal przez Skype i FaceTime

Clean Bandit pracują w studiu znajdującym się piętro niżej, a Ralph często do nich zagląda. „Zazwyczaj jest tak, że Jack i Grace (Chatto) pracują z jednym lub dwoma autorami, a gdy pojawia się więcej osób, wówczas przenoszą się do mnie, podobnie jak i wtedy, gdy już skończą piosenkę lub zbliżają się do jej zakończenia.

Transferujemy pliki z Abletona Jacka do Pro Tools i zaczynamy pracę nad właściwą produkcją. Jack gra na saksofonie i klawiszach, ja na gitarze, Grace na wiolonczeli a Luke [Patterson] na bębnach, więc doskonale się uzupełniamy. W przypadku najnowszej płyty wiele partii wiolonczeli

tove jeszcze zanim zacznę pracę nad utworem.

Dla przykładu, w przypadku nowej płyty współpracowaliśmy z meksykańską wokalistką, która akurat była w Madrycie. Użyliśmy do tego celu Skype’a. Wokalistka znajdowała się w studiu, a realizator połączył wyjście swojej konsolidacji z wejściem w Skype. Mieliśmy też aktywny tor zleceniowy, a realizator miał wtyczkę Mutoomatic, która automatycznie aktywowała go z chwilą wciśnięcia przycisku zatrzymania. Mogliśmy widzieć wokalistkę na ekranie i rozmawiać z nią, gdy była w studiu, podczas gdy ona słyszała nas mówiących do mikrofonu w naszym laptopie. Połączenie internetowe między dwiema stolicami jest bardzo dobre, więc można było uzyskać wysoką jakość bez jakiegokolwiek istotnego opóźnienia.

W przypadku utworu *SoLo* nagrywaliśmy Demi Lovato

Zdecydowaliśmy się na dodanie krótkiego, 300-milisekundowego pogłosu plate z Valhalla VintageVerb na ścieżce basu



używając do komunikacji FaceTime'a. Złapaliśmy ją gdzieś w okolicach Nashville, a Jack i Grace musieli zmagać się ze słabym łączem. To było spore wyzwanie, ale udało się doprowadzić wszystko do szczęśliwego końca”.

Smyczki z Bollywood

„W przypadku *Solo* chcieliśmy połączyć szereg różnych stylów, takich jak reggae, dance hall, amerykański wokół pop, smyczki rodem z indyjskich filmów i trapowe bębny. Brzmienie 808 i bardzo szybkie paternity hi-hatu to typowe rozwiązanie trap, które słychać na całym najnowszym albumie Clean Bandit. Dużo eksperymentowaliśmy ze smyczkami, łącząc nagrania ze studia RAK z partiami wiolonczeli nagranych w moim studiu. Wszystko to zabrzmiało tak, jakby nagrano to w Bollywood lub pochodziło z sampli.

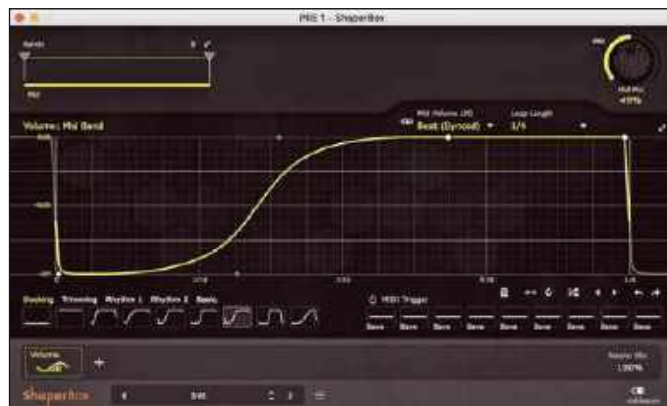
Kiedy samplujesz smyczki z nagrania i tniesz nagrany dźwięk, to często wyciszasz też ogon pogłosowy, sprawiając, że brzmienie staje się nienaturalne. Próbowałem uzyskać podobny efekt, dodając pogłos do smyczków, zgrywając je, a następnie docinając, by pojawiły się owe ucięcia pogłosu. To sprawia, że partia brzmi jak wyzwolana z sampli, choć jej źródłem są nagrania żywych instrumentów. Umieszczaliśmy też

takie próbki w samplerze NI Kontakt, automatyzując odstawianie dla uzyskania charakterystycznego efektu. Cały pomysł polegał na tym, by uzyskać dźwięk podobny do tego, który słychać w utworze *Toxic* Britney Spears.

W przypadku instrumentów klasycznych trudno jest uzyskać współczesne, ekskluzyjne brzmienie, zatem trzeba było wrócić do podstawowych technik samplingu, próbując wprowadzić podobne artefakty i ziarnistość brzmieniową, której nie ma w rzeczywistych nagraniach. Tak samo Jack uzyskał sampelowaną partię gitary, stosując wtyczkę Ample Sound z pseudorealistyczną gitarą akustyczną. Jest coś fascynującego w celowo kreowanym sztucznym brzmieniu, ale w utworze *Solo* mamy do czynienia z połączeniem barwy z Ample Sound z gitarą graną na żywo. Taka hybryda zabrzmiała wyjątkowo ciekawie”.

Pogłos na basie

W sesji nie ma zbyt wielu wtyczek, głównie kilka instancji Massenburg Design Works EQ na bębnach oraz instrumentach. Stosunkowo dużo procesorów znajduje się natomiast na basie, smyczkach Bollywood oraz wokalu głównym. Wysyłki w sesji obejmują jedynie wokół Lovato, kierowany do



Moduł VolumeShaper wytwarza efekt kluczowania bez sygnału sterującego. Można w nim kreślić dowolny kształt obwiedni

wtyczek Altiverb 1, SoundToys Echoboy i Valhalla Room.

„Massenburg EQ to mój ulubiony korektor pod postacią wtyczki. To emulacja Massenburg 8300 EQ, którego dwie sztuki mam w swoim raku. Brzmi bardzo muzycznie i daje się szybko obsługiwać dzięki wyszukiwaniu częstotliwości z dużą dobrocią.

Tak, na basie jest pogłos! Jack i ja zdecydowaliśmy się na dodanie krótkiego, 300-milisekundowego pogłosu płate z Valhalla VintageVerb. Wysyłka jest automatyzowana, ponieważ jest kilka miejsc, gdzie gra tylko bęben i bas, i wówczas dodanie przestrzeni znacząco pomaga. Technika ta jest często wykorzystywana w muzyce dance, dodając głębi i charakteru do basu bez komplikacji w zakresie niskich tonów.

Gitarą akustyczną podzieleną jest na dwie ścieżki, ponieważ wejście i mostek wymagały innego potraktowania tego instrumentu. W przypadku mostka Valhalla Room dodaje efekt ambientu. Główny pogłos smyczków Bollywood to Valhalla VintageVerb, ale pracują tu też SoundToys Little AlterBoy i Cableguys Shaperbox. Little AlterBoy został zastosowany dla odstrojenia oryginalnych dźwięków smyczków z wykorzystaniem automatyki – w tym zakresie zastosowań wtyczka ta sprawdziła się doskonale, wprowadzając ciekawe przejścia między dźwiękami. ShaperBox jest tylko w postaci wtyczki VST, więc użyłem Blue Cat PatchWork, by móc ją uruchomić w Pro Tools jako AAX. Z ShaperBox wykorzystalem moduł VolumeShaper, który wytwarza efekt kluczowania bez sygnału sterującego. Można w nim kreślić

dowolny kształt obwiedni. Ta sama firma oferuje też KickStarter o podobnej funkcjonalności, ale ShaperBox jest zdecydowanie bardziej funkcjonalny, oddziałujący na MIDI, panoramę itd.

Na grupie Intro Strings znajduje się XLN Audio RC-20 Retro Color. Na wtyczkę tę wpadł Jack; ma ona zestaw ciekawie brzmiących analogowych modułów, w tym także szum i trzaski oraz szereg typów przesterowania. To ostatnie może być bardzo subtelne, i w takiej właśnie formie wykorzystałem ten efekt na smyczkach oraz wokalu Demi. W ten sposób tworzy się wrażenie nieznacznego przegrzania wokalu z lekkim odstawianiem w górę i w dół, jakby partia ta pochodziła z zewnętrznego nośnika. RC-20 ma także ciekawy pogłos”.

Mam smaka na Smacka

Wśród ścieżek Demi Lovato jedna nosi nazwę AT, co oznacza, że dostrojono ją za pomocą Auto-Tune. „Lubię tę wtyczkę z uwagi na jej naturalne brzmienie przy edycji graficznej. Domyślnym trybem pracy Auto-Tune jest Auto, zatem wiele osób uważa, że tylko Melodyne pozwala na graficzną edycję, a to nie jest prawda. Jeśli potrzebuję subtelnej i transparentnej dostrojenia, to Auto-Tune sprawdza się doskonale, w moim przekonaniu lepiej niż Melodyne. Oczywiście Auto-Tune nie pracuje z materiałem wielogłosowym, zatem do korekcji pojedynczych dźwięków w partiach gitary czy pianina wykorzystuję Celemony Melodyne.

Na wokalu Lovato pracuje Avid Smack. Moim standardowym kompresorem jest Waves CL76,

RC-20 Retro Color daje efekt lekkiego odstawiania w górę i w dół, jakby partia ta pochodziła z zewnętrznego nośnika





Gdy chcę, aby wokół był mocno wyeksponowany, ustawiam Smack na bardziej ekstremalną pracę

ale Smack pozwala mi uzyskać podobny efekt jak sprzęt. Jest bardzo dobry w wykrywaniu popów i subtelnej korekcji sybilantów. Mając wokół na konsoli przetwarzam go za pomocą zewnętrznych kompresorów lub dynamiki ze stołu, choć w takim wypadku trzeba się liczyć z tym, że nie da się cofnąć edycji po zgraniu do Pro Tools. Gdy jednak mam sesję w komputerze i chcę, aby wokół był mocno wyeksponowany, to ustawiam Smack na bardziej ekstremalną pracę, w tym przypadku atak na 5,9 a Ratio na 6:1. Główny wokół ma wysyłki na dwa pogłosy i delay. W niektórych miejscach efekty są całkowicie wyciszane, co jest klasyczną didżejską sztuczką – kompleksowym włączaniem i wyłączaniem efektów i filtrów na całym miksie.

Wszystkie wokale Demi w refrenie zostały wysłane na ścieżkę Demi Chorus Chops Group, na której znajduje się Waves Greg Wells VoiceCentric. Zastanawiałem się z Jackiem na tym, czym można wzbogacić wokół Demi, i okazało się, że wtyczka ta sprawdziła się bardzo dobrze. W każdym miejscu miksu, gdzie czuliśmy, że trzeba coś wyeksponować, wtyczki GW zdały egzamin. Np. na smyczkach Bollywood użyliśmy Greg Wells MixCentric. Grupa wokół Demi w refrenie została przetworzona przez ShaperBox z miksem ustawionym na 37%. Zaaplikowane subtelnie kluczkowanie dodaje partii wokół swojej swoistej feelingu i wzbogaca ją rytmicznie”.

Z powrotem do SSL

„Wysyłając podgrupy na kanały 1-8 w mikserze mogę dalej

pracować nad poziomami i panoramowaniem; edycję tego typu widać też na ścieżkach w Pro Tools. Gdy przychodzi do zgrania materiału, to przechodzę do komputera SSL, takiego z monitorem wyposażonym w zielony ekran, w którym wciąż zapisuje się ustawienia na dyskiecie. Całą sesję ustawioną na stole zapisuję jako total recall obejmujący owe osiem kanałów. Wraz z sesją zapisują się też ustawienia VCA 8, który definiuje poziom sygnałów wysyłanych na bus compressor w konsoli. Podczas zgrywania miksu wyciszam wszystkie kanały za wyjątkiem torów 1-8, upewniając się, że nie ma żadnych insertów, korekcji czy kompresji. Istotne jest to, żeby na tym etapie pamiętać nie tylko o wyciszeniu wszystkich 40 nieużywanych kanałów, ale również o wyciszeniu ich wysyłki na wyjście Quad w konsoli. Zauważyliśmy bowiem, że jeśli tego nie zrobimy, to z każdego nieużywanego kanału, nawet jeśli jest on wyciszony, na szynę główną przechodzi trochę szumu.

Całość zgrywam do głównej sesji w Pro Tools – widać tę ścieżkę na dole, oznaczoną jako 4.2. Kiedyś przywołanie miksu w SSL mogło zająć nawet dwie godziny, więc nie robiono tego zbyt często. Dziś jednak ciągle mamy do czynienia z poprawkami. Przy zapisie sesji w odstępach minutowych może się okazać, że masz więcej niż 50 wersji miksu. Widok sesji o numerze 42 działa na mnie depresyjnie, zatem w numeracji wprowadziłem punkt dziesiętny. Wersja 4.2 wygląda już znacznie ładniej”. **EIS**

FORMAT UTWORÓW WEDŁUG RALPHA



W świecie piosenek pop panuje niepisana zasada, że utwór powinien trwać około trzy i pół minuty. *SoLo* formacji Clean Bandit ma 3:42, ale równie dobrze można było skończyć utwór przy 2:50. Twórcy jednak zdecydowali się na dłuższą kodę, wykorzystując kilka elementów piosenki w nieco inny, niecodzienny sposób. Zapytany o tę kwestię Ralph wygłosił półgodzinny monolog, z którego warto przytoczyć najciekawsze fragmenty...

„Idealna długość piosenki to rzecz, która ulega ciągłym zmianom. Format i aranżacja muzyki bardzo często są determinowane przez ograniczenia technologiczne nośnika trafiającego do odbiorcy. Dla przykładu, płyty 78 rpm i późniejsze single 7-calowe miały określoną objętość minutową, zatem piosenki pop nie mogły trwać dłużej niż 3:30. Kiedy popularne stały się płyty 12-calowe, miksy dance zaczęły trwać 10 minut, bo tyle wchodziło na jedną stronę dużego winylu. Wiele osób o tym wie, ale stosunkowo niewielu jest świadomych reguł, jakie obowiązują na Spotify i jak to wpływa na samą muzykę.

Dla przykładu, jedną z tych reguł jest fakt, że jeśli piosenka jest słuchana krócej niż 30 sekund, to nie dostajesz za nią pieniędzy – to tzw. skip rate. Musisz zatem złapać słuchacza w ciągu 30 sekund, bo nicy z kasy. Z drugiej strony Spotify nie płaci za utwory krótsze niż 90 sekund. Jeśli zatem Twoja kompozycja ma 89 sekund, to nie dostaniesz za nią ani grosza, choćbyś miał miliard odtworzeń.

Kolejną kwestią jest to, że Spotify i YouTube faworyzują większych, bardziej utytułowanych artystów, ponieważ dają im wiele odtworzeń przez dłuższy okres czasu. Mogą zatem ustawić listy tak, by zatrzymywać nowych, ciekawych artystów, co jest problemem wymagającym sensownego rozwiązania. W tym kontekście uznani wykonawcy, wiedząc o tym, że ich nowy utwór na pewno stanie się bardzo popularny, zamiast nagrywać piosenki trwające 4 minuty, decydują się często na utwór o długości około 2 minut. Ponieważ przeciętny konsument będzie prawdopodobnie słuchał ich piosenek przez mniej więcej tyle samo czasu, niekiedy w zapętleniu, mogą zwiększyć swoje wpływy

dwukrotnie w porównaniu do sytuacji, w której wydaliby utwór dwukrotnie dłuższy. Rozwiązaniem tego problemu mogłoby być wprowadzenie wynagrodzenia opartego na 'czasie antenowym', które wyeliminuje skip rate i pominie obowiązujące zasady odnoszące się do długości utworu. W ten sposób można zachęcić wykonawców do takiego formowania kompozycji, które wynikiem z pobudek artystycznych, a nie finansowych.

To, co funkcjonuje obecnie, powoduje, że artyści tworzą coraz krótsze piosenki. Rozmawiając z szefem jednej z najważniejszych wytwórni, usłyszałem, że epoka albumów dobiega końca. Wielu słuchaczy uważa koncepcję albumu za przeżytek, bo nie wyobraża sobie słuchania pod rząd 12 piosenek tego samego artysty. Powiedział też, że dąży do wprowadzenia formatu 2-minutowych utworów pop. I jeśli tak się stanie, to możemy pożegnać się z takimi częściami piosenek jak wstęp czy mostek. Nie będzie na nie czasu! Może i w ten sposób dopasowuje się produkt do potrzeb odbiorców, ale to może oznaczać koniec zróżnicowania i bardziej wyrafinowanego podejścia do tworzenia piosenek pop.

Pracując nad jakimś utworem, staram się dopasować do tego, co się sprawdza. Wiem, że krótki wstęp zmniejsza skip rate, a długie zakończenie zmniejsza liczbę odtworzeń na Spotify. I to już wystarczy, by zaistniał nowy format piosenek pop.

Jednym ze sposobów na powstrzymanie ludzi przed ominięciem utworu jest napisanie piosenki, w której cały czas na coś czekamy. Dobrym przykładem jest *Someone That I Used To Know* Gotye, który jest w tej kwestii geniuszem. Generalnie chodzi o to, aby przed dojściem do środkowej ósemki nie pojawiło się wrażenie, że cały czas słyszymy to samo. Wprawdzie mamy słyszeć to samo, ale za każdym razem w wersji plus, plus+, plus++ itd., a na końcu naprawdę solidne crescendo. Tak jest w przypadku *SoLo*. Coda jest refrenem na akordach, które nie pojawiły się w żadnym wcześniejszym refrenie, a jednocześnie nie są to akordy 'od czapy', które mogłyby wywołać frustrację u słuchacza”. ■



Przewodnik po...

FL Studio 20



W końcu dostępna dla OS X, najnowsza wersja aplikacji DAW od firmy Image Line oferuje mnóstwo świeżych nowości

> Dwie dekady w jakiegokolwiek dziedzinie to nadzwyczaj długi cykl produkcyjny. Jednak w grupie aplikacji DAW, która rozwija się już od 35 lat, 20-latek FL Studio jest programem ledwie dojrzałym – jakkolwiek, biorąc pod uwagę, że powstał jako 4-scieżkowa maszyna perkusyjna MIDI, należy to uznać za pewne niedomówienie.

Tak naprawdę ów DAW wyewoluował do postaci produkcyjnego kombajnu, dysponującego własną kolekcją efektów, instrumentów i inspirujących dodatków, a jego unikalny interfejs stanowi atrakcyjną alternatywę dla homogeniczności produktów konkurencji.

FL Studio często – i niesprawiedliwie – postrzegany jest jako program dla amato-

rów. To prawda, idealnie nadaje się do programowania rytmów, a domyślne BPM oraz obecność 16-krokowego sekwencera paterowego tylko potęgują to odczucie. Jednak FL Studio to rozwiązanie kompleksowe, od dawna oferujące użytkownikom paletę narzędzi wystarczająco obszerną do pracy twórczej. Wraz z nowo udostępnioną wersją FL Studio 20 (tak naprawdę jest to 13. wcielenie tego programu) wiele dotychczasowych ograniczeń zostało zniesionych, a wśród nich najważniejsze: dostępność wyłącznie dla komputerów z systemem Windows.

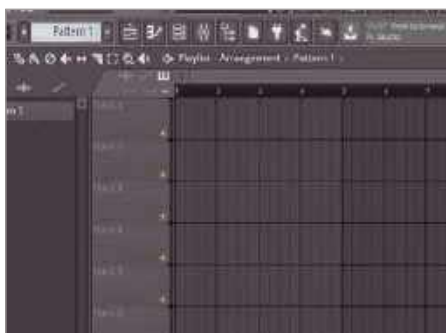
FL Studio 20 może pracować natywnie na dowolnym 64-bitowym komputerze Apple – bez konieczności stosowania Wine ani jakie-

gokolwiek innego wrappera. Co jeszcze ciekawsze, aktualni posiadacze licencji na FL Studio nie muszą płacić ani złotówki za wersję OS X. No i oczywiście dożyłotnie uaktualnienia to rzecz nie do przecenienia!

Ta jubileuszowa wersja wyposażona została w szereg nowych funkcji, w tym możliwością żonglerki zmianami metrum. Dodatkowe ulepszenia obejmują mikser i listę odtwarzania, funkcję konsolidacji (zamrażania), znaczniki nagrywania podrzutek, możliwość dostosowywania paska narzędziowego i, oczywiście, szereg wtyczek.

A więc, bez dalszych korowodów, zajmijmy się sprawą konkretnie, posiłując się opisami, wskazówkami i samouczkami.

Krok po kroku 1. Praca z użyciem różnych wartości metrum



1 Dziwaczne metrum i zmiany sygnatury czasowej to znaki rozpoznawcze niektórych gatunków muzycznych. Akrobacje w tym względzie mogą przydać muzyce atrakcyjności – albo wręcz przeciwnie, sprawić, że parkiety nagle opustoszeje! Tak czy inaczej, FL Studio oferuje obecnie obsługę wielu różnych ustawień metrum. My pozostaniemy jednak przy prostym 4/4.



2 Nie zmieniając domyślnego metrum dodaj nowy pattern do Playlisty. Kiedy już to uczynisz, wywołaj menu opcji, klikając prawym przyciskiem myszy. Wybierz **Set Time Signature**. Pojawi się puste okno edytora pianolowego i niewielkie pływające okienko, w którym możesz określić metrum z uwzględnieniem długości taktu (mianownik) i liczbę podziałów (licznik).



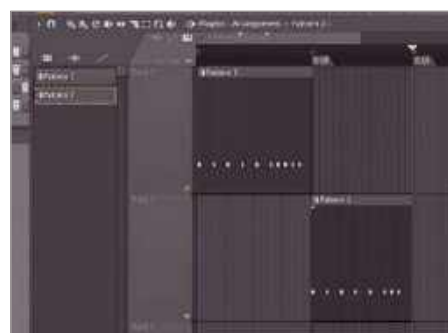
3 Wpisz 7 jako licznik (**Numerator**), a 8 jako mianownik (**Denominator**). Ten drugi określa podział metrum (ćwierćnuty, ósemki itd.), natomiast pierwszy liczbę tychże w jednym takcie. Ustawiliśmy metrum 7/8 – dość dziwaczne, jeśli chodzi o muzykę dance, ale często stosowane np. w rocku progresywnym (m.in. *Tom Sawyer* grupy Rush).



4 Po ustawieniu sygnatury czasowej kliknij **Accept**, co spowoduje, że siatki sekwencera krokowego i edytora pianolowego dostosują się do nowego metrum. Stwórzmy jakiś interesujący bit w sekwencerze. Zwróć uwagę na widniejący w lewym górnym rogu okna edytora pianolowego marker, informujący o tym, że wybraliśmy metrum 7/8.



5 Zamknij edytor pianolowy. Następnie przeciągnij kolejne instance naszych dwóch patternów do aranżacji – pierwszy ma metrum 4/4. Drugi nie wypełnia całej siatki, gdyż nasza playlista nie jest dopasowana do metrum tegoż patternu. Otwórz okno właściwości dla Pattern 2 i wybierz opcję **Use current time signature from > Pattern to playlist**.



6 W pierwszym bicie taktu 2 pojawił się znacznik wskazujący miejsce zmiany metrum. Znaczniki można też wprowadzać ręcznie w edytorze pianolowym i edytorze playlisty. Kliknij prawym przyciskiem myszy w miejscu, w którym chciałbyś zmienić metrum i wybierz **Add time signature**. Znaczniki metrum można dowolnie przeciągać.

Krok po kroku 2. Nowe funkcje konsolidacyjne w FL Studio 20



1 Consolidation w terminologii Image Line to odpowiednik funkcji zamrażania w innych programach DAW. Służy ona do zgrywania materiału audio przetworzonego przy użyciu zasobożernych wtyczek, co pozwala uwolnić owe zasoby, a także współdzielić pliki z innymi. Na playliście widać dwa powtórzenia prostego patternu.



2 Aby dokonać zamrożenia materiału, wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy na ścieżce, którą chcesz poddać konsolidacji, i wybrać opcję **Consolidate this track**. Do wyboru mamy zamrażanie od początku ścieżki (**From track start**) lub utworu (**From song start**). Wybierz drugą opcję, a na ekranie pojawi się okno opcji eksportu.



3 Po wybraniu tych opcji kliknij **Start**. Powstanie ścieżka audio zgrupowana ze ścieżką oryginalną (obecnie wyciszoną). Możesz też dokonać konsolidacji wielu zaznaczonych klipów. Oprócz tego istnieje możliwość wyrenderowania i zamiany patternów źródłowych – kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Render and replace**.

Mikser i PDC

➤ Jeśli należysz do tych, którzy marzą o tym, aby zasiać za potężną, wypełniającą pół pomieszczenia konsolą SSL, to z pewnością zelektryzuje Cię wiadomość, że mikser w FL Studio potrafi obecnie obsłużyć do 125 ścieżek. Programiści z Image Line poszli jeszcze dalej, implementując funkcję natychmiastowego resetowania poszczególnych kanałów miksera do ustawień domyślnych.

Wciąż jednak musimy mierzyć się z problemem latencji. Po prostu nie istnieje żaden sposób, aby aplikacje audio mogły przetwarzać sygnały, wyprowadzając je bez żadnej, choćby niewielkiej zwłoki, szczególnie gdy projekt jest wypełniony wtyczkami. Większość nowoczesnych DAW-ów oferuje funkcję kompensacji opóźnienia wprowadzanego przez pluginy, a najlepsze spośród tych rozwiązań pracują zupełnie transparentnie, niemal zupełnie nie wymagając interakcji użytkownika. Owa funkcja kompensacji w FL Studio jest obecnie bardziej efektywna niż kiedykolwiek wcześniej. Automatycznej kompensacji latencji poddawana jest nawet regulacja FX Wet/Dry. Ponadto FL Studio 20 samoczynnie kompensuje opóźnienia wprowadzane w związku z użyciem szyn wysyłkowych – podobnie jak w przypadku wtyczek z wieloma wejściami i wyjściami.

Krok po kroku

3. Konfigurowanie podrzutek z użyciem markerów czasowych



1

Image Line stara się wprowadzić FL Studio na studyjne salony, włączając do programu funkcje zorientowane na profesjonalną pracę, w tym możliwość ustawiania znaczników wejścia i wyjścia z zapisu, pozwalającą na precyzyjne dogrywanie partii w wybranych fragmentach. W playlistce mamy prosty pattern bitu i ścieżkę gitary.



2

Póki co, pracujemy w trybie **Song**, a na ścieżce audio widoczna jest skalowalna luka, utworzona w fragmencie, który trzeba dograć na nowo lub po prostu wypełnić. Naszym zamiarem jest dorzucenie nowego bitu, wypełniającego tę przerwę, ale bez naruszania materiału przed i po niej.



3

Przejdź do menu opcji playlisty, odszukaj pozycję **Time Markers**, po czym wybierz **Add one**, ustawiając znacznik na początku wybranego fragmentu. Wpisz nazwę **Punch In**. Znaczniki można też dodawać po prostu z poziomu playlisty. Umieść zatem kolejny znacznik, **Punch Out**, na końcu fragmentu docelowego.



4

Klikając znacznik **Punch In** prawym przyciskiem myszy, zaznacz opcję wejścia w zapis **Punch In recording**. Podobnie uczyni ze znacznikiem **Punch Out**, tym razem jednak wybierając opcję **Punch out recording**. Teraz możesz już zacząć nagranie, a FL Studio będzie automatycznie włączał i wyłączał zapis w miejscach ustawienia markerów.

Krok po kroku

4. Presety podziału w FL Studio 20



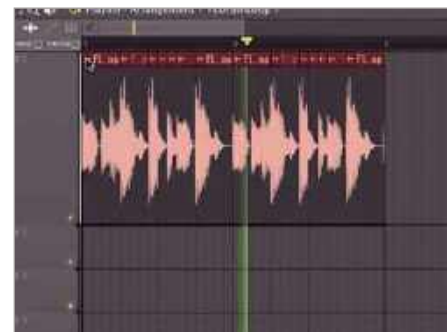
1

Ponieważ korzystamy tu z playlisty, jest to dobry moment na sprawdzenie nowej funkcji, która z pewnością zainspiruje każdego twórcę bitów, który utknął w rutynie. Zaczniemy od przeciągnięcia typowej, niczym szczególnie nie wyróżniającej się pętli perkusyjnej na listę odtwarzania.



2

Kliknij małą ikonę fali w lewym górnym rogu klipu, aby otworzyć menu różnego typu funkcji odnoszących się do klipów. Wieloletni użytkownicy FL Studio z pewnością zauważą w menu **Region** nową podkategorię **Chop**. Wybierając ją, możemy skorzystać z bogactwa gotowych ustawień wstępnych dla rytmu.



3

Wybierz ustawienie **Drum and bass**. Klip zostanie automatycznie pocięty i przekształcony w coś znacznie ciekawszego niż nasz oryginalny, rockowy pattern syntezatorowy. Presety Chop świetnie się sprawdzają, gdy trzeba tchnąć życie w nudne bity, ale te ustawienia można zastosować również do klipów audio nagranych na żywo.

Krok po kroku 5. Dodatki dla Sampler Channel w FL Studio 20



1 Sampler Channel był sercem FL Studio niemal od momentu powstania programu. Zawsze oferował bardzo efektywne narzędzia do manipulowania i odtwarzania sampli, a teraz stał się jeszcze lepszy. Przeciągnij pętlę perkusyjną na Channel Rack. Automatycznie utworzony dla niej zostanie Sampler Channel.



2 Otwórz Sampler Channel - na ekranie pojawi się obraz fali oraz panel parametrów. Pośród najciekawszych nowinek znajdziesz tu opcje zmiany sposobu uruchamiania sampli. Wyreguluj parametr **Start Offset**, widoczny po lewej stronie u dołu panelu nad wyświetlaczem przebiegu. W ten sposób zmienisz miejsce rozpoczęcia odtwarzania sampla.



3 Jeszcze ciekawsze rzeczy dostępne są w sekcji po prawej stronie. Tutaj można ustalić punkt początkowy sampla (**Smp Start**) oraz długość (**Length**), w razie potrzeby przycinając bit nawet do pojedynczego uderzenia. Oczywiście dostępne są też doskonale znane regulatory In oraz Out, a także Crossfade.

Krok po kroku 6. Powrót sekcji Precomputed effects



1 Dwa kroki wprzód i jeden wstecz! Niektóre ze starych, cenionych narzędzi powróciły, by pomóc nam w przetwarzaniu sampli, w tym dostępna w Sampler Channel sekcja **Precomputed effects**. Kontynuując to, co zaczęliśmy w poprzednim instruktażu, kliknij przycisk **Precomputed effects**, który wygląda jak lampa próżniowa.



2 Wciąż korzystamy z naszej pętli perkusyjnej, ale skrócone do pojedynczego uderzenia. Kliknij przycisk **Clip**, a następnie obróć pokrętkę **Boost** do pozycji na godzinie 11. Spowoduje to wyraźny wzrost poziomu wykresu fali na wyświetlaczu, a brzmienie stanie się mocne i agresywne.

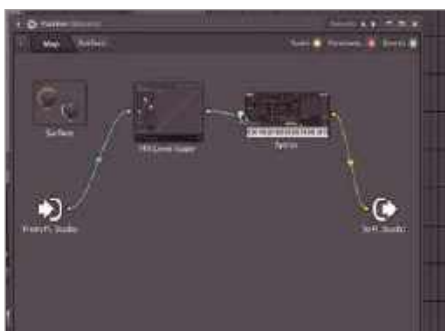


3 Wraz z przywróceniem **Precomputed effects** nastąpił powrót jednego z najdziwniejszych efektów FL Studios: **Ring Modulation**. Można go użyć także w innych miejscach, ale w Sampler Channel efekty jego pracy są najbardziej oczywiste. Zwiększ wartość **RM Mix** i sprawdź działanie pokrętki **RM Freq**.

Krok po kroku 7. Nowy VFX Level Scaler



1 Użytkownicy dowolnego programu DAW oczekują, że każda kolejna aktualizacja da im nowe instrumenty albo efekty, i choć w FL Studio 20 zaimplementowano wiele ulepszeń, to dodano zaledwie jedną nową wtyczkę - i nie jest to ani efekt audio, ani syntezy, a jedynie dodatek do zbioru pokładowych procesorów VFX, dostępnych w panelu **Patcher**.



2 Uaktywniony VFX Level Scaler odczytuje parametry nut w edytorze pianolinowym i przekształca je do różnych punktów docelowych w przyłączonym pluginie. Otwórz go zatem w Patcherze i uruchom Sytrus. Wejście Sytrusa połącz z wyjściem VFX Level Scalera, jak na ilustracji.



3 Po otwarciu VFX Level Scalera wybierz parametr, który zamierzasz poddać jego działaniu, klikając zakładkę u góry okna. My zajmujemy się parametrem **velocity**. Regulując położenie suwaków **Center**, **Multiply** i **Offset** możesz wpłynąć na sposób skalowania, natomiast **Humanize** wprowadza element przypadkowości.

Jeszcze więcej nowości w FL Studio 20

ZADBAJ O WYGLĄD

FL Studio potrafi obecnie wyświetlać podgląd sygnałów audio podczas ich nagrywania. Ta funkcja jest powszechna w wielu innych programach DAW i chociaż pojawiła się w FL tak późno, to jednak fakt ten nas cieszy, podobnie jak implementacja funkcji podrzutek. Ów podgląd rejestrowanych przebiegów to bardzo wygodne rozwiązanie. Od razu bowiem można stwierdzić, czy nie występują problemy np. z niewłaściwym poziomem wzmocnienia albo wadliwym połączeniem.

MYŚLENIE GRUPOWE

Kolejne ujęcia nagrane w trybie pętli są grupowane. Funkcja ta jest doskonale znana doświadczonym profesjonalistom studyjnym. Jej działanie polega na automatycznym umieszczaniu kolejnych ujęć tego samego odcinka na sąsiednich ścieżkach, umożliwiając tworzenie kompilacji z najlepszych fragmentów.

24-BITOWE PLIKI WAV W EDISON

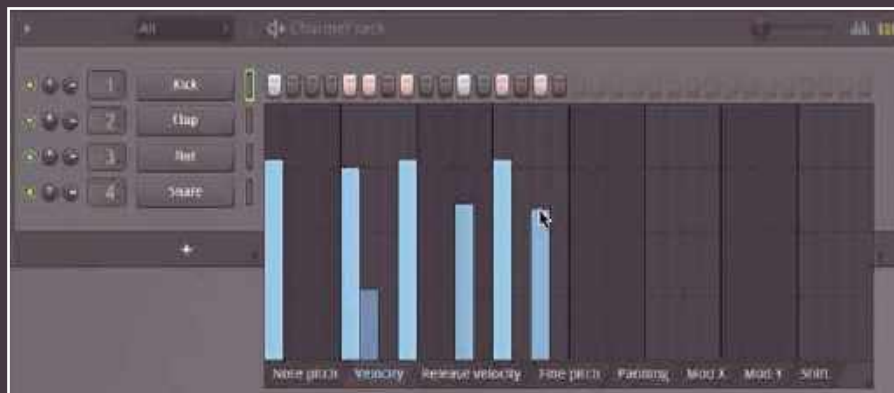
Po raz kolejny Image Line zwiększa możliwości FL, aby spełnić oczekiwania profesjonalnych użytkowników. Jest to widoczne w całym programie, ale twórcy wykorzystujący sample będą szczególnie zadowoleni z nowo zaimplementowanej opcji 24-bitowego eksportu WAV w edytorze Edison. Do tej pory Edison obsługiwał eksport tylko w formatach 16- i 32-bitowym. Tym sposobem, dzięki wymaganiom użytkowników, FL Studio stał się jeszcze lepszy!

NOWE FUNKCJE SLICEX

Skoro o samplach mowa, warto zwrócić uwagę, że jeden z ulubionych przez nas pluginów FL zyskał dwa użyteczne, warte zainteresowania dodatki. Po pierwsze, kliknięcie kontrolki Send prawym przyciskiem myszy powoduje wyświetlenie nazw wszystkich punktów docelowych ze ścieżki miksera Slice. Inna nowość: w menu Regions dostępna jest opcja Select all cut groups to, która pozwala połączyć wszystkie plastry w jedną, zdefiniowaną przez użytkownika grupę.

KOMPENSACYJNA DYSPENSA

Jeśli chodzi o latencję, to efekty spłotowe potrafią być szczególnie problematyczne, ponieważ dla uzyskania realistycznie brzmią-



↑ Nasz stary dobry znajomy, Graph Editor, świeci swój powrót do Step Sequencera w FL Studio 20.

cych rezultatów muszą dokonywać bardzo zaawansowanych obliczeń. Na szczęście Fruity Convolver wyposażono w dedykowaną regulację PDC (plugin delay compensation), aktywowaną przyciskiem nad wyświetlaczem impulsów. Korygowanie opóźnienia odpowiedzi impulsowej odbywa się obecnie bez problemów.

MODULACJA POGŁOSU

Fruity Reeverb 2 od zawsze był świetnym narzędziem, pozwalającym uzyskać realistyczny ambient. W nowym FL jest jeszcze lepszy, co zawdzięcza całkowicie nowej sekcji modulacji. Efekt ten zaprojektowano z myślą o uniknięciu nienaturalnego, metalicznego przydźwięku, często wprowadzanego przez pogłosy algorytmiczne. Chcąc uzyskać bardziej ekstremalne i niezwykle brzmienie przestrzeni, warto skorzystać z opcji Mod Depth i Mod Speed.

PRZEGLĄDANIE W MINI-PODGLĄDZIE

Nowy pasek przewijania mini-podglądu umożliwi wygodne przeglądanie i dostęp do różnych elementów listy odtwarzania. Jest to przydatne, gdy jesteś skoncentrowany na jakimś niewielkim jej fragmencie. Bonusem jest podobny podgląd w oknie edytora pianolinowego.

PASEK NARZĘDZIOWY NA MIARĘ

Długo na to czekaliśmy! Od teraz pasek narzędziowy FL Studio jest w pełni konfigurowalny. Możesz go skonfigurować odpowiednio do

potrzeb, zapisać, a później przywołać. Najbardziej imponującą cechą edytora Toolbar jest to, że pozwala przeciągać wybrane elementy i upuszczać je w dowolnym miejscu paska. Gotowy pasek możesz nawet przypiąć w dolnej części okna FL Studio.

AUDIO UNIT!

Nowo zaimplementowana kompatybilność FL Studio z komputerami Mac daje mu dostęp do wtyczek audio w formacie Apple Audio Unit. Tak, możesz teraz używać swoich ulubionych instrumentów i efektów AU w FL Studio. Bądź jednak ostrożny – każda wtyczka AU niemająca swojego odpowiednika w systemie Windows (i odwrotnie) będzie stanowiła istotną przeszkodę w przenoszeniu projektów pomiędzy platformami.

RÓŻNORODNOŚĆ ARANŻACJI

Czy zdarzyło Ci się kiedykolwiek, że pracując nad rozbudowanym projektem nagle zorientowałeś się, że musisz stworzyć aranżację alternatywną do remiksu lub dla współtwórcy? A może klient potrzebuje kilku wersji zgrania? Kiedyś spełnienie takich zadań wymagało zmiany nazwy, wyedytowania i zapisania całkowicie nowego projektu. Teraz FL Studio pozwala tworzyć i zapisywać szereg aranżacji w tym samym projekcie. Wyeksportowana zostaje ta wersja, która jest w danym momencie otwarta.

POWRÓT EDYTORA GRAFICZNEGO

Image Line ugięta się pod żądaniami użytkowników FL Studio, przywracając funkcję edycji graficznej paternów w sekwencerze krokowym. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na próbce w oknie Step Editor wywołuje znajomy wszystkim interfejs. Za pomocą edytora można szybko modyfikować głośność, panoramowanie, poziomy i nuty. Rozmiary okna edytora graficznego można zmieniać, a widok przewijać za pomocą kółka myszy.

LISTA NOWOŚCI CIĄGNIĘ SIĘ DALEJ...

Użytkownicy opisanego tu programu z pewnością znajdą wiele powodów, by pokochać tę aktualizację. Czy wspominaliśmy o tym, że dla posiadaczy licencji FL Studio jest ona bezpłatna? **EIS**

↓ Wprowadzono ulepszenia w aż 25 wtyczkach, dodając do tego odświeżony plugin pogłosowy Fruity Reeverb.



CHCESZ LEPIEJ ZADBAĆ O SWOJE ZDROWIE?

Skorzystaj
z porad, których
nie usłyszysz
w gabinecie
lekarza!



Tylko my wyjaśniamy, jak holistycznie zadbać
o swój organizm, zgodnie z zasadą, że stan umysłu,
ducha i ciała wzajemnie na siebie wpływają.

PODAJEMY FAKTY, ROZBIJAMY MITY!

Szukaj w salonach prasowych lub przejrzyj i zamów na www.UlubionyKiosk.pl (przesyłka GRATIS)

M

MODE_M MODULAR

Piotr Lenartowicz

Patryk Sojkowski i Ariel Proksa to osoby odpowiedzialne za markę Mode.M Modular Shop. Jakiś czas temu wprawili wszystkich w niemałe osłupienie, ponieważ otworzyli pierwszy w Polsce stacjonarny sklep z modułami w formacie Eurorack. Dziś miejsce to funkcjonuje na zasadach showroomu, w którym odbywa się również wiele interesujących koncertów i warsztatów. Jak mówią, w ich działalności jest bardzo wiele „chęci dzielenia się”, a wynika to z faktu, że kiedyś sami nie mieli dostępu do instrumentów muzycznych. W naszej rozmowie opowiedzieli, dlaczego zdecydowali się zająć sprzedażą modułów, co sądzą o wzroście zainteresowania modułami oraz w jakim kierunku zamierzają rozwijać swoją firmę.

Zakładam, że Wasza dzisiejsza działalność, związana ze sprzedażą syntezytorów modularnych, wynika przynajmniej w jakimś stopniu z zajmowania się tworzeniem muzyki – to słuszny trop?

Patryk Sojkowski: Rzeczywiście próbowałem swoich sił w produkcji muzyki, ale raczej zawsze podchodziłem do tego hobbystycznie i nigdy nie miałem zamiaru zostać pełnoprawnym artystą. Pamiętam, jak będąc nastolatkiem, jakoś w połowie lat 90., oglądało się *Vivę Zwei*, gdzie prezentowali fajne sety techno i studia producentów – te obrazy zostały w głowie. Kiedy lata później wyjechałem do świata oferującego nieco więcej możliwości, w tym wypadku do Anglii, to zaopatrzyłem się w klasycznego Rolanda TR-909 oraz parę innych „początkowych” syntezytorów, takich jak microKORG, Roland JP-8080 czy KORG MS2000.

Ariel Proksa: Moje początki mają dwa równoległe tory, instrumenty akustyczne (bębny afrykańskie) oraz środowisko cyfrowe (*FastTracker*), choć początkowo podchodziłem do możliwości tworzenia muzyki na komputerze z rezerwą. Będąc już na studiach trafiłem na akurat wydany przez firmę Propellerhead program Reason. Kiedy zobaczyłem, jak on wygląda, od razu wiedziałem, że to narzędzie dla mnie, dawało namiastkę

pracy ze sprzętem, na który w tamtym momencie nie było mnie stać. Siedząc w tym sofcie, jednocześnie cały czas przyglądałem się temu, co pojawia się na rynku analogów. W okolicy roku 2000, po 5 latach od momentu jak Doepfer stworzył system Eurorack, te „dziwne” instrumenty z kabelkami na wierzchu coraz bardziej mnie interesowały. Z czasem ten format coraz bardziej się rozwijał, a kolejne firmy zaczęły produkować własne moduły. Wtedy zrozumiałem, że po prostu muszę to mieć. Obecnie gram w duecie Live Sound Designers elektroakustyczną muzykę improwizowaną oraz jestem sound designerem jako ArxProAudio – między innymi tworzę brzmienia fabryczne do instrumentów wirtualnych oraz pakiety brzmień, które dostępne są jako rozszerzenia dla Reasona na stronie Propellerhead. Tym sposobem doszło do momentu, kiedy – prowadząc warsztaty z sound designu – trafiłem na Patryka i tak właśnie zaczęła się nasza współpraca.

PS: Poznałem Ariela w bardzo dobrym momencie, bo z moją działalnością doszedłem do etapu, w którym już sam nie dawałem rady. Początkowo prowadziłem biznes w Jeleniej Górze, ale miał on wtedy raczej niszowy charakter – zdecydowanie potrzebny był zastrzyk nowej energii. Też jest tak, że kiedy robi się wszystko sa-

memu, to trudno o inny punkt widzenia i świeże pomysły. Wiedziałem, że Ariel może być osobą która nada tempa całemu przedsięwzięciu i już od ponad roku działamy razem. Otworzyliśmy sklep w Katowicach, czyli dużo większym ośrodku miejskim, które dodatkowo ma dobre położenie na mapie.

Wróćmy jeszcze do czasów zanim powstał sklep stacjonarny – jak wyglądały same początki Mode.M?

PS: W takim razie musimy cofnąć się w czasie o dobrych 8 lat, kiedy to zobaczyłem, jak formacja Gus Gus używa na scenie jakichś dziwnych przyrządów. Postanowiłem zbadać temat, ale w internecie było bardzo mało informacji. Poszedłem więc do sklepu w Bristolu, w którym wtedy mieszkałem, i kupiłem zestaw Doepfera, czym mocno obciążyłem moją kartę kredytową. Wróciłem do domu i zrobiło mi się nieco głupio, bo było to coś zupełnie innego niż instrumenty, z którymi miałem dotychczas do czynienia. Wiedziałem przecież, czym jest syntezytor lub maszyna perkusyjna, ale nie potrafiłem zabrać się za złożenie takiego systemu z poszczególnych modułów. Od tamtego czasu zaczęła się moja przygoda z modułami. Kiedy wróciłem do Polski i kupowałem coraz więcej sprzętu, zauważyłem, że jest on u nas stosunkowo trudno dostępny. Oczywiście były sklepy, które miały w swojej ofercie moduły, jednak żaden z nich nie miał ich faktycznie na stanie – musieli je dopiero sprowadzać. Pomyślałem więc o tym, aby zapłacić tę niszę, i dość szybko urosło to do skali, która wymagała zaangażowania innych osób.

Rzeczywiście rozwijacie się bardzo sprawnie, bo firma działa od 5 lat, prawda?

PS: Tak, jeżeli chodzi o markę Mode.M związaną z modułami, to działamy od końca 2013 roku. Myślę, że do rozwoju przyczynił się fakt, że staramy się mieć produkty w magazynie plus produkty na zamówienie, ponieważ bardzo często w sklepach jest oferta tylko na zamówienie. To też umożliwiła nam oferowanie testowania produktów w showroomie oraz podczas eventów.

AP: Ciągłe staramy się poszerzać asortyment, aby mieć produkty najbardziej znanych firm na rynku oraz tych mniejszych, które bardzo często mają ciekawe moduły wypełniające lukę w funkcjonalności lub podchodzące do tematu w nowy sposób.

A skąd w ogóle pomyślna na to, aby otworzyć stacjonarny sklep z modułami? Niedawno rozmawiałem z Richardem Scottem, uznanym brytyjskim twórcą, korzystającym z syntezy modułowej, który wspominał, jak jeszcze parę lat temu takich sklepów było zaledwie kilka.

PS: W całej naszej działalności jest bardzo wiele chęci dzielenia się. Doskonale pamiętam bóle z lat 90., kiedy nic u nas nie było, bo pierwsze sklepy ze sprzętem dopiero powstawały w Krakowie czy we Wrocławiu. Wtedy nie było gdzie pograć na syntezatorach czy maszynach perkusyjnych, dlatego zawsze myślałem, że taki stacjonarny „butik” będzie cieszył się dużą popularnością. Muszę jednak przyznać, że po otwarciu sklepu nieco zeszliśmy na ziemię. Dzisiejsze pokolenie już nie odczuwa takiego braku, jak my oglądając pierwsze zagraniczne teledyski. Internet spowodował tak powszechny dostęp do wszystkich narzędzi, że takie miejsce, jak nasze, nie jest już jakąś wyjątkową atrakcją. Podejrzewam, że ja jako nastolatek spędzałbym całe dni przy tych syntezatorach.

AP: Ja też jestem zawiedziony brakiem „głodu” ludzi na dotykanie sprzętu. Jestem pewien, że większość osób, które korzystają z Euroracka, nigdy nie miało okazji testować wszystkich modułów, które są u nas dostępne. Pamiętam, jak ja sam chodziłem kiedyś po sklepach muzycznych i wręcz byłem stamtąd przepędzany, bo spędzałem tam tak wiele czasu. Bardzo chciałbym, żeby dzisiaj u nas też byli tacy klienci, ale niestety ich nie ma. Staram się jakoś zrozumieć tę sytuację i na pewno internet odegrał w tym jakąś rolę, ale na dodatek przez lata takich sklepów, jak nasz, nie było w ogóle. Wydaje mi się, że zajmujący się modułami po prostu nauczyli się żyć z tym, że tego dostępu nie ma.

PS: W zasadzie od samego początku mojej działalności starałem się wychodzić naprzeciw tej sytuacji – wystawiałem się na kilku edycjach festiwalu Audioriver, bywałem w poznańskich sklepach Vinylgate czy katowickiej Sekwencji. W ten sposób poznałem ogromną ilość osób i choć sam nie lubię tak o sobie mówić, to część z nich nazywa mnie pionierem modułowej w Polsce. Cieszę się, że udało mi się zarazić pasją do tego sprzętu sporo ludzi i zamierzam nadal działać w tym kierunku.

Z pewnością zauważacie radykalny wzrost zainteresowania syntezatorem modułowym.

AP: Tak naprawdę to ten boom, o którym mówisz, trwał już wtedy, gdy Patryk rozpoczynał swoją działalność, tyle że może nie był jeszcze tak widoczny w naszym kraju. Większe firmy od jakiegoś czasu również miały to na względzie i dobrym przykładem jest tu Arturia – zaczęli od softu, weszli w hardware, a teraz robią syntezatory półmodularne i choć jeszcze nie produkują modułów, to już zdążyli zrobić skrzynię Eurorack.

PS: Przyznam, że ja się odrobinę obawiam wchodzenia w moduły „dużych graczy”. Mało która firma wytrzyma konkurencję z większymi producentami będącymi potentatami na rynku. Ciekaw jestem, co stanie się, kiedy Arturia zacznie produkować moduły na masową skalę, jak to wpłynie na Doepfera czy inne mniejsze firmy. Są oczywiście plusy tej sytuacji – kejsy na pewno będą tańsze. Do tej pory były naprawdę drogie co powodowało, że wiele osób miało utrudniony swój początek z Eurorackiem. Wielu naszych klientów szło na kompromis i kupowali kity DIY.



AP: No ale też nie przesadzajmy – kejsy Arturii nie są w tak szalowej cenie, żeby zabić rynek. O tym, jak trudny jest to rynek, poniekąd przekonał się Roland; wielu myślało, że jak oni wypuszczą moduły, to mniejsze firmy znikną. Na szczęście tak się nie stało, jest przecież wielu ludzi, którzy mają świetne pomysły i robią kompletnie autorskie rzeczy. Moim zdaniem ten segment nadal będzie rozwijał się bardzo dobrze.

PS: Staramy się też być elastyczni i nieco zmieniamy koncepcję. Ten brak zainteresowania dał nam do myślenia i postanowiliśmy, że nasz sklep będzie działał na zasadach showroomu. Nie będzie otwarty non stop, tylko po wcześniejszym umówieniu. Mamy nadzieję, że dzięki temu zgromadzimy fundusze na organizację większej liczby wydarzeń, takich jak chociażby koncert Vlada Kreimera, założyciela firmy SOMA Laboratory.

Odświeżenie identyfikacji graficznej to kolejny etap zmian, o których mówicie?

AP: Tak, poza logiem zmieniliśmy również platformę, na której jest nasz sklep – dzięki temu jest bardziej współczesny. Cały czas staramy się, aby był on bardziej czytelny i przystępny. Dodajemy nowe usprawnienia, jeżeli chodzi o wyszukiwanie, ponieważ ilość produktów jest coraz większa i chcielibyśmy możliwie uprościć dotarcie do naszych ofertowych możliwości. Utrzymujemy najwyższe bezpieczeństwo zakupów internetowych, jakość obsługi gwarancyjnej, jak i pomocy pogwarancyjnej. Następnym krokiem dla nas było stworzenie nowego działu GIEŁDA, ponieważ poza grupami Facebooka nie ma platformy, na której można by w dogodny sposób sprzedawać lub wymieniać się modułami. To dotyczy zwłaszcza naszego lokalnego podwórka, lecz mamy nadzieję, że jeśli przyjmie się na rodzimym gruncie, to uda się również wyjść poza granice Polski. Jeśli to wszystko przyniesie oczekiwane rezultaty, zainteresowanie będzie większe, odwiedzin showroomu oraz liczba zainteresowanych osób na wydarzeniach będzie liczniejsza, to z przyjemnością ponownie otworzymy sklep stacjonarny. A nawet nie jeden. **EIS**

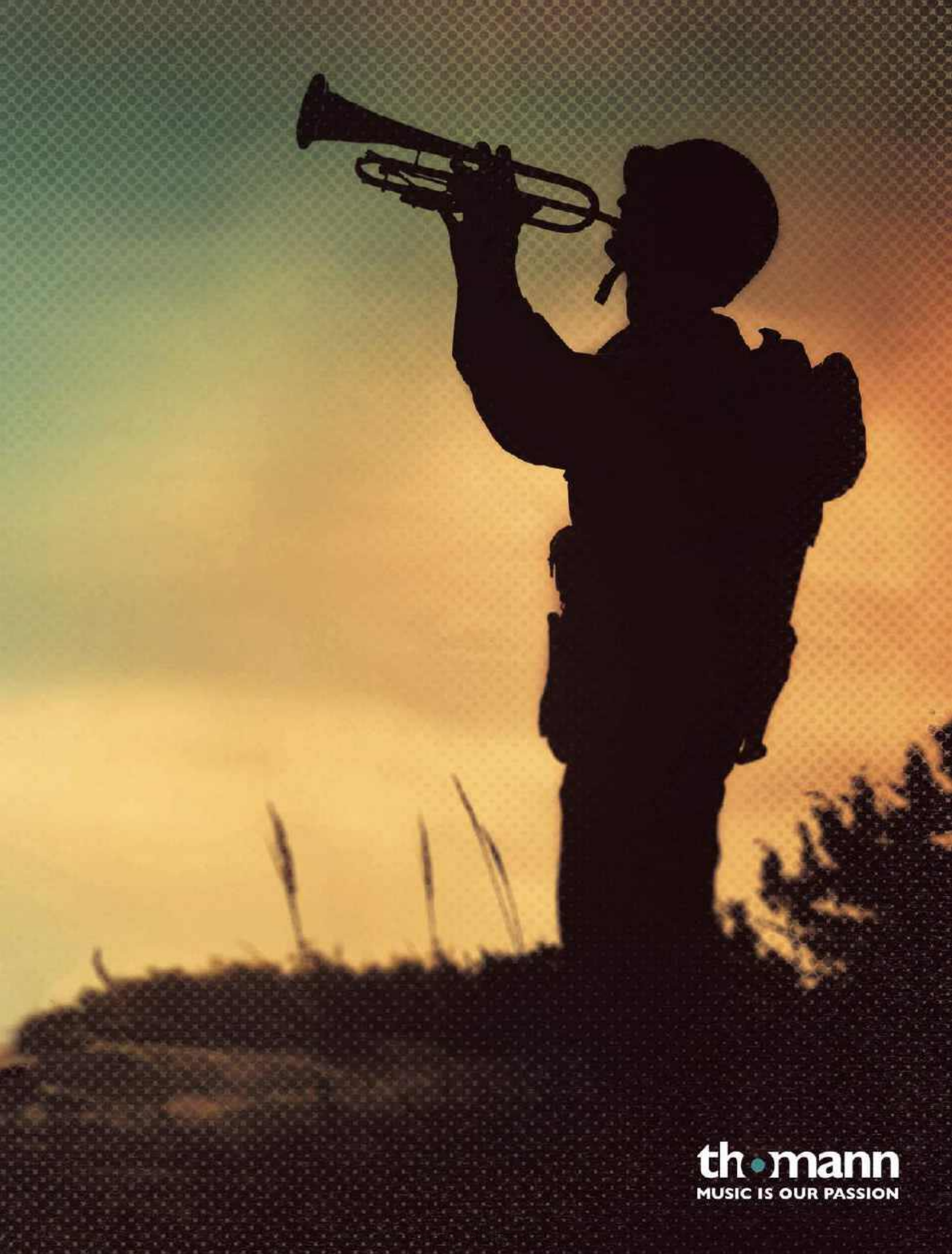


MUZYCZNA WOJNA NA TRĄBKACH

Dawno, dawno temu był sobie człowiek z trąbką. Gdy jako żołnierz amerykańskiej armii lądował u wybrzeży Normandii wciąż trzymał ją przy sobie. Pewnej nocy postawiono go na straży obozu. Jego kapitan podszedł do niego i powiedział: „nie graj dziś, w pobliżu czai się snajper”. Ale nasz człowiek pomyślał: „ten mężczyzna jest prawdopodobnie tak samo przestraszony i samotny jak ja. Zagram coś dla

niego”. Następnego dnia do obozu przyprowadzono jeńca wojennego. Zapytał on: „kim jest ten trębacz, który zagrał ostatniej nocy „Lili Marleen”? Gdy usłyszałem ten utwór wojna się dla mnie skończyła – nie byłem w stanie już więcej użyć swojego karabinu.” Człowiek z trąbką nazywał się Jack Leroy Tueller. I nawet jeśli to wszystko brzmi jak bajka, jest to historia prawdziwa. Historia, jaką może pisać tylko muzyka.





th•mann
MUSIC IS OUR PASSION

PRZYBORNIK

Producenta

Synteza

hybrydowe



Poznaj najnowszą odmianę wszechstronnych syntezatorów o wielu obliczach, które, jak się wydaje, potrafią wszystko

Jeszcze dziesięć lat temu najlepsze syntezatory programowe z trudem działały na domowym komputerze, nie powodując przeciążenia procesora. Obecnie jednak moc obliczeniowa CPU wyraźnie nadrobiła dystans dzielący ją od technologii DSP. Stosunkowo tanie instrumenty wirtualne są teraz w stanie emulować kosztowne syntezatory sprzętowe, generować niespotykane złożone brzmienia i manipulować próbkami audio na szereg sposobów. A zatem, co dalej?

W ostatnich latach pojawiły się instrumenty określone mianem powersynth, których możliwości nie ograniczają się do jednej metody generowania dźwięku. Pozwalają one na łączenie syntezy z różnego typu samplingiem, i to z użyciem oscylatorów. Potrzebujesz prostego subtraktywnego przebiegu? Żaden problem! Oscylator wavetable? Nie ma sprawy, możesz użyć go równolegle. A synteza granularna z rozciąganiem sampli? Ją także znajdziesz na pokładzie instrumentu.

Co więcej, owe syntezatory oferują znacznie więcej niż tylko wszechstronne możliwości generowania dźwięku. Typowe, półmodularne na ogół hybrydy dają możliwość skonfigurowania poszczególnych modułów według własnego uznania. Zaawansowane opcje modulacji wykraczają daleko poza to, co oferują zwykłe matryce modulacyjne i tradycyjne przebiegi falowe. Mamy w nich możliwość komutowania metodą przeciągania, wielostopniowe LFO, zapętlone obwiednie i zaawansowane opcje sekwencera. Przelączane filtry wielofunkcyjne mogą być wywoływane i rekonfigurowane, przenosząc proces kształtowania brzmień na zupełnie nowy poziom. Z kolei sterowanie przy

użyciu funkcji makro to nic innego, jak „puste” pokrętła, które można przypisać do dowolnych parametrów.

Jeśli chodzi o przetwarzanie sygnałów, syntezatory hybrydowe dysponują własnymi modularno-podobnymi rakami, wypełnionymi efektami, które mogą rywalizować z tym, co oferują aplikacje DAW, zarówno pod względem jakości, jak i wydajności. Głównym tego dobrodziejstwem jest to, że owe łańcuchy efektów można zapisywać w ramach danego brzmienia, po czym wraz z nim przywoływać.

Oczywistym utrudnieniem natomiast jest złożoność, która komplikuje proces nauki obsługi tak rozbudowanych funkcjonalnie syntezatorów. Z uwagi na zaawansowaną architekturę i bogactwo typów syntezy instrumenty te nie są tak intuicyjne jak prostsze syntezatory subtraktywne. Jednak korzyści płynące z biegłego opanowania hybrydowego powersyntha są oczywiste. Dzięki niemu bowiem można odkrywać nowe rodzaje syntezy, korzystając ze znanego interfejsu. A możliwość łączenia wielu oscylatorów, z których każdy obsługuje syntezę innego rodzaju w ramach pojedynczego instrumentu, pozwala tworzyć barwy, których nigdy nie dałbyś rady wygenerować w inny sposób. Wyobraź sobie gęstą barwę basową, złożoną np. z solidnego subbasu VA, średniotonowego „warkotu” wavetable i warstwy ze stereofoniczną próbką wokalu, a to wszystko okraszone wysokotonowym szumem.

W tym miesiącu przyjrzymy się niektórym z najbardziej wyrafinowanych syntezatorów hybrydowych, pokazując, jak łatwo jest w nich łączyć oscylatory, a nawet stworzyć cały utwór za pomocą jednego tylko instrumentu!

KRÓTKIE PORADY

1 Hybrydowe instrumenty w postaci syntezatorów/samplerów mogą być wielce inspirujące w kontekście resamplingu. Wygeneruj przebieg z oscylatora, zgrywając go do pliku audio, a następnie zaimportuj z powrotem do syntezatora, poddając dalszym przekształceniom. Operację tę możesz powtarzać wielokrotnie!

2 Jeśli Twój instrument pozwala na import sampli i umożliwia modulację FM pomiędzy oscylatorami, użyj złożonych nagrań terenowych albo sampleowanych przebiegów, modulując nimi częstotliwość syntetyzowanego oscylatora.

3 Spróbuj metody użytkowników syntezatorów z lat 80., łącząc syntetyczne oscylatory z samplewanymi warstwami. Użyj np. sampla z mocnym, szarpanym atakiem, którym podkreślisz prosty ton basowy, w efekcie uzyskując syntetyczny punch.

4 Rozbudowane syntezatory, jak te opisane tutaj, często charakteryzują się dużymi możliwościami komutacyjnymi. Spróbuj przepuścić sygnały przez równoległe filtry, wprowadzając zniekształcenia na końcu ścieżki sygnałowej i komutując poszczególne oscylatory na różne sposoby.

Warte polecenia

Sześć najlepszych, uniwersalnych syntezatorów hybrydowych



Spectrasonics Omnisphere 2 | 1.760 zł

Ten potężny syntezator, zdecydowany faworyt producentów i kompozytorów, oferuje niesamowicie szeroki wybór typów syntezy: VA, wavetable, granularną i inne.



Vengeance-Sound VPS Avenger | 199 EUR

Do ośmiu oscylatorów (wszystkie typy syntezy, import sampli, a nawet obsługa multisampli), sekwencer perkusyjny (!), to tylko ułamek możliwości VPS Avenger.



UVI Falcon | 244 EUR

Semimodularna, hybrydowa bestia, która potrafi równolegle obsługiwać różnego typu sampling i syntezę. Co więcej, pozwala nawet projektować własne instrumenty na bazie skryptów LUA.



Apple Alchemy | bezpłatny z Logic Pro X

Gwiazda poprzedniego wydania Przybornika producenta, produkt dawnej firmy Camel Audio, to połączenie syntezatora z aplikacją do przetwarzania sampli, który można wykorzystać w syntezie spektralnej, addytywnej, formantowej i VA.



Steinberg HALion 6 | 349 EUR

To już nie jest po prostu sampler, i obecnie daje dostęp do wielu typów syntezy, a oprócz tego oferuje możliwość tworzenia samodzielnych instrumentów – wyłącznie z elementami interfejsu – całkowicie od podstaw.



Parawave Audio Rapid | 180 EUR

Jakkolwiek nie można tu importować własnych sampli, to jednak na każdej z ośmiu warstw w Rapid można umieścić trzy oscylatory (multisample, wavetable, VA itd.) z maksymalnie ośmiogłosowym unisonem.

Łączenie syntezy z samplami

Twórz brzmienia nie z tej Ziemi, łącząc to, co naturalne, z tym, co sztuczne

Możliwość łączenia syntetycznych brzmień z unikalnymi samplami potrafi w niewiarygodny sposób wpłynąć na potencjał twórczy w zakresie projektowania brzmień. Syntetyzowane barwy niosą ze sobą moc i siłę przebicia, zaś sample nadają im realistycznego posmaku. To w powiązaniu tych

dwóch odrębnych światów tkwi prawdziwa magia, a syntezatory hybrydowe pozwalają wyzwolić ją bez większego trudu.

W samouczku poniżej będziemy korzystać z Omnisphere 2 i jego dwuwarstwowej architektury, mieszając próbkę nuty wokalu z modulowanym oscylatorem wavetable. Bywa, jak w tym przy-

padku, że dwie warstwy w ich surowej postaci brzmią zbyt eksperymentalnie, ale w tym miejscu do gry wchodzi pokładowe efekty instrumentu: poddając próbkę wokalną i dźwięk syntetyczny wspólnemu przetwarzaniu, zdolasz stworzyć unikalne brzmienie, którego uzyskanie innymi metodami byłoby niemal niemożliwe.



➤ Każda z dwóch warstw w Omnisphere 2 może zawierać przebieg syntetyczny lub próbkę. Na warstwie A umieściliśmy próbkę śpiewu gardłowego. W wyniku częstotliwościowej modulacji tego sygnału, przy użyciu wewnętrznego modulatora sinusoidalnego w sekcji FM, powstał piaszczysty, nienaturalnie brzmiący ton.



➤ Na warstwie B uruchamiamy oscylator wavetable, a pozycję WT modulujemy za pomocą szybkiego LFO z przebiegiem piłokształtnym. Następnie włączamy do gry pokładowy arpeggiator Omnisphere, pracujący na podobieństwo sekwencera, tworząc rytmiczną, 16-krokową sekwencję, wyzwalaną przytrzymaną nutą.



➤ Ożywimy dwuwarstwowy sygnał, korzystając z czterech wewnętrznych efektów Omnisphere: bitcrushera, flangera, unikalnego Innerspace oraz delaya, które połączą owe dwie warstwy w unikalnie brzmiącą, syntetyczną sekwencję mającą w sobie spory element humanizacji.

Cały utwór w jednym synteźatorze

Do stworzenia szkicu kompletnego utworu użyjemy mega-instrumentu Vengeance-Sound VPS Avenger

01 >

Mając do dyspozycji osiem oscylatorów, potężne możliwości modulacyjne, a do tego maszynę perkusyjną, bez trudu da się stworzyć cały utwór, korzystając z pojedynczej instancji Avengersa. Po zaprogramowaniu dwutaktowej nuty F1, uruchamiającej syntezyzator, włącz moduł Drums i wybierz zestaw 909 oraz patern.



02 >

Następnie uaktywnij oscylator z piłokształtnym przebiegiem i wykorzystaj go, tworząc dwuoktawowy riff arpeggiatora. Korzystając z funkcji oscylatora Chorder, możesz złożyć czterogłosowy akord, w efekcie czego powstanie interesująca sekwencja akordowa w stylistyce techno.



03 >

Potrzebna nam będzie basowa podstawa. W kolejnym oscylatorze wybierz głęboką barwę sub-basową, po czym użyj krokowego sekwencera w synteźatorze do zaprogramowania 16-nutowego paternu, który dopełni sekwencję perkusyjną i linię akordową.



04 >

W celu uzyskania pompującego padu załaduj akord wavetable do trzeciego oscylatora, po czym aplikuj do niego modulację za pomocą LFO z przebiegiem sinusoidalnym. Kierując ten sygnał na odrębną szynę FX Bus, będziesz mógł zaaplikować ambientowy pogłos, niezależnie od pozostałych oscylatorów.



05 >

Jako piąty, i ostatni, element utworu użyj oscylatora białego szumu, poprzez modulację jego amplitudy uzyskując efekt „talerza crash”. Po skierowaniu tego sygnału na oddzielną szynę FX Bus możesz poszerzyć jego brzmienie, korzystając z efektu Dimension Expander.



06

Masz teraz pięć współpracujących ze sobą elementów, których proporcje możesz wyregulować przy użyciu tłumików miksera w synteźatorze. Filtr górnoprzepustowy 20 Hz, lekka kompresja na szynie oraz wielopasmowy limiter pozwolą nadać całości „masteringowego” szlif. Alternatywą jest skierowanie poszczególnych sygnałów na odrębne wyjścia DAW. **EIS**



PRZYBORNIK

Producenta

Wirtualne samplery

Współcześnie mamy do czynienia z narzędziami do samplingu, o których producenci z lat 80. mogli jedynie pomarzyć...

Cyfrowe samplery, zarówno w postaci prymitywnych z dzisiejszego punktu widzenia pierwszych urządzeń tego typu, jak i współczesnych rozwiązań programowych, zrewolucjonizowały sposób produkcji muzyki. Praktycznie każdy dźwięk, od krótkiego kliknięcia do kompletnej kompozycji, może być odtwarzany poprzez wywołanie go z klawiatury lub za pomocą klipów MIDI w DAW. Na tego typu technologii opierają się całe gatunki muzyczne, a sampling stał się kulturą samą w sobie.

Kiedyś samplowanie wymagało podania sygnału ze źródła dźwięku i odpowiedniej obróbki dokonanego nagrania z wykorzystaniem mało czytelnego wyświetlacza LCD. Dzisiejsze samplery wirtualne obsługują się za pomocą wygodnego interfejsu użytkownika, mając pełny obraz graficzny przetwarzanego lub odtwarzanego materiału. Każdy program DAW ma przynajmniej jeden własny sampler, który z zapasem wystarcza do realizacji prostych zadań. Są też kompleksowe systemy samplingu, takie jak NI Kontakt, Steinberg HALion czy UVI Falcon, które pracują na gigantycznych bibliotekach z brzmieniami najlepszych orkiestr, fortepianów, zestawów perkusyjnych, syntezatorów analogowych itd.

Manipulacja sygnałami audio oraz dostępność całej gamy narzędzi do realizacji tych zadań to obecnie co-

dzienność. Pomiędzy najprostszymi narzędziami do samplingu a całymi systemami tego typu można jednak znaleźć szereg interesujących rozwiązań, które zdają się wypełniać tę przestrzeń. Jednym z przykładów jest tu Togu Audio Line TAL-Sampler. Wtyczka ta doskonale łączy współczesne możliwości z estetyką brzmieniową lat 90. Koncept nie jest nowy, bowiem firma 112dB od 10 lat ma w swojej ofercie sampler Morgana, będący emulacją chropawo brzmiącego sprzętowego Ensoniq Mirage, wciąż świetnie sprawdzając się w wielu pracach.

Jest też sporo innych, trochę niedocenianych rozwiązań. Firma Serato, znana głównie ze swoich solidnych oraz intuicyjnych rozwiązań dla didżejów, wstrząsnęła swego czasu środowiskiem twórców bitów, prezentując Sample – bazujący na padach wirtualny sampler, doskonalony w przypadku cięcia i zapętlenia fragmentów dźwięku. Podobnie jak uwielbiany w świecie hip-hopu sampler Akai MPC, Sample jest bardzo prosty w obsłudze, a jednocześnie wyjątkowo kreatywny w zakresie plasterkowania dźwięku i manipulacji fragmentami.

Przyjrzyjmy się zatem kilku najlepszym wirtualnym samplerom, których mogliście do tej pory nie zauważyć, a które mogą się okazać doskonałym rozwiązaniem przy produkcji muzyki.

Warte polecenia

Sześć niedocenionych samplerów wirtualnych, które warto wypróbować



Sugar Bytes Egoist | 99 EUR
Dostępny jako wtyczka VST/AU dla komputerów PC/Mac lub jako aplikacja iOS, Egoist to niekonwencjonalny sampler i szatkownica dźwięku z brzmieniami typu 303 i maszyn perkusyjnych, wyposażony w siedem efektów.



Togu Audio Line TAL-Sampler | 270 zł
Czterowarstwowy sampler wirtualny, emulujący tor sygnałowy klasycznych samplerów z lat 90.



Serato Sample | 121 USD
Narzędzie do cięcia, zapętlenia i rozciągania sampli przypisanych do 16 padów. Jest prosty, ale jego algorytmy przetwarzania dźwięku należą do najlepszych.



New Sonic Arts Nuance 2 | 99 EUR
Jeśli jesteś zmęczony rozbudowanymi, przeładowanymi funkcjami samplerami, wypróbuj tę łagodną dla CPU wtyczkę, oferującą unisono, modulację, pad XY i szereg innych funkcji.



NI/Tim Exile Flesh | 99 EUR
To nie jest sampler jako taki, ale pozwala załadować pętlę rytmiczną i odtwarzać ją po plasterkowaniu z wykorzystaniem czterech silników: Mono, Poly, Subbass i Effects.



Audio Damage Quanta | 99 USD
Syntezator granularny rozbijający dźwięk na fragmenty, a następnie tworzący z nich nową jakość. Ma unikalny interfejs użytkownika, własny oscylator i kreowaną graficznie obwiednię.

Sampling Lo-fi z TAL-Sampler

Jeśli szukasz narzędzi do wykreowania partii w tanecznej stylistyce retro, to chrupkość i szorstkość brzmieniowa TAL-Samplera sprawdzi się znakomicie

Pierwsze cyfrowe samplery takich firm jak Akai czy E-mu dały muzyce tanecznej specyficzną estetykę soniczną, którą trudno jest uzyskać we współczesnych programach DAW. Przetworniki A/C i C/A tych samplerów wprowadzały charakterystyczne artefakty wynikające z aliasingu, nie do uzyskania poprzez takie za-

biegi jak redukcja rozdzielczości czy próbkowania. TAL-Sampler nie bazuje na prostej „degradacji” dźwięku, ale został stworzony tak, by na czterech warstwach brzmieniowych odtworzyć wszystko to, co charakteryzuje pierwsze samplery, ingerując w dźwięk już u samych podstaw jego wytwarzania.



> Mamy załadowaną do TAL-Samplera pętlę akordu, umieszczoną na warstwie Layer A. W oknie Mapping Editor dokonaj zapętlenia małego fragmentu akordu. Ustawiając pętlę typu Ping-Pong i wprowadzając niewielkie wartości Fade In, uzyskasz dźwięk, którym można grać z klawiatury.



> W sekcji Resampling głównego interfejsu dzieje się szereg ciekawych rzeczy. Na rozwijanej liście DAC Type masz do wyboru siedem algorytmów samplingu, obejmujących brzmienie od czystego do mocno zniekształconego, typowego dla najstarszych urządzeń.



> By uzyskać posmak lo-fi, przekręć w lewo kontrolkę SR. Zwiększając Jitter, można wprowadzić „destabilizację zegara”, a kontrolki Saturation i Noise pozwalają ustawić poziom saturacji oraz szumów. Stretch i Density pozwalają na obróbkę czasową w stylu pierwszych samplerów.

KRÓTKIE PORADY

1 Ustaw punkty zapętlenia próbki na ciekawym fragmencie akordu, zmień kierunek odtwarzania i dokonaj odstrojenia sampla w górę i w dół, by znaleźć optymalne ustawienie.

2 Jeśli Twój sampler oferuje rozciąganie w czasie rzeczywistym [timestretching], postaraj się dobrać takie ustawienia tej funkcji, by przy wyzwalaniu akordów pojawiły się ciekawe interakcje między harmonicznymi, których nie uzyskałbyś innymi metodami.

3 Samplery świetnie sprawdzają się w zakresie generowania „trzeszczących” brzmień. Dokonaj odstrojenia próbki o oktawę w dół, zgraj dźwięk (by zachować artefakty stretchingu), załaduj jako nową próbkę i znów dokonaj odstrojenia w dół.

4 Spróbuj utopić dźwięk w pogłosie z proporcją 100% Wet, a następnie zgraj go do postaci pliku i ponownie załaduj do sampler. Tą metodą można uzyskać wyjątkowo eteryczne brzmienia podkładowe.



Sampling hip-hopowy w Serato Sample

Specjaliści od rozwiązań dla didżejów stworzyli wirtualny instrument, który umożliwia pracę w stylu MPC

01 >

W przeciwieństwie do tradycyjnych samplerów, Serato Sample ukierunkowany jest na typową pracę didżejską, bazującą na cięciu i rytmicznym odtwarzaniu sampli. Do uruchomionego w Ableton Live Serato Sample przeciągnęliśmy pętlę o jazzowym charakterze.



02 >

W dolnej części interfejsu znajduje się 16 padów. Po kliknięciu pierwszego (oznaczonego jako Y) ustawiamy pierwszy punkt odtwarzania (cue). Klikając na tym padzie, przypisanym do dźwięku MIDI G1, można odtwarzać próbkę. Przeciągając znacznik cue, zmieniamy punkt rozpoczęcia odtwarzania.



03 >

Wstawimy drugi punkt odtwarzania: klikamy na drugim padzie (H) i przeciągamy jego znacznik w inne miejsce wewnątrz pętli. Nutami G1 oraz A1 możemy teraz aktywować odtwarzanie materiału od różnych miejsc.



04 >

Każdy punkt cue ma przypisany własny poziom, filtr, odstrojenie i obróbkę czasową. Dźwięk odtwarzany od drugiego znacznika jest głośniejszy od pierwszego, zatem ściszymy go, zwiększamy czas ataku i skorygujemy Time Stretch, by wyrównać sekcje.



05 >

Możemy teraz aktywować więcej punktów startu, przypisując do nich różne klawisze klawiatury. Odtwarzając nasz materiał od różnych punktów, możemy pracować dokładnie tak, jak wielu producentów hi-hopowych wykorzystujących stacje MPC.



06

Aby dokonać globalnej zmiany wysokości dźwięku, należy wybrać Select All, a następnie dopasować parametry zaznaczenia - będą one odnosić się do wszystkich wyzwalanych dźwięków, także tych, których początków jeszcze nie wskazaliśmy. Trzymając Ctrl i klikając nutę, można wybrać Set To Perfect Pitch, co spowoduje dostrojenie środka dźwięku do skali muzycznej. **EIS**



Pod względem atrakcyjności bezpłatnego oprogramowania listopad okazuje się jednym z najciekawszych miesięcy w roku

Tracktion T7 DAW

Twórcy programu Waveform znów przygotowali dla nas fantastyczną niespodziankę, jaką jest Tracktion T7 DAW

➤ Firma Tracktion postanowiła nas maksymalnie rozpieszczać! Stało się bowiem tradycją, że z chwilą pojawienia się kolejnej nowej wersji swojego programu DAW udostępnia ona poprzednią całkowicie za darmo. Co ciekawe, T7 DAW nie jest wersją demo ich aktualnej aplikacji Waveform, ale swoistym zwieńczeniem całej serii Tracktion. Warto zaznaczyć, że nie ma w niej żadnych ograniczeń pod względem funkcjonalności – jest to w pełni działający produkt o możliwościach tożsamy z możliwościami komercyjnych narzędzi tego typu.

W porównaniu do swoich poprzedników T7 DAW ma szereg udoskonaleń, spośród któ-



↑ Tracktion T7 nie tylko wygląda bardzo efektownie, ale jest też w pełni funkcjonalny i całkowicie darmowy dla każdego.

rych na pierwszy rzut oka widać nowy interfejs. Wciąż wszystko odbywa się w ramach jednego okna (Tracktion był jednym z pierwszych programów DAW oferujących tę funkcjonalność), ale wygląda już znacznie nowocześniej.

Kolejną nowością jest funkcja stosowania różnego typu efektów w odniesieniu do pojedyn-

czych klipów. Mamy nową automatykę paterów oraz funkcję LFO Modifiers – obie aplikowane do wybranych parametrów wtyczek lub miksera. Tracktion od samego początku prezentował się jako wyjątkowo kreatywne narzędzie, i tak też jest w tym przypadku. Zainteresujcie się nim koniecznie!

www.tracktion.com

Full Bucket Music ModulAir

Full Bucket Music to deweloper, który ma w swoim portfolio całą gamę wysokiej jakości bezpłatnych wtyczek.

Wieloplatformowy ModulAir to całkowicie polifoniczny syntezytor modularny, pozwalający aktywować do 18 modułów jednocześnie (z 31 dostępnych). Komutacji dokonuje się za pośrednictwem rozwijanych menu, dostępnych w różnych punktach interfejsu. Program znajduje się obecnie w fazie beta i niektóre elementy nie do końca funkcjonują tak, jak trzeba, ale twórca stale udoskonala cały system.

www.fullbucket.de



HY-Plugins HY-MPS2

HY-Plugins to deweloper, który nie ustaje w oferowaniu bezpłatnych wersji swoich komercyjnych produktów. W tym wypadku mamy do czynienia z kolejną inkarnacją sekwencera krokowego o ponadprzeciętnej funkcjonalności, z dostępem do takich funkcji jak łączenie kroków, ich multiplikacja, możliwość tworzenia własnych skal itd.

Wersja Free nie ma kilku funkcji wersji komercyjnej, np. modulacji; ograniczono też liczbę bloków sekwencji do trzech. Co nie zmienia faktu, że to w dalszym ciągu znakomite narzędzie do sprawnego programowania sekwencji.

www.hy-plugins.com



Auburn Sounds Couture Free

Z testem Auburn Couture możecie zapoznać się na stronie 52, a jeśli chcecie samodzielnie sprawdzić funkcjonalność tej wtyczki w zakresie obróbki

obwiedni, to możecie skorzystać z jej bezpłatnej wersji. Mamy tutaj ten sam zaawansowany detektor poziomu sygnału ukierunkowany na wykrywanie transientów, sybilantów oraz innych nieciekawych dźwięków. Interfejs graficzny prezentuje się znakomicie i od razu widać, że twórca wtyczki działa również na rynku gier. Wersja darmowa pozbawiona jest bloku saturacji.

www.auburnsounds.com



Klasyczny software

Anarchy Sound Software SwarmSynth

➤ Kiedy SwarmSynth pojawił się na rynku syntezytorów byliśmy nieco zaszokowani. Jego nietypowy sposób programowania syntezy za pośrednictwem interfejsu bardziej przypominającego narzędzia do aranżacji wnętrz, a do tego intrygująca animacja, to nie było coś, co można znaleźć w każdym syntezytorze...

Nie da się jednak zaprzeczyć, że ten dostępny tylko dla Windows instrument wirtualny ma w sobie coś niezwykłego, zwłaszcza jeśli chodzi o ostry, agresywny i często trudny do okiełznania dźwięk.

Obecnie twórca tego programu udostępnił go jako freeware wraz z kodem źródłowym. Nie zaszkodzi zatem spróbować, czy przypadkiem jego chaotyczne i kakaofoniczne brzmienie nie okaże się dokładnie tym, czego szukamy. EIS

www.anarchysoundsoftware.co.uk

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

MOBILNY PRODUCENT

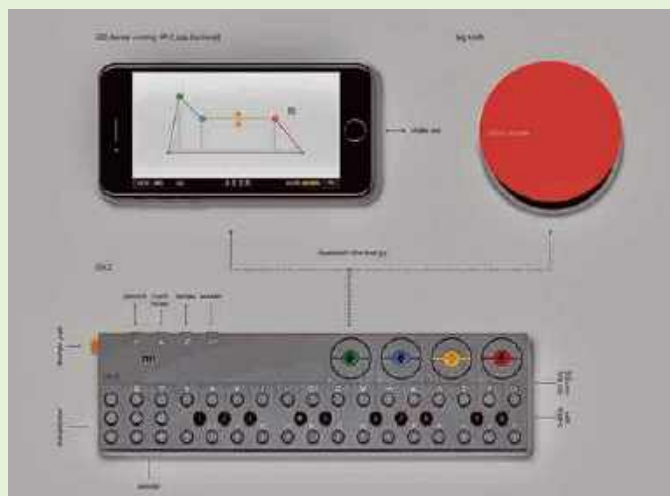
W listopadowym zestawieniu odejdziemy od aplikacji dedykowanych na mobilne urządzenia, by przyjrzeć się sprzętowi. OP-Z idealnie wpisuje się w kategorię mobilności, zaś MD-BT01 może znacząco ułatwić komunikację pomiędzy urządzeniem mobilnym a tradycyjnym syntezatorem wyposażonym w port MIDI.

Urządzenie: **OP-Z**

Producent: **Teenage Engineering**

Cena: **2.650 zł**

OP-Z to jedna z najgorętszych premier tego roku. Od dobrych kilku lat firma Teenage Engineering dość oszczędnie dzieliła się z użytkownikami informacjami o nadchodzącym sprzęcie. Podobny charakter miały beta testy, które docelowo silnie wpłynęły na ostateczny kształt urządzenia. We wrześniu br. doczekaliśmy się premiery. Częścią funkcjonalności OP-Z jest współpraca z iPhonem lub iPadem, pozwalająca na tworzenie wizualizacji oraz odwzorowania niektórych funkcji na ekranie smartfona. Warto podkreślić, że współpraca z urządzeniami iOS nie jest konieczna. Do realizacji wszystkich funkcji związanych z tworze-



niem muzyki wystarczające jest samo urządzenie, choć OP-Z nie ma żadnego wyświetlacza.

Nowy sprzęt Teenage Engineering na pewno nie jest następcą OP-1. Wprawdzie mają kilka cech wspólnych pod względem funkcjonalności, jednak są to dwa równoległe projekty, realizujące inne zadania. OP-Z znacznie bardziej opiera się na pomysły tworzenia muzyki poprzez kreowanie sekwencji. Urządzenie to jest połączeniem syntezatora, samplera oraz grooveboxa, którego sercem jest sekwencer. Dźwięki możemy nagrywać w czasie rzeczywistym lub wcześniej zaprogramować. Każdemu z kroków sekwencji możemy przypisać uniikatowy zestaw parametrów (funkcja lokowania). Do dyspozycji mamy również arpeggiator.

W warstwie dźwiękowej jest możliwość korzystania z wbudowanych instrumentów lub sampli, które modyfikujemy za pomocą efektów (np. delay, reverb, filtry). Urządzenie ma czujnik ruchu, mikrofon, możliwość wysyłania komunikatów MIDI oraz CV. Wymiana informacji z OP-Z możliwa jest za pomocą Bluetooth 5.0 oraz USB-C. ■



Paweł Pruski (Mino) – autor cyklu Mobilny producent oraz Świeże dźwięki, dziennikarz oraz producent muzyczny związany z Asfalt 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.

Urządzenie: **MD-BT01**

Producent: **Yamaha**

Cena: **200 zł**

➤ Osoby, które próbowały zsynchronizować urządzenie iOS ze sprzętem z portem MIDI, wiedzą, że nie zawsze jest to proste zadanie. Najprostszym rozwiązaniem jest zakup konwertera MIDI/USB, np. Kenton (500 zł). Jest też sporo budżetowych rozwiązań, ale niestety ich częstą wadą jest to, że nie zawsze działają tak, jakbyśmy tego oczekiwali. Dlatego właśnie warto rozważyć synchronizację bezprzewodową za pośrednictwem MD-BT01. Urządzenie wysyła (oraz odbiera) komunikaty MIDI za pomocą Bluetooth, a podłączamy je do sprzętu wyposażonego w porty DIN-5. Rzecz jest praktyczna, nieskomplikowana, a zarazem wygodna. W połączeniu z przystępną ceną może stać się całkiem sensownym rozwiązaniem dla osób, które chcą zsynchronizować nadmienione urządzenia, nie angażując do tego komputera. **EIS**





KABLE AUDIO



Wtyk JACK mono 6.3mm - JACK mono 6.3mm (gitarowy)

PAC157
5m
24.40zł



Przedłużacz (wtyk - gniazdo) JACK mono 6.3mm

PAC151
5m
26.40zł



Wtyk XLR męski - JACK mono 6.3mm

PAC116
6m
21.00zł



2x wtyk RCA - 1x JACK stereo 6.3mm

PAC131
6m
32.10zł



2x wtyk RCA - 2x JACK mono 6.3mm

PAC118
5m
42.80zł



2x wtyk JACK mono 6.3mm - 2x JACK mono 6.3mm

PAC130
5m
30.80zł



Wtyk SPEAKON - SPEAKON (głośnikowy)



PAC180 5m (2 x 1.5mm ²) 33,00zł	PAC186 5m (2 x 2.5mm ²) 46,20zł	PAC187 10m (2 x 2.5mm ²) 72,20zł
--	--	---

Wtyk XLR żeński - JACK mono 6.3mm



PAC111 6m 25,50zł	PAC112 10m 24,20zł
-------------------------	--------------------------

Wtyk XLR męski - wtyk XLR żeński



PAC120 1m 18,10zł	PAC121 3m 22,40zł	PAC122 6m 34,20zł
PAC123 10m 50,60zł		

Wtyk JACK mono 6.3mm - JACK mono 6.3mm (patch kable)

6szt, kolorowe, kątowe:



PAC125 0,5m 23,90zł	PAC126 1m 26,90zł
---------------------------	-------------------------

1szt, czarny, prosty:



PAC155 1m 14,50zł	PAC156 2m 17,50zł
-------------------------	-------------------------

sklep.avt.pl

AVT-Korporacja Sp. z o.o.
03-197 Warszawa, ul. Leszczynowa 11
handlowy@avt.pl, tel.: (22) 257 84 50



maty MODULARZ

FORMAT LUNCHBOX 500 • ELEMENTY EURORACK



Feedback Modules Multi Dimension

procesor efektów

150 EUR

Producent: Feedback Modules, Rumunia

<https://feedback-modules.my-shopify.com>

Format: 14HP

Pobór prądu: 50 mA, 30 mA

Niedawno opisywałem tu oscylator TWO59 i wieloodczepowy delay 1-BIT rumuńskiej firmy Feedback Modules. Multi Dimension czerpie z tego samego źródła, co ten ostatni moduł, nawiązując do klasyków z lat 80. Różnica polega na tym, że w odróżnieniu od 1-BIT Multitap Delay, Multi Dimension oferuje znacznie krótsze czasy odbicia i jest pomyślany bardziej jako flanger i chorus z opcją ekstremalnie krótkiego delaya. Konstruktor, Andrei Stratone, podaje w instrukcji ustawienie dokładnie emulujące legendarny chorus z lat 80. I choć nie zdradza, o jaki model konkretnie chodzi, brzmi to bardzo blisko sekcji chorusa z Rolanda Juno 60.

Zresztą to nieistotne. Ważne, że mamy do czynienia z przepięknym, szerokim chorem, o który naprawdę trudno w świecie programowym. Jednak chorus to dopiero początek. Multi Dimension oferuje również dwa rodzaje flangera i tryb manualny, w którym użytkownik może ręcznie ustawiać osobne czasy opóźnienia dla lewego i prawego kanału. Moduł pomyślany jest tak sprytnie, że za jego pomocą można wykroić nie tylko szerokie, stereofoniczne brzmienia, ale również setki metalicznych przydźwięków, sprzężeń i glitchów lo-fi, sprawdzających się równie dobrze na syntezatorach, co dźwiękach perkusyjnych. Moduł

oparty jest na trzech chipach BBD. Dwa obsługują lewy kanał (można uruchomić dwa szeregowo), a trzeci znajduje się w torze kanału prawego. Jest też sprytna sekcja modulacyjna, bliźniaczo podobna do tej z Multitap Delaya. Tu też mamy wewnętrzne LFO z regulacją częstotliwości i głębokości oraz opcję zewnętrznego źródła modulacji (jej wejście jest dodatkowo zmultiplikowane, co pozwala na wygodne przesyłanie sygnału do innych elementów systemu). Zewnętrznej modulacji można poddać parametr **Feedback**. A na deser opcja odwrócenia polaryzacji sygnału sprzężenia zwrotnego.

Jeśli jesteście fanami takich artystów jak Autechre albo Aphex Twin, to zdecydowanie powinniście zainteresować się tym modulem, gdyż pozwala wykroić brzmienia perkusyjne, o jakich filozofom się nie śniło... Tym bardziej że cena wyjątkowo zachęcająca.

Marcin Staniszewski



Soma Laboratory Lyra8-FX

procesor efektów

220 EUR

Producent: Soma Laboratory, Rosja/Polska

<https://somasynths.com>

Format: Eurorack, 20HP

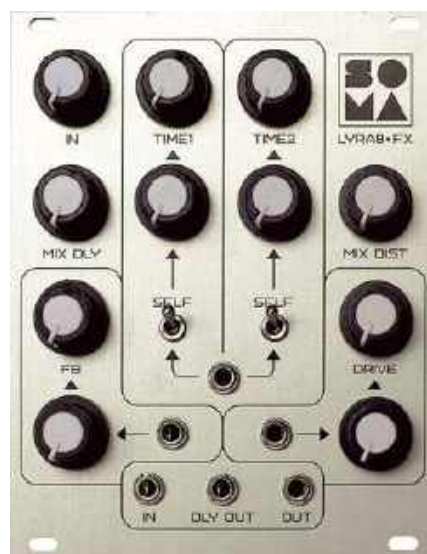
Pobór prądu: 90 mA, 20 mA

Fani nietypowych syntezatorów zapewne kojarzą konstruktora Vlada Kreimera. To on jest mózgiem rosyjskiej manufaktury Soma Laboratory, choć Lyra8-FX w lwiej części jest produkowana w Polsce. Vlad założył przedziwny syntezator dętym PIPE oraz równie oryginalnymi syntezatorami Lyra-4 i Lyra-8. Lyra8-FX nawiązuje bezpośrednio do tego ostatniego i jest po prostu jego sekcją efektów, dodatkowo okraszona kilkoma usprawnieniami.

Do czynienia mamy z podwójnym delayem lo-fi, wyposażonym w sekcję charakternego przesteru (w ścieżce sygnału znajduje się on za delayem). Choć linie opóźniające mamy dwie, wyjście audio jest monofoniczne, co wydaje się mało seksowne, ale przestaje takim być już po paru minutach zabawy z efektem, gdyż jego brzmienie jest wyjątkowo oryginalne. Między innymi dlatego, że oprócz tradycyjnej modulacji czasów opóźnienia za pomocą sygnałów CV możemy je „samomodulować” (tryb **Self**). Oznacza to, że sygnał sprzężenia zwrotnego moduluje częstotliwość próbkowania modułu. Skutkiem tego zabiegu są unikalne

artefakty, bulgoty i trzaski, przypominające trochę moduł Z-DSP firmy Tiptop Audio, potraktowany modulacją audio w gnieździe Clock. Szczególnie ciekawe efekty można osiągnąć modulując jedną linię poprzez CV, a drugą właśnie w trybie Self. Modulować możemy również parametr **Feedback** oraz głębokość przesteru, kontrolowaną za pomocą pokrętki **Drive**. W obu przypadkach do dyspozycji mamy pokrętki umożliwiające kontrolowanie głębokości modulacji. Szczególnie podobają mi się metaliczne brzmienia z pogranicza flangera i pogłosu sprężynowego, które można osiągnąć przy minimalnych nastawach czasu odbicia. W dodatku rozbudowany system modulacji pozwala na animację uzyskanych barw i bardzo szerokie zastosowanie modułu. Uwagę zwraca też wyjątkowa solidna konstrukcja.

Marcin Staniszewski



Automated Processes, Inc.

Firma API, czyli Automated Processes, Inc. została założona w 1968 roku przez inżynierów i profesjonalnych muzyków. Na samym początku skupiała się głównie na systemach automatyzacji dla studiów nagrań, głównie w kontekście automatyki procesu miksu. Pod kątem tych zadań

stworzono hybrydowy układ operacyjny 2520, z najwyższą precyzją realizujący funkcję wzmacniacza sterowanego napięciem (VCA). Jest on do dziś wykorzystywany w wielu urządzeniach tego producenta.

Kolejnym krokiem było konstruowanie konsol przeznaczonych

dla nadawców radiowych i telewizyjnych, które bardzo szybko zyskały uznanie w oczach realizatorów pracujących w studiach nagrań. W ten sposób do użytkowników trafiło ponad 700 różnego typu mikserów bazujących na systemie modularnym, znanym obecnie jako API lunchbox 500.

Po okresie zastoju na przełomie lat 80. i 90. firma, już pod

nowym kierownictwem, wróciła na salony, wprowadzając do sprzedaży konsolę Legacy, Vision, 1608, a ostatnio The Box, kontynuując też rozwój systemu 500 i tworząc klasyczny kompresor 2500. Od kilku lat API współpracuje z firmami Universal Audio oraz Waves, udzielając im licencji na wtyczkowe wersje swoich urządzeń.

API 529 Stereo Compressor

stereofoniczny kompresor

2.195 USD netto

Producent: API, USA

www.apiaudio.com

Format: API lunchbox 500, 2U

Każdy realizator interesujący się różnego typu kompresorami doskonale wie o istnieniu modelu 2500, który pozwolił wykreować brzmienie wielu światowych hitów. Teraz niemal to samo urządzenie dostępne jest pod postacią modułu lunchbox. Podobnie jak oryginalny 2500, model 529 może znaleźć szereg różnych zastosowań, od subtelnej, wygładzającej kompresji począwszy, na brutalnym spłaszczaniu dynamiki skończywszy. Tor sygnałowy kompresora bazuje na klasycznym hybrydowym wzmacniaczu operacyjnym 2520 oraz transformatorowej separacji wyjścia.

Wszystko jest tak, jak w każdym urządzeniu API – obrotowe przełączniki, solidnie działające przyciski, podzespoły z najwyższej półki i wzorcową jakość wykonania. To sprzęt na dekady intensywnej pracy w każdych warunkach. Czytelne wskaźniki LED pokazują sygnał wejściowy lub wyjściowy oraz głębokość tłumienia. Każdemu przyciskowi towarzyszą diody sygnalizujące jego aktualne

ustawienie, a manipulatory są zycznie opisane. Regulacja ataku zawiera się w przedziale 1-50 ms, a powrotu od 50 ms do 4 s.

Tym, co odróżnia 529 od 2500, jest brak rozszerzonej regulacji Release, głębokości równobieżnej pracy kanałów oraz filtracji LP/HP/BP. Poza tym to w dalszym ciągu znakomity kompresor na grupy i do pracy ze stereofonicznymi źródłami sygnału. Rzecz bez wątpienia jest kosztowna, ale zważywszy na renomę firmy i jakość wykonania, należy potraktować 529 jako doskonałą inwestycję.

Tomasz Wróblewski



Midas 501

przedwzmacniacz mikrofonowy

10.000 USD netto

Producent: Midas, UK

www.musictribe.com

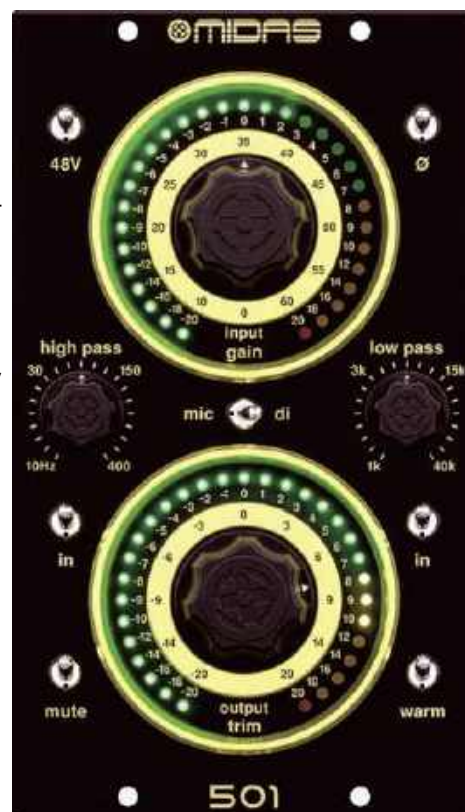
Format: API lunchbox 500, 2U

Nie, w cenie nie ma pomyłki. To urządzenie naprawdę kosztuje ok. 45.000 zł... Mieści się zatem w kategorii tych, wobec których myślenie o zakupie zaczyna się tam, gdzie już dawno skończył się zdrowy rozsądek. Uli Behringer, który jest obecnym właścicielem firmy Midas, zdaje się popadać ze skrajności w skrajność. Cóż takiego jest w tym urządzeniu, że zasługuje na miano najdroższego przedwzmacniacza lunchbox?

To, co wiadomo na pewno, to obecność bazującego na tranzystorach, wieloelementowego toru wejściowego z pełną symetrią, akceptującego sygnały o poziomie do +24 dB, dzięki czemu nie jest potrzebny żaden tłumik. Zakres regulacji czułości wynosi aż 100 dB – żaden znany mi przedwzmacniacz takowego nie oferuje. Aktywując funkcję Warm, przełączamy wejście na tryb transformatorowy. Wokół regulatorów czułości wejściowej i poziomu wyjściowego znajdują się wskaźniki LED, uwzględniające zapas dynamiki sięgający 20 dB. Gałki Gain i Trim okolo-

tabliczkami ze skalą i pierścieniami ozdobnymi. Filtry HP i LP przestrajane są w zakresach 10-400 Hz i 1-40 kHz. Wszystkie przełączniki oraz podzespoły elektroniczne spełniają wymagania militarne.

Mam wrażenie, że głównym celem producenta jest wywołanie zainteresowania, ale nie zmienia to faktu, że możliwości 501 są daleko poza zasięgiem konkurencji. Ponoć ma być dostępnych tylko 20 sztuk tego „złotego” przedwzmacniacza, więc jeśli masz na niego ochotę, to musisz się pośpieszyć. Firma już przyjmuje zamówienia... **EIS**
Tomasz Wróblewski





Spektro Audio ACDGEN (14,99 USD)

Max for Live
generator fraz

Jestem wielkim fanem wtyczek autorstwa Icaro Ferre, a to dlatego, że jest on rzadkim przykładem dewelopera, który przede wszystkim jest praktykującym muzykiem. To oznacza, że swoje programy projektuje z punktu widzenia ergonomii pracy muzyka. Dlatego właśnie każda nowa wtyczka z logiem Spektro Audio od razu wędruje do folderu *Ulubione*.

Podobnie jak w przypadku świetnego syntezatora granularnego Fragments (niedawno wyszła jego nowa wersja 1.2) czy wirtualnego środowiska modularnego CV Toolkit, ACDGEN jest również banalnie prosty w obsłudze. Sam autor na swojej stronie twierdzi, że ACDGEN powstał na bazie doświadczeń zebranych podczas trzyletniego grania live actów, i ja mu wierzę, bo nie ma tu ani jednego zbędnego elementu, za to nauka obsługi trwa pięć minut i pozwala na bezbolesne obsłużenie całkiem sążnistego setu.

Mamy do czynienia z generatorem fraz utrzymanych w klimacie acid house'owych potańcówek. Trochę to przypomina równie przyjaznego MidiVolve autorstwa Matta Blacka (połowa duetu Coldcut), ale tu jest jeszcze prościej. Interfejs podzielono na dwie części. W lewej ustalamy parametry generowanej frazy, zaś w prawej ingerujemy w nią w czasie rzeczywistym. Najpierw wypada ustalić, w jakiej tonacji i skali chcemy pracować. Następnie do dyspozycji mamy aż siedem różnych algorytmów generujących melodie, a każdy z nich oferuje trochę inny posmak rytmiczny i melodyczny. Nie ma sensu opisywać każdego z nich, bo same nazwy sugerują, o co może chodzić: Normal, Floor, FifthOct, Upwards, Downwards, Up-Stepped i Down-Stepped. Teraz klikamy w dużą ikonę Generate i, o ile wcześniej włączyliśmy na ścieżce MIDI jakiś instrument, z głośników powinien dobiegać seksowny, klubowy riff. Po prawej stronie możemy ustalić jego długość (od 8 do 64 kroków), transpozycję w oktawach i głębokość swingu (Swing) oraz gęstość nut (Density). Ten ostatni parametr decyduje o tym, jak skomplikowana ma być fraza. Za każdym razem, gdy program generuje frazę, automatycznie generuje też jej dwie dodatkowe wersje, dostępne w zakładce Variations. Możemy przetaczać je

ręcznie, ale możemy też kliknąć ikonkę Auto, by program robił to za nas. To idealne rozwiązanie dla muzyków improwizujących. Po prawej stronie znajduje się jeszcze sekcja transpozycji. Pattern Shifter jest zwyczajnym, czterokrokovym sekwencerem, pozwalającym na automatyczną transpozycję wygenerowanej frazy o zadany interwał.

Jeśli nie spodoba Ci się to, co słyszysz, zawsze możesz wcisnąć ikonę Restore, by wrócić do poprzednich ustawień. Jeśli jednak czujesz, że sprawy idą w dobrym kierunku, to najlepiej kliknąć Export as MIDI Clip. Generowana sekwencja zamienia się wtedy w zwykły klip MIDI umieszczony w pierwszym wolnym slotcie ścieżki.

Na tym właściwie można zakończyć przygodę z rozgryzaniem ACDGEN-a, ale jeśli chcecie docisnąć pedał gazu do dechy, to polecam zakładkę Tweaks. Tutaj ingerujemy w silnik wtyczki. Możemy m.in. ustalać nietypową długość paternu, modyfikować standardową wartość parametru Velocity albo głębokość randomizacji generowanych wariacji. Wyjątkowo inspirująca i przyjazna wtyczka.

Project SAM Big Band Essentials (79 EUR)

Live 10
pakiet brzmień

Oficyna Project SAM od lat specjalizuje się w ultra-realistycznych bibliotekach. Tym razem jednak zamiast kolejnych smyków filmowych dostajemy charakterną orkiestrę swingową w pigułce. W jej skład wchodzi sekcja rytmiczna, składająca się z kontrabas, gitary i dwóch zestawów perkusyjnych (bigbandowy i bardziej intymny jazzowy), rozbudowana sekcja saksofonów (rewelacyjnie brzmiący baryton), wibrafon, puzony i trąbki. Każdy z instrumentów jest dostępny jako cała sekcja lub w wersji solo. Użytkownik ma do wyboru nie tylko różne rodzaje artykulacji, ale może też grać całymi akordami. Dodatkowo na leniwych czeka 39 gotowych klipów MIDI z różnymi groove'ami



i riffami. Jak by tego było mało, wszystkie te takocie zostały zarejestrowane w dwóch drastycznie różnych lokalizacjach: w sali koncertowej z pięknym naturalnym pogłosem (w tej samej, której użyto przy konstruowaniu Symphobii) oraz w bardziej suchych i kontrolowanych warunkach studyjnych, co dodatkowo poszerza spektrum zastosowań tej biblioteki.

Puremagnetik Filmscape (29 EUR)

Live 10

pakiet brzmień

Nieźła gratka dla kompozytorów filmowych, eksperymentatorów i projektantów brzmień. To ponad trzy gigabajty ambientowych tekstur, uderzeń i efektów specjalnych. Filmscape łączy w sobie aż cztery biblioteki Puremagnetik.



Metal Spheres zgodnie z nazwą zawiera wszelkie odmiany metalu i rdzy, które można łączyć wedle upodobania – od pojedynczych uderzeń po ołowianą ścianę dźwięku. Z kolei Fictitious Worlds opiera się na mocno przetworzonych nagraniach terenowych, dźwiękach wzbudzanych pieców gitarowych i poszturchiwanych zestawach perkusyjnych, co w praktyce oznacza całą furę niepokojących przestrzeni, dronów, przejść i efektów specjalnych. Infinite Spaces oparty jest na impulsach zaczerpniętych z „legendarnego” symulatora przestrzeni akustycznych. Producenci nie podają, co to za urządzenie, ale mniej-
sza o to. Ważne, że efekt jest cokolwiek spektakularny. Znajdziecie tu gęste, przegięte pogłosy mieniające się wszystkimi odmianami modulacji, ambientowe plamy i inne psychoakustyczne cuda.

Jest jeszcze Grainscapes. Jak nietrudno się domyślić, ten folder poświęcony jest subatomowemu urokowi syntezy granularnej. Znajdziemy tu 20 wielowarstwowych instrumentów, pozwalających na osiągnięcie wszystkiego pomiędzy odgłosami wyginanej stalowej rury po chóry i tekstury brzmiące jak anioły śpiewające w hucie szkła. Dziwi nad dziwami.

Cassette Vibraphone The Phonoloop (21 EUR)

Live 9.7

pakiet brzmień

Lubicie brzmienie zaszumionego wibrafonu rodem z amerykańskich kryminałów klasy B z lat 70? Ja też. Nadwiślańska oficyna The Phonoloop po raz kolejny zabiera nas w świat sampli pełnych stylowego szumu i pociętej taśmy. Uwielbiam te biblioteki. Mają one w sobie tyle charakteru, że jeden taki instrument może być kręgosłupem całej instrumentalnej płyty (jeśli



Marcin Staniszewski

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

jeszcze nie znacie The Phonoloop, koniecznie sprawdźcie inne biblioteki z serii *Cassette*). Podobnie jak w przypadku poprzednich zestawów, także i tym razem do dyspozycji dostajemy wyjątkowo elastyczne narzędzie, pozwalające na wykręcenie wszelkich wibrafonoidalnych barw, poczynając od klasycznego, falującego wibrafonu, po brzmienia à la pad czy bas z Rhodesa. Każdy z presetów zsampłowano w czterech warstwach dynamiki. Dodatkowo wyposażono je w realistyczną opcję round robin – każdy dźwięk sampilowano cztery razy, co dodatkowo dodaje realizmu bibliotece. Do przetwarzania źródła użyto czterech różnych decków. Rezultat? Blisko siedem gigabajtów konfitur lo-fi o unikalnym smaku. W dodatku, oprócz wersji dla Live, dostępne są paczki w formacie NI Kontakt, Logic i SFZ.

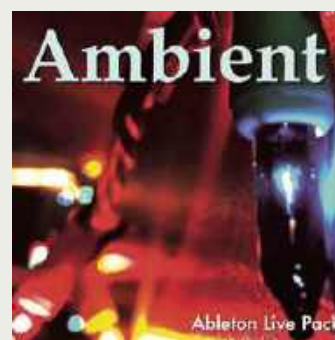


AfroDJMac Ambient (35,67 GBP)

Live 9.7

pakiet brzmień

AfroDJMac to król darmówek, ale tym razem dajmy mu zarobić, bo jednak coś musi jeść i pić, żeby mieć siłę do tworzenia kolejnych darmówek. Ambient to zbiór wszystkich poprzednich paczek autorstwa AfroDJMac, które można wykorzystać w produkcji ambientu. W 16 katalogach znajdziemy m.in. takie cymesy jak presety z sampilowanych klasyków pokroju Sequential Circuits Prophet 6/8, Roland Juno 106, Moog Sub Phatty, Concertmate MG-1, Teenage Engineering OP-1 czy Korg MS-20. Są też raki oparte na nagraniach instrumentów akustycznych i nagraniach terenowych, przetworzonych i powykręcanych tak, by efektem był miły padzik, ambientowa plama albo zaszumione tło. Do stworzenia tej biblioteki użyto m.in. zdezelowanego odtwarzacza VHS. Pośród 120 presetów każdy znajdzie coś dla siebie. **EIS**



NORMAL ECHO

Dawid Szczęsny to producent doskonale znany z duetu Niwea, który tworzył wspólnie z Wojciechem Bąkowskim. Po tym, kiedy ich artystyczne drogi się rozeszły, założył solowy projekt **Normal Echo**, w ramach którego opublikował już trzy wydawnictwa. Z kolei duet **Wczasy** niedawno wydał swój debiutancki album *Zawody*, który – zdaniem wielu – jest jednym z najciekawszych tegorocznych krążków. Do lektury zaprasza **Piotr Lenartowicz**.

Opowiesz nam o swoich muzycznych początkach?

Normal Echo: Szczepie mówiąc, wyglądało to dość standardowo. Byłem nastolatkiem, który po prostu lubił słuchać muzyki, i to w jakiś sposób zdeteterminowało moje późniejsze poczynania. Za nim dostałem pierwszy komputer i sam zacząłem próbować swoich sił w tworzeniu muzyki, byłem didżejem. Miałem gramofony, kolekcjonowałem płyty i miksowałem je przy okazji różnych imprez. Mieszkalem wtedy w małym mieście i poza mną była tam tylko jedna osoba, która również zbierała płyty i umiała z nich grać.

Jaką muzykę grałeś na tych imprezach?

Wtedy słuchałem głównie hip-hopu, ale powoli odkrywałem też muzykę elektroniczną. Niedawno, podczas kolejnej przeprowadzki, odebrałem sporą liczbę płyt od znajomych i wróciłem do mnie pierwszy album, który kupiłem normalnie w sklepie z winylami. Był to singiel *Leguman* francuskiego zespołu TTC, wydany przez brytyjską oficynę Big Dada. Pamiętam, że spędziłem wtedy w sklepie kilka godzin, żeby wybrać tę jedną płytę. Bardzo dziwna muzyka, którą trudno byłoby nawet zaprezentować szerszej publiczności... Oczywiście nie przeszkodziło mi to w puszczeniu jej podczas którejś z imprez. Nie muszę chyba dodawać,

że nie spotkała się ona ze szczególnie pozytywnym odbiorem.

Ten hip-hop, którego słuchałeś, był właśnie nieco „zwichnięty” w stylu nagrań wydawanych przez Anticon albo wspomniane Big Dada?

Niekoniecznie. Zawsze gustowałem raczej w klasycznych nagraniach z lat 90., a wydawnictw z Anticonu nigdy specjalnie nie lubiłem. Co innego Big Dada, bo ich rzeczy były mocno osadzone w tej klasycie. Trudno mi to wyjaśnić, ale poza naprawdę nielicznymi wyjątkami nie przepadam za eksperymentalnym hip-hopem.

To ciekawe, bo przecież w Twoich produkcjach próżno szukać boom-bapowych bitów.

Ja tak naprawdę zrobiłem w życiu niewiele hip-hopu, ale sam sposób powstawania tych kawałków był jak najbardziej hip-hopowy, gdyż zawsze używałem samplera i sampli. Wszystkie płyty, które podpisywałem jako Dawid Szczęsny, są w 100% oparte na samplach. To była dla mnie wręcz kwestia etyczna, aby korzystać z wyciętych próbek,



i to tylko z brzmień pochodzących z winyli. Można więc powiedzieć, że byłem zatwardziały „truskulowcem”. Piękne czasy.

Czy dzisiaj w produkcji muzycznej istnieje według Ciebie coś, czego robić nie można?

Czasy się zmieniły – dostęp do wszystkiego jest bardzo łatwy i trzeba z tego korzystać. Nie ma żadnych zasad. I dobrze.

Wspomniałeś o samplerze, jaki to był sprzęt?

Przez wiele lat używałem Akai MPC, najpierw 1000, a potem 2500. Tak naprawdę to dopiero kilka miesięcy temu, czyli po wielu latach, przestałem się na Octatracka od Elektronu. Wybrałem MPC, ponieważ wiedziałem, że jest to klasyczne urządzenie, z którego korzysta wielu świetnych artystów, a dodatkowo przekonały mnie możliwości, jakie oferuje na scenie. Nigdy nie chciałem używać komputera podczas grania na żywo – do dzisiaj zawsze w takiej sytuacji muszę mieć ze sobą sampler i przez długi okres było to właśnie MPC. Rzecz jasna, sprzęt od AKAI miał również swoje wady. Z powodu niewielkiej ilości pamięci każdy koncert musiał być w połowie przerwany, aby załadować nowe piosenki. To było bardzo problematyczne. Występy Niwei właśnie tak wyglądały, że mniej więcej w połowie następowała dwuminutowa cisza. Ludzie zastanawiali się, o co chodzi, a ja zwyczajnie musiałem wgrać kolejne utwory. MPC wykorzystywałem także podczas pracy studyjnej, jednak zawsze traktowałem

go przede wszystkim jako instrument sceniczny. To naprawdę niezawodny sprzęt – przez tyle lat użytkowania nigdy nie zdarzyło mi się, żeby podczas grania na żywo coś poszło z nim nie tak.

Rozumiem, że takim punktem centralnym Twojego studia, przynajmniej na początku, był komputer?

Tak, moją pierwszą płytę stworzyłem za pomocą kaset magnetofonowych, sampli z winyli oraz programu Reason. Przez długi czas był to mój ulubiony DAW, choć używałem go głównie ze względu na jego samplery. W ogóle korzystałem z niego w dziwny sposób. Pamiętam, że kiedy w 2003 roku brałem udział w Red Bull Music Academy, to poza wieloma innymi wykładami były tam też zajęcia z obsługi Reasona. Podczas pierwszego spotkania prowadzący powiedział, że są cztery rzeczy, które trzeba zrobić w tym programie, aby móc rozpocząć produkcję muzyki. Zupełnie tego nie rozumiałem, bo wówczas już sam pracowałem z tym narzędziem i robiłem to zupełnie inaczej. Wtedy postanowiłem, że dam sobie spokój z tymi zajęciami.

To oznacza, że nie oglądasz też tutoriali i nie czytasz instrukcji obsługi?

Wręcz przeciwnie – zawsze staram się czytać manuale. Całkiem obszerną instrukcję do Reasona również przeczytałem, jednak nie oznacza to przecież, że postępuję wyłącznie w sposób tam przedstawiony. Zawsze wybieram sobie to, co akurat mi pasuje, i tworzę kombinacje zło-

żone z różnych rozwiązań. Uważam, że nie ma odgórnych zasad, jak powinno się używać danego sprzętu. Tutoriali nie lubię, bo zazwyczaj ludzie, którzy je nagrywają, narzucają pewien sposób pracy, swoje własne podejście do instrumentu. Można w ten sposób wyrobić w sobie złe nawyki. Zauważ, że ci, którzy nagrywają te tutoriali, zazwyczaj nie robią ciekawej muzyki. Unikam tego.

Poza zajęciami z Reasona, dobrze wspominasz swój udział w RBMA?

Oczywiście, miałem wtedy 18 lat i było to dla mnie duże wydarzenie. Akademia odbywała się w Kapsztadzie, codziennie rano przyjeżdżał bus, który zawoził nas na zajęcia. Pamiętam, że któregoś dnia zasnęłam i musiałem jechać kolejnym. Byłem w nim tylko ja oraz jakiś starszy pan z panią, która całą drogę robiła na drutach. Miło rozmawialiśmy, a ja zastanawiałem się, co to właściwie są za ludzie. Jakies półtorej godziny później, kiedy ten pan zaczął prowadzić warsztaty, dowiedziałem się, że jest to Bob Moog. Takich sytuacji było więcej: jednego dnia wracałem ze sklepu z płytami i na ulicy podszedł do mnie Steve Stein-ski. Zagadał, jakie płyty kupiłem, a o jednej z nich mówił nawet, że sam długo starał się ją zdobyć. To było naprawdę niesamowite, że mogłem poznać tych wszystkich ludzi.

Sam Kapsztad z pewnością czynił ten wyjazd jeszcze bardziej niezwykłym.

Przed wszystkim to był mój pierwszy raz zagranicą. Wspominam to miasto jako pełne muzyki i bezustannie kipiące życiem. Mieliśmy okazję grać w lokalnych klubach, przez co później przechodnie rozpoznawali nas na ulicach – przez 3 tygodnie czułem się częścią tego miasta. Organizatorzy dopięli wszystko na ostatni guzik, co w dłuższej perspektywie okazało się nieco żgubne, ponieważ sądziłem, że tak jest zawsze. Tam, kiedy przyjeżdżaliśmy na koncert, wszystko było podpięte, zrobione profesjonalnie i praktycznie niczym nie trzeba było się przejmować. W tym sensie RBMA trochę mnie rozpuściła, a powrót na ziemię nie był prosty.

Jednocześnie można powiedzieć, że dostałeś też „napędu”, bo niedługo po Akademii zaczęły się pojawiać Twoje kolejne wydawnictwa.

To prawda, wtedy wyszła płyta *Unheard Treats*, później *Drafts* oraz EP-ka projektu Earpeace, który tworzyłem z amerykańskim raperem Non Genetic z grupy Shadow Huntaz. Płyta ukazała się nakładem Porter Records, czyli wytwórni wydającej sporo reedycji starych free-jazzowych albumów, ale też trochę nowych rzeczy. W pewnym momencie niestety upadli, jak sądzę przez to, że wydali za dużo płyt – w ciągu kilku lat była to ponad setka wydawnictw. Nasza płyta jakoś też przepadła, choć przez moment jej dystrybucją zajmowało się nawet Stones Throw. Ta sama wytwórnia wydała moją płytę *Luxated Symmetry*, którą do dzisiaj uważam za jeden z moich najlepszych albumów instrumentalnych. Niestety nikt tej płyty nie dystrybuował w Polsce, więc niewiele osób ją zna.

Wiem, że sporo osób narzeka na styl pracy, jaki narzuca Octatrack, jednak dla mnie to nie problem



Wtedy jednak zawiązała się Niwea.

Tak, z Wojtkiem Bąkowskim spotkaliśmy się na jakimś koncercie, gdzie on występował razem z grupą Kot, a ja solowo. Zaczęliśmy rozmawiać i od razu się polubiliśmy. Wojtek miał już wtedy przygotowane wstępne demo ze swoimi nowymi piosenkami i zapytał, czy chciałbym pomóc mu w ich bardziej profesjonalnym przygotowaniu. Okazało się, że współpracuje nam się znakomicie i wiele nie przesadzę, mówiąc, że z nikim innym nie pracowało mi się tak dobrze jak z nim.

Pierwsza płyta duetu Niwea powstała więc w ten sposób, że przerabiałem szkice, które otrzymałem od Wojtka. Dostałem ścieżki zagrane na takim dziecięcym klawiszu Yamaha i na tym pracowałem. Czasami musiałem stworzyć cały utwór zupełnie od nowa, niekiedy zostawiałem część zarejestrowanych wcześniej brzmień, a potem spotykaliśmy się razem w studiu i pracowaliśmy nad tym dalej.

Natomiast druga płyta w całości powstała od zera. Nie był to taki klasyczny podział na producenta i wokalistę, bo Wojtek też odpowiadał za część muzyczną. Finalnie to ja później siedziałem nad tym wszystkim – robiłem aranże, doprecyzowywałem całość i dbałem o to, aby pojawiły się np. refreny. Wojtek nie przejmował się raczej takimi rzeczami. Można więc powiedzieć, że „upopowiliśmy” nasze piosenki.

Wojtek przyjmował to bez zastrzeżeń, czy pojawiały się między Wami tarcia?

Raczej nie kłóciliśmy się na tematy muzyczne. Jeżeli któryś z nas przyszedł z pomysłem, który nie odpowiadał drugiemu, porzucaliśmy to i robiliśmy coś innego. Nie było sensu tracić czasu na kompromisy. Ja generalnie nie lubię pracować z innymi ludźmi. Niwea była jednak wyjątkiem. Pracowało nam się bardzo dobrze i w zasadzie każde spotkanie kończyło się dobrą piosenką.

Wtedy też w Twoim setupie zaczęły pojawiać się syntezatory?

W tamtym momencie kupowałem więcej sprzętu. Miałem wtedy m.in. syntezatory Dave Smith Instruments Evolver i Tetra, cały czas korzysta-

łem z MPC1000, do tego Novation Bass Station oraz sprzętnowy reverb Moisturizer, ze sprzętną na wierzchu. Centralnym urządzeniem był mikser Mackie 1402. To wszystko woziłem ze sobą na koncerty. Początkowo podczas grania na żywo używaliśmy też gramofonów – mieliśmy wytłoczone płyty z podkładami, które miksowałem i robiłem różne turntablistyczne zabiegi. Szybko jednak z tego zrezygnowaliśmy, bo tego sprzętu było stanowczo za dużo. To był taki okres, kiedy na koncerty jeździłem z kilkoma walizkami sprzętu. Zupełnie nie wiem, dlaczego to robiłem. Teraz staram się wszystko możliwie jak najbardziej minimalizować.

Lubisz wracać do nagrań Niwei?

Rzadko wracam do moich starych wydawnictw. Słyszałem je wystarczająco wiele razy. Myślę też, że jest jeszcze za wcześnie, żeby popadać w sentymenty, ale oczywiście wspominał tamten okres bardzo dobrze – to były dla nas kolorowe czasy. Doskonale pamiętam moment, jak Wojtek nagrywał pierwszy numer u mnie w pokoju i wtedy poczułem, że to jest coś ważnego. Obaj wiedzieliśmy, że musimy to wydać.

Zawsze nagrywaliście w takich domowych warunkach? Używałeś do adaptacji akustycznej wytłoczek do jajek albo koców?

Nigdy nie używałem tego typu rzeczy. Zawsze nagrywaliśmy wokale u mnie w pokoju bez żadnych wygłuszeń. Bardzo często się przeprowadzam, więc jeśli mieszkam gdzieś dwa miesiące, to nie ma sensu robić tam profesjonalnego studia nagrań. Staram się dobierać mikrofony, które sprawdzają się w takiej sytuacji. Z moich doświadczeń wynika, że Shure SM7b spełnia swoje zadanie. Sądzę, że z Niweą nie doszliśmy do takiego poziomu, żeby trzeba było rejestrować wokale w studiu. Nie było takiej potrzeby, bo chcieliśmy też zachować takie „pokojowe” brzmienie.

W pewnym momencie zdecydowałeś się sam chwycić za mikrofon.

Zawsze bardzo bałem się mikrofonu i właśnie dlatego postanowiłem zacząć śpiewać (na tyle, na

ile można nazwać to śpiewaniem). Kiedy grałem pierwszy koncert jako Normal Echo w Berlinie, to po tym, jak wyszedłem na scenę i wykrzyczałem wszystkie teksty, czułem się zrelaksowany przez kolejny miesiąc. Czułem, że pokonałem jakąś barierę. Myślę, że dla każdego, kto zaczyna śpiewać jako dorosła osoba, przekroczenie takiej granicy jest szalenie uwalniające. Bo dla mnie nagranie tekstu, a potem puszczenie tego w świat zawsze było wręcz przerażające. Lubię jednak ten strach i lubię robić nowe rzeczy. Ostatnią płytę nagrałem po polsku dlatego, że ogromnie się tego obawiałem. Co ciekawe, od tego momentu okazało się, że śpiewanie w ojczystym języku jest prostsze. Ponadto uważam, że mój wokal brzmi inaczej, a ja czuję się wtedy bardziej zrelaksowany. Co z pewnością wpłynęło na to, że *Kaskady* są spokojne i pełne ballad.

No właśnie, w kontekście Twoich wcześniejszych produkcji *Kaskady* można rozpatrywać nawet w kategoriach zaskoczenia. Jak przebiegała praca nad tym albumem?

Ta płyta powstawała w kilku mieszkaniach w Berlinie, a wszystko trwało około 9 miesięcy. Nagrywałem na tym, co było pod ręką – miałem komputer, interfejs MOTU, syntezator Korg M1, a reszta mojego sprzętu była nadal w kartonach. Czasami mieszkalem w miejscach, w których z różnych przyczyn znajdowały się jakieś zakurzone syntezatory Rolanda czy Korga, więc z nich również korzystałem. Nie pamiętam, co to było, gdyż te firmy zrobiły tyle podobnych do siebie instrumentów, że trudno to zapamiętać. W pewnym sensie jest to płyta, która powstała w bardzo bez troski sposób. Zupełnie nie przejmowałem się sprzętem i sprawami technicznymi – chciałem po prostu uchwycić ten moment, w którym akurat wtedy byłem. Mogę powiedzieć, że jestem zadowolony z finalnego efektu.

Mówiłeś wcześniej, że po latach korzystania z MPC zdecydowałeś się na Octatracka – jak Ci się pracuje na narzędziu firmy Elektron?

Szczerze mówiąc, nie miałem jeszcze zbyt wiele czasu, żeby posiedzieć nad tym sprzętem i dołącznie go poznać. Póki co musiałem zaaranżować na nim piosenki, które powstały wcześniej, bo w maju grałem kilka koncertów w Polsce. Mogę jednak powiedzieć, że nie tęsknię za MPC. Wiem, że sporo osób narzeka na styl pracy, jaki narzuca Octatrack, jednak dla mnie to nie problem. Sądzę, że to świetny sprzęt do takiego siedzenia i „męczenia” – wrzucasz jakiś dźwięk i robisz z nim wiele różnych rzeczy. Czasem wychodzi coś nawet przez przypadek.

Lubisz takie sytuacje?

Tak, i zawsze bardzo na to czekam. Lubię, kiedy w piosence jest coś specyficznego, coś, co jest zupełnie nieoczywiste. Może to być pojedynczy dźwięk, który nie stanowi ważnego elementu melodii czy rytmu, a jednak bez niego utwór nie byłby już taki sam. Zwracam uwagę na takie nie narzucające się rzeczy, które decydują o specyfice danego kawałka. One najczęściej powstają właśnie przez przypadek. **EiS**



Czasami mieszkalem w miejscach, w których znajdowały się jakieś zakurzone syntezatory, więc z nich również korzystałem



fol. Jarema Drozdowicz

WCZASY



W swojej twórczości bardzo silnie odwołujecie się do lat 80. Czy jest to w jakimś stopniu spowodowane instrumentarium, z jakiego korzystacie?

Bartłomiej Maczaluk: Coś w tym chyba jest. W moim przypadku dotyczy to przede wszystkim efektów gitarowych, a korzystam aktualnie z Holy Grail, Ibanez SC10 Chorus oraz TC Flashback X4. Dominuje więc reverb, delay oraz chorus, przez co niektórzy porównują nasze brzmienie do The Cure. Tyle, że my nigdy nie planowaliśmy brzmieć jak The Cure.

Jakub Żwirelho: Szczepnie mówiąc, te całe lata 80. wyszły nam trochę niechcący. Oczywiście bardzo lubimy ten okres, podobnie zresztą jak lata 90., ale na wstępie niczego nie zakładaliśmy. Wspólnie z Bartkiem graliśmy wcześniej w zespole Szezz-long, gdzie dominowała bardziej gitarowa stylistyka, i można powiedzieć, że kiedy w końcu zdecydowałem się na zakup Rolanda Alpha Juno, jakoś naturalnie zaczęło kształtować się nowe brzmienie Wczasów.

To jak w tym momencie wygląda Wasz studyjny setup?

JŻ: Korzystam z miksera Mackie 1402 VLZ3, do którego podłączam syntezatory Roland Alpha

Juno i Korg MS-20 (na zmianę z Korg Monologue) oraz dwa samplery, Roland SP-404 i Akai MPX8. Do sterowania parametrami Rolanda Alpha Juno używam kontrolera Behringer BCR2000, w którym mam zmapowane wszystkie funkcje niedostępne bezpośrednio z panelu syntezatora. Do tego dochodzą efekty gitarowe, które wysyłam jako aux, czyli Boss CE-2B Chorus, Vox 810 Valve-Tone, Boss RV-3 i Boss RE-20. Oprócz tego w swoim studiu mamy Korg Poly-800, Yamaha DX21, mały interfejs Roland Quad-Capture oraz duży Focusrite Scarlett 18i20. Na miejscu są też gitary: Fender Jazzmaster, Jaguar, Telecaster Custom FMT oraz japoński Vantage VS-600 z lat 80. i dwa basy Squiera.

BM: Do tego jeszcze moja podstawowa (w tym momencie) gitara, czyli japoński Fujigen Mustang na rosyjskich pick-upach, a poza tym wzmacniacze gitarowe Vox AC30C2X oraz MusicMan RP 75 2x10.

To bardzo obszerny zestaw sprzętowy, ale domyślam się, że i tak są jeszcze „graty”, o których myślicie, planując rozbudowę Waszego studia.

JŻ: Chętnie widziałbym w naszym studiu wzmacniacz basowy MusicMan HD130, Roland RE-150

lub RE-201, oraz syntezatory Roland Jupiter 8 i 6, Emulator oraz Roland JX-3P i JX-8P. To chyba najbardziej pożądany przez nas sprzęt, jaki jest w zasięgu na chwilę obecną. Czekam też, jak się rozwinie sytuacja z klonami od Behringera – być może zdecyduję się na którąś z kopii automatów Rolanda albo inny sklonowany syntezator w przystępnej cenie.

BM: Celesta i saksofon. Może na kolejnej płycie pojawią się jacyś goście? Albo zrobimy to w MIDI, za pomocą VST.

A jak poznajecie nowe instrumenty? Jesteście z „frakcji”, która czyta instrukcje obsługi?

JŻ: Naturalnie lubię to robić, zwłaszcza jeżeli chodzi o te starsze instrumenty. Ostatnio kupiłem Korga Poly 800 i sam nie wpadłbym na to, w jaki sposób należy ustawić dane presety. Niektóre syntezatory nie mają wszystkich parametrów na panelu, tylko trzeba je programować – wtedy lektura manuala jest moim zdaniem niezbędna.

BM: Kuba jest typowym „geekiem” sprzętowym, co też w jakimś stopniu systematycznie od niego przejmuję. Sądzę jednak, że działam nieco bardziej intuicyjnie, choć od czasu do czasu również oglądam tutoriale czy inne „sprzętowe” filmiki. Za-

wsze najbardziej fascynowały mnie gitary, a teraz uczyć się też doceniać syntezatory.

Zdarza się, że wykorzystujecie swoje narzędzia inaczej, niż przewidział to ich producent?

JŻ: Strzały z reverbów pojawiające się w niektórych kawałkach na płycie (*Weż mnie, Zawody i Smutne disco*) nagrywaliśmy, lekko rzucając i bujając wzmocniaczem Vox. Dzięki temu udało się „rozbujać” sprzężyny w reverbie. O tym chyba instrukcja nie wspomina.

Odnoszę jednak wrażenie, że lubisz mieć kontrolę nad całym procesem generowania dźwięków?

JŻ: Tak, lubię wiedzieć, co się dzieje...

BM: Ale nie zawsze wiesz!

JŻ: To też prawda. Kilka razy było tak, że uzyskiwałem ciekawe brzmienie przez przypadek. Miałem tak przy Korgu MS-20, którego generalnie znam i rozumiem, w jaki sposób działa, ale przynajmniej parokrotnie wydarzyło się coś, czego po prostu nie umiem wytłumaczyć.

BM: Ja z kolei cenię sytuację, kiedy z takiego chaosu powstaje coś ciekawego i udaje się to nagrać. Nawet jeśli później nie uda się tego idealnie odtworzyć na koncercie.

Jak dzielicie się rolami podczas pracy nad kolejnym utworem?

JŻ: Bartek głównie gra na gitarze i śpiewa, a ja używam syntezatorów, ale kiedy przechodzimy już do pracy nad brzmieniem, to siedzimy nad tym razem. Z reguły zaczynamy od mojego szkicu, który wcześniej przygotuję – nagrywam bit z automatu Roland TR-505 albo układam go z sampli, później dochodzi bas z syntezatora w zależności od utworu (Korg Monologue, Korg MS-20, Roland Alpha Juno, Yamaha DX21) i na tym budujemy dalej piosenkę.

W jaki sposób pracujecie wspólnie nad brzmieniem?

BM: Razem ustalamy aranżację utworów, piszemy kolejne partie wokalne i instrumentalne oraz pracujemy nad brzmieniem klawiszy, gitary oraz bitów. Większość ostatecznych brzmień kreujemy poza komputerem, na analogowych syntezatorach i gitarze oraz przy użyciu zewnętrznych efektów. W wstępnym etapie powstawania utworów korzystamy z Abletona, tam też na-



fol. archiwum Wczasy

Nowe brzmienie Wczasów zaczęło się kształtować w sposób naturalny, kiedy w końcu zdecydowałem się na zakup Rolanda Alpha Juno

grywamy ścieżki i aranżujemy piosenki. Później przenosimy projekt do Reapera, w którym miksujemy demówki.

Zanim pojawił się Wasz debiutancki krążek *Zawody*, była jeszcze EP-ka *1000 problemów*.

BM: Ten materiał zarejestrowaliśmy podczas weekendowego, niezobowiązującego spotkania z bratem Kuby (perkusistą). Właśnie wtedy po prostu postanowiliśmy, że trochę pogramy. Ustawiliśmy trzy mikrofony (dynamik do gitary, pojemnościówka do perkusji i ambient pośrodku), bas szedł w linię, a więc rejestrowaliśmy tylko cztery ślady, które sami zmiksowaliśmy. Partie wokalne napisaliśmy i dograliśmy później. Zdajemy sobie sprawę, że brzmienie tej EP-ki jest bardzo lo-fi, ale była to przede wszystkim świetna zabawa. Nie snuliśmy żadnych planów związanych z tym projektem.

JŻ: Ta sesja niewiele miała wspólnego z późniejszymi metodami nagrywania. Jakies pół roku po tamtych nagraniach kupiłem Rolanda Alpha Juno. Zacząłem na nim grać i w ten sposób powstał pierwszy numer, jaki znalazł się na płycie *Zawody*, czyli *Prince i Bowie*.

BM: Grając gitarową muzykę, nie zagłębialiśmy się w kwestie produkcyjne – demówki można było

nagrywać na dwa pojemnościowe mikrofony. Przy płycie *Zawody* przyłożyliśmy się bardziej od strony produkcyjnej i aranżacyjnej. Nad ostatecznym brzmieniem czuwał Michał Kupicz, który odpowiadał za miks i mastering materiału. To już druga płyta, którą razem robimy, bo z Michałem pracowaliśmy też przy okazji *Overlap*, czyli krążka formacji Szezlong. Współpracowało nam się wybornie. Praca była zdalna, a wszystkich ustaleń dokonywaaliśmy przez maila. Pierwszy raz spotkaliśmy się jakiś miesiąc po wydaniu płyty, ale już czysto towarzysko. Michał to doświadczony specjalista z ogromną wyobraźnią, świetnym gustem muzycznym i wyczuciem. Do tego dysponuje zabójczym poczuciem humoru.

Co zabieracie ze sobą na koncerty?

JŻ: Nasz studyjny setup w dużej mierze pokrywa się z koncertowym. Dążyłem do tego, żeby na scenie nie korzystać z komputera, a jedynie ze sprzętu. Zawsze mam ze sobą wspomnianego Rolanda Juno Alpha, Korga Monologue albo MS-20, choć nie lubię go wozić, bo jest dość delikatny. Do tego dwa samplery: Akai MPX8 do wyzwalania sampli (mam tam brzmienia Yamahy DX21) oraz Roland SP-404 do bitów. Wszystko włączone do miksera Mackie

1402 VLZ3. Do wokali używam Boss VE-20, w którym korzystam z efektów reverb i delay.

BM: Ja korzystam z TC Helicon VoiceLive Play do wokalu, głównie używając jego reverbów. Czasami jakieś przestery, zdarza się też auto-tune/harmonizer (np. w utworach *Smutne disco* i *Ciggle sam*). W moim pedalboardzie mam Ibanez SC10 Chorus z lat 80., Holy Grail odpowiedzialny za reverb, TC Flashback X4 delay z trzema bankami, do tego dwa przestery, limiter, a ostatnio kupiłem Dr Scientist Bitquest, czyli butikowy multieffekt o zaskakujących możliwościach, których nadal jeszcze do końca nie odkryłem.

W recenzji Waszej płyty na *Screenagers* napisano, że podczas „koncertów pękają struny, a akordy wypadają z głowy”...

BM: Akurat ten koncert w Gdańsku pełen był niespodzianek. Zagrałem na całkiem nowej gitarze Fujigen Mustang, a ona średnio trzyma strój, bo ma ruchomy mostek, którym lubię się bawić w trakcie grania. W gitarze pękła struna i, szczerze mówiąc, nawet nie wiedziałem, jak wymienić ją w tym mostku...

JŻ: A później rzeczywiście Bartkowi wypadły z głowy akordy do utworu Świętokracja i przez chwilę musiałem zabawić publiczność konferansjerką.

BM: Z reguły idzie to sprawniej i nie robimy tak długich przerw pomiędzy utworami, ale też jak coś idzie nie po naszej myśli, to nie panikujemy, tylko próbujemy obrócić to w żart.

Wspomniana recenzja jest bardzo pozytywna, zresztą jak większość opinii na temat Waszego krążka. Przywołałem ją tutaj, bo pojawia się tam wątpliwość, czy te wszystkie „przypadki” nie były w jakiś sposób zaplanowane.

BM: Te sytuacje nie były zaplanowane, choć staramy się, aby nasze koncerty nie miały tego zadęcia, które pojawia się podczas występów niektórych artystów. Chcemy, żeby wszystko było jak najbardziej naturalne. Trochę jak spotkanie ze znajomymi.

Mam wrażenie, że Wy w ogóle lubicie „spuszczać powietrze” i w prosty sposób mówicie o ważnych rzeczach. Zawody to był koncept album?

BM: Właśnie nie był. Mimo, że rzeczywiście można odnieść takie wrażenie. Jakos to wszystko intuicyjnie ułożyło się w całość, która faktycznie sprawia wrażenie wcześniejszego wymyślonego konceptu. Najwyraźniej te tematy mocno w nas siedziały.

JŻ: Jesteśmy przeciwni wszechobecnej propagandzie sukcesu. Nie każdy przecież musi być dyrektorem i siedzieć w biurze na najwyższym piętrze wieżowca, a nadal wmawia się nam, że musimy być albo najlepszym sportowcem, albo znanym politykiem czy w ogóle kimś ważnym.

BM: Widzimy, że w Polsce nie dzieje się za dobrze, jeśli chodzi o stabilność pracy lub zarobki. To są tematy, które – jak wszystkich – nas również dotyczą. To też chyba taka przypadłość charakterystyczna dla pokolenia wychowanego w latach 90., które dźwiga na sobie brzemień oczekiwań – „pójdź na studia, zostań prawnikiem albo lekarzem”, czytaj: odnieś



W tym momencie moja podstawowa gitara to japoński Fujigen Mustang na rosyjskich pickupach, a poza tym wzmacniacze gitarowe Vox i MusicMan

sukces. Nasza płyta to bardziej próba zadawania pytań niż udzielania odpowiedzi, bo ostatnia rzecz, jakiej bym chciał, to brzmieć jak coach. Sądzę tylko, że czasami warto odpuścić i przestać mierzyć się z oczekiwaniami otoczenia.

Paradoksalnie takie podejście sprawiło, że zostaliście zauważeni przez wiele osób. To było dla Was duże zaskoczenie?

JŻ: Ogromne. Pamiętam, że jak nagrywaliśmy ten album, to miałem szereg wątpliwości, czy w ogóle to, co robimy, jest dobre. Toteż tym bardziej ten pozytywny odbiór cały czas mnie szokuje.

BM: Z drugiej strony okazuje się, że może we współczesnej polskiej muzyce popularnej brakuje prostych piosenek ze szczerym przekazem.

Sądzę, że w tym przypadku warstwa tekstowa miała duże znaczenie.

W utworze Dzisiaj jeszcze tańczy pojawia się wers „Mam marzenia, że nie musimy pracować”. Ktoś mądry powiedział, że jeżeli lubisz to, co robisz, to nie pracujesz ani jednego dnia. Życie z muzyki to Wasz cel?

BM: Przede wszystkim to jest coś, co lubimy robić. Na dziś traktujemy to jako odskocznnię, a z drugiej strony pewien filtr na rzeczywistość. Na pewno ciekawie byłoby spróbować całkowicie utrzymywać się z muzyki, ale zdaje sobie sprawę, jak bardzo jest to niestabilna sytuacja. Wszystko przecież zależy od ciągle zmieniających się trendów, łaski publiczności, a nawet decyzji promotorów czy organizatorów festiwali.

Być może sensowniej byłoby się odnaleźć w branży muzycznej jako studyjny profesjonalista albo autor tekstów piosenek dla gwiazd estrady.

JŻ: Zaczę od cytatu wypowiedzi Jacka Stachurskiego, bo ostatnio oglądałem jego występ na „Roztańczonym Narodowym”. Powiedział wtedy coś takiego: „Moi Kochani, muzyka to moja pasja, muzyka to całe moje życie, nie ma dla mnie dnia bez muzyki. Ona nadaje memu życiu sens, siłę i moc, aby działać”. Poniekąd się z tymi słowami zgadzam. Chciałbym robić różne rzeczy wokół muzyki – już teraz zajmuję się robieniem teledysków VHS, więc może dodatkowo i docelowo fajnie byłoby na tym zarabiać. Z samej muzyki ciężko się utrzymać. Choć kto wie, może wskoczymy na wyższy poziom i wtedy moje słowa staną się nieaktualne. **EIS**

Prenumerujesz więcej niż jedno czasopismo wydawnictwa AVT?

Witaj w Klubie AVT!

Możesz co miesiąc otrzymywać **darmowe numery archiwalne** – według formuły **n-1** (gdzie **n** to liczba opłaconych prenumerat).

fot. Markus Scholz

Szczegóły na www.avt.pl/klub

Jeszcze nie prenumerujesz? Złóż zamówienie na prenumeratę: • www.avt.pl/prenumerata • prenumerata@95t.pl



Pełna wersja na DVD i online

Secret Agent Guitar EiS

Opisywany w ubiegłym miesiącu Secret Agent Guitar to wyjątkowy instrument wirtualny, oferujący brzmienie 12-strunowej gitary Defil Tarantella z 1972 roku. Dzięki firmie Karoryfer Samples możemy udostępnić Wam jego nieco skromniejszą, ale w pełni funkcjonalną i całkowicie bezpłatną wersję

Secret Agent Guitar EiS (SAG EiS) to samodzielny program oraz instrument wtyczkowy w formatach VST, AU, RTAS (32 bity) i AAX (64 bity), pracujący na komputerach PC (od Windows 7 wzwyż) i Mac (OS X 10.6.8 i wyższy). Jego zasadniczym elementem jest spróbkowany z najwyższą precyzją zestaw sampli oryginalnego instrumentu o łącznej objętości 1,7 GB. Sample odtwarzane są przez bezpłatny sampler Plugue Sforzando – wyjątkowo elastyczną platformę służącą do odtwarzania bibliotek brzmieniowych.

SAG EiS funkcjonuje pod postacią dwóch bibliotek: 6 String Electric oraz nieco prostszej, wyposażonej w mniejszą liczbę parametrów edycyjnych, Simple Electric. W obu przypadkach mamy rozszerzony zakres dostępnych dźwięków, od D2 do E6, próbki poszczególnych strun przy pocieraniu palcami oraz odrywania struny od progu, oraz artykulację z uwzględnieniem gry standardowej, hammeringu i flażoletów.

Możemy regulować barwę dźwięku poprzez jej klasyczne przyciemnienie potencjometrem Tone, aplikować tłumienie (Muting) oraz definiować głębokość rozłożenia poszczególnych dźwięków w panoramie stereo, co świetnie sprawdza się przy graniu akordami.

W zakresie intonacji też nie brakuje interesujących funkcji. Regulator String Bend pozwala podciągać aktualnie grany dźwięk lub dźwięki, a trzy typy efektu vibrato umożliwiają jego stosowanie w sposób automatyczny, z regulacją częstotliwości, humanizacją oraz ustawieniem czasu, jaki mija od wydobywania dźwięku do pojawienia się efektu vibracji. Definiując wartość Position, określamy pozycję na gryfie, w jakiej zamierzamy grać. Gitarzyści doskonale wiedzą, że w ten sposób można znacząco wpływać na charakter dźwięku, a w SAG EiS mamy możliwość wyboru aż 18 progów, gry na pustych strunach lub w pozycji najwyższej. Nie mogło też zabraknąć jednego z najciekawszych efektów tej biblioteki, jakim są sprzężenia akustyczne, których głębokość regulujemy kontrolką Feedback.

Klikając na napis **Purchase Full Version** w zakładce Info samplera Sforzando, zostaniemy przekierowani na stronę Karoryfer Samples, gdzie można zakupić pełną wersję instrumentu, oferującą m.in. sample gitary 12-strunowej, dźwięki ujęte mikrofonem oraz tzw. strój Nashville, a wszystko to w wyjątkowo atrakcyjnej cenie 59 zł.

www.karoryfer.com

Wybór bibliotek zainstalowanych w Sforzando oraz zmiana artykulacji

Głębokość oddziaływania trzech typów efektu vibrato

Częstotliwość vibrato, czas do jego pojawienia się oraz humanizacja

Regulacja barwy tonu, rozłożenia dźwięków w panoramie stereo i czasu wybrzmiewania

Klawisze zmieniające sposób wydobywania dźwięku (zwykły, hammering, flażolety)

Zakładki przełączające tryb ekranu: informacyjny, instrumentu, efektów oraz ustawień samplera

Główne funkcje samplera: głośność, panorama, wysyłka, odstrojenie, transpozycja, polifonia i zakres pitchbendu

Oferowana przez sampler funkcja zapisu kompletu ustawień (migawek)

Regulacja podciągnięcia strun, sprzężenia akustycznego oraz pozycji na gryfie

Regulacja intonacji, wyciszania i przełącznik trybu mono/poly

Klawisze wyzwalające dźwięki instrumentu

Klawisze wyzwalające sample szumów i odgłosów puszczenia struny



Sprężenie zwrotne

Oryginalny Defil Tarantella to tzw. „pół-pudło” (semihollow). Konstrukcje tego typu mają znacznie większą tendencję do wytwarzania sprzężeń akustycznych niż instrumenty z litym korpusem. Rezonująca struktura otwartego korpusu jest bardziej podatna na pochłanianie energii

fal akustycznych wytwarzanych przez wzmacniacz gitary, przenosząc ją następnie na struny i przetworniki. W przypadku zagrania dźwięków, na które „pudło” gitary jest szczególnie wyczulone, następuje zjawisko sprzężenia akustycznego, w którym grany dźwięk pobudza do drgań struny, powodując powstawanie sygnałów pasywnych o trudnej do przewidzenia częstotliwości.

Muzycy już dawno temu nauczyli się kreatywnie wykorzystywać te sprzężenia i obecnie są one jednym z elementów różnego

typu technik gry na gitarze. W Secret Agent Guitar **EiS** także możemy skorzystać ze sprzężeń akustycznych, których głębokość regulujemy kontrolką Feedback. Częstotliwość sprzężenia zależy od granych dźwięków, a cały system aktywowania sprzężeń został bardzo inteligentnie zaprogramowany. Należy jednak zaznaczyć, że właściwy efekt uzyskamy tylko wtedy, gdy za wtyczką instrumentu włączymy procesor emulujący brzmienie przesterowanego wzmacniacza gitarowego. W połączeniu z funkcją vibrato w instrumencie można wówczas otrzymać wyjątkowo realistycznie brzmiące partie gitarowe. ■



Tarantella jest jedną z nielicznych polskich elektrycznych gitar 12-strunowych, produkowanych w czasach PRL. Okres świetności instrumentów Defil przypada na lata 70., kiedy produkowano je z zupełnie przyzwoitą jakością. Przełom lat 70. i 80. oraz ostatnie lata Polski Ludowej to już nawet nie był kryzys, ale totalna zapaść, kiedy gitary robiono z fatalnych materiałów.

Krok po kroku 1. Secret Agent Guitar **EiS** – pierwsze kroki



1 Pakiet SAG **EiS** dostarczany jest jako biblioteka sampli dla samplera Plogue Sforzando, który należy zainstalować przed instalacją pakietu. Sampler, dostępny aktualnie w wersji 1.933, pobieramy ze strony www.plogue.com. Po instalacji otwieramy go w wersji samodzielnego programu, aby zainstalować i zarejestrować bibliotekę SAG **EiS**.

2 Rejestracja biblioteki przez sampler jest wymagana, by mieć widok interfejsu i dostęp do SAG **EiS** w menu Instrument. Rozpakowujemy plik z biblioteką do wybranej lokalizacji w komputerze, odnajdujemy w niej plik **Secret Agent Guitar **EiS**.bank.xml** i przeciągamy go do interfejsu samplera. W ten sposób dokonujemy jednocześnie instalacji i rejestracji.

3 Pojawi się informacja, że silnik ARIA Engine aktualnie dokonuje rejestracji i może wystąpić konieczność jej zatwierdzenia z prawami administratora. Ekran z napisem **Successfully installed** oznacza, że biblioteka została zainstalowana. Po ponownym uruchomieniu Sforzando, jako wtyczki bądź program, SAG **EiS** pojawi się w menu Instrument.



4 Po wybraniu biblioteki 6 String Electric w samplercie domyślnie otwiera się zakładka Info z grafiką przedstawiającą spróbkowany instrument. Klikając napis **Purchase Full Version** otwiera się domyślna przeglądarka internetowa na stronie, gdzie można zakupić pełną wersję instrumentu w specjalnej cenie 59 zł (cena standardowa to 39 USD).

5 Kliknięcie zakładki **Controls** otwiera panel instrumentu, w wersji 6 Strings Electric zawierający 15 kontrolerek, a w wersji Simple Electric o cztery mniej. W porównaniu do wersji pełnej instrumentu wydanie **EiS** łąduje się znacznie szybciej, ponieważ nie ma w niej próbek 12-strunowych oraz sampli instrumentu nagranych akustycznie, za pomocą mikrofonu.

6 Po umieszczeniu samplera Sforzando na ścieżce MIDI lub instrumentalnej aktywujemy w nim jedną z dwóch wersji bibliotek SAG **EiS**. Każdy z parametrów samplera podlega automatyzacji. Nuty C0, C#0 i D0 przełączają tryb normalny, hammering lub flażolety. Dźwięki A5 i B5 aktywują w trybie round-robin sample dźwięków towarzyszących grze.

Krok po kroku 2. Kreowanie realistycznie brzmiącego riffu gitarowego



1 Na ścieżce instrumentalnej lub MIDI w programie DAW włącz sampler Sforzando i otwórz w nim bibliotekę **Secret Agent Guitar EiS > 6 String Electric**. Na nowo stworzonym klipie MIDI zaprogramuj solową lub rytmiczną partię gitary; możesz zaimportować na ścieżkę plik MIDI z wcześniej wykreowaną partią gitarową pod postacią riffu.



2 Powiel tak stworzoną ścieżkę wraz z samplerem i klipem MIDI. W programie Ableton Live, z którego tu korzystamy, dokonuje się tego przeciągając cały kanał z wciśniętym klawiszem **Alt**. Po skopiowaniu kanału na drugi, który domyślnie będzie nosił nazwę Sforzando 2, włącz pierwszy w tryb Solo lub wycisz kanał 2. Zajmiemy się teraz tylko pierwszym.



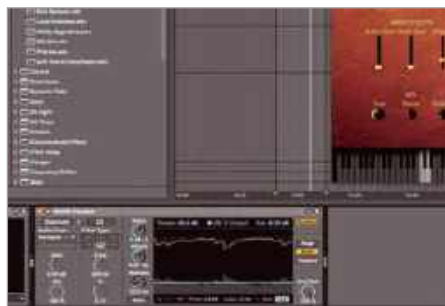
3 Sampler korzysta z algorytmu karuzelowego (round-robin), w którym za każdym razem wyzwalana jest inna próbka tego samego dźwięku, ale my wprowadzimy kolejny element pozwalający uzyskać bardziej realistyczne brzmienie. Nieznacznie podnieśmy suwak **Violin Style** w sekcji Vibrato, ustawiając **Humanize** na ok. 50% i **Rate** na 30%.



4 Dźwięk powinien subtelnie falować, symulując efekt mocniejszego dociskania strun. Upewniamy się, że w oknie **Position** widzimy napis **Open**, i przechodzimy do drugiego kanału, nie wyciszając pierwszego. Odtwarzając jednocześnie obie ścieżki rozdawione w panoramie, zmieniamy Key-switch na **Harmonic** (fłażolety) i wyrównujemy poziom.



5 Do partii granej fłażoletami wprowadzamy nieco efektownego vibrato, wyciszając nieadekwatny dla tego sposobu gry efekt **Violin Style** i zwiększając ustawienie **Tail-piece**. Parametry **Delay**, **Humanize** i **Rate** dobieramy do tempa naszej partii. Można też rozjaśnić dźwięk regulatorem **Tone** i zmieniać ustawienie **Position**.



6 Z obu ścieżek wysyłamy sygnał na procesory pogłosu i echa, domyślnie aktywne na torach Aux w programie Live, a na samych ścieżkach włączamy kompresję z niezbyt głębokimi ustawieniami - Ratio ok. 2:1, czas ataku 10 ms i powrotu 30 ms. Poziom sygnału na wyjściu kompresorów odpowiednio zmniejszamy, kompensując wzmacnienie Makeup.



7 Dla przybrudzenia dźwięku i nadania mu charakteru warto włączyć na obu kanałach nieprzesadnie głęboką emulację wzmacniacza gitarowego. W przypadku procesorów Live dobrze sprawdza się wtyczka Amp w ustawieniu Rock z kontrolką Gain ustawioną w okolicach połowy zakresu regulacji i lekko wyeksponowaną prezencją.



8 Na tym etapie warto poeksperymentować z ustawieniami w obu instancjach SAG **EiS**, sprawdzając brzmienie w różnych pozycjach, z różnymi ustawieniami kontrolki Tone, głębokością i rodzajem efektu vibrato czy ustawieniem regulatora Muting. Nie zaszkodzi też wypróbować innego sposobu wydobywania dźwięków - np. w trybie Hammer.



9 Parametry samplera Sforzando, a zatem regulatory SAG **EiS**, podlegają automatyzacji z poziomu DAW. Chcąc np. zaaplikować podciągnięcie strun aktywujemy widok parametrów automatyzacji, wskazujemy sampler Sforzando i wybieramy parametr, który chcemy poddać automatyzacji. Klikając na linii dodajemy węzły zmian, które następnie przeciągamy. **EiS**

KARORYFER SAMPLES

biblioteki brzmień

Instrumenty komercyjne



Secret Agent Guitar
Wirtualna gitara z własną osobowością. Ponad 10.000 sampli klasycznego polskiego instrumentu Defil z lat siedemdziesiątych



Swirly Drums
Bębny i cymbały uderzane miotełkami, o zaawansowanych możliwościach regulacji brzmienia elementów zestawu

Wysokiej jakości bezpłatne biblioteki



Gogodze Phu Vol II
Bębny lo-fi, hi-fi i wszystko pomiędzy



Bear Sax
Saksofon barytonowy Conn z 1962 roku



Weresax
Pakiet sampli saksofonu tenorowego



String Cyborgs
Po części skrzypce, a po części maszyna



Meatbass
Kontrabas z brzmieniami dla muzyki folk/pop



War Tuba
Ponad 1.000 sampli folkowo-punkowej tuby



Gogodze Phu Vol I
Instrumenty takie jak bobobo i cajon



Shinyguitar
Gitara archtop próbkowana mikrofonem i z przystawek



Scarypiano
Brzmienia pianina, które potrafią wystraszyć

i wiele innych na stronie **www.karoryfer.com**

Sample na DVD i online

BESPOKE BREAKS

Breakbeat to podstawa muzyki dance, dlatego w tym miesiącu dostarczamy Ci zestaw nieszablonych pętli perkusyjnych w różnych tempach (120, 130, 140 i 170 BPM), których nie znajdziesz nigdzie indziej.

Oto przepis na interesujący groove: do partii breakbeatowej dodaj pojedyncze dźwięki i głęboko przetworzone, stosunkowo proste strukturalnie pętle, dobrze wymieszaj, a następnie dopraw do smaku kompresją i korekcją. Podawać na ciepło, przybrane partią basową typu 808 lub zwiewnym, subtelnym brzmieniem typu pad.



552 WYJĄTKOWE SAMPLE

w tym:

- 65 breaków 120 BPM
- 67 breaków 130 BPM
- 74 breaki 140 BPM
- 80 breaków 170 BPM
- 158 pojedynczych dźwięków
- 25 przetworzonych pętli
- 5 multisampli
- 14 padów i tekstur



↑ Clive Campbell (DJ Kool Herc) powszechnie uważany jest za ojca-założyciela hip-hopu oraz twórcę techniki kreowania rytmu opartego na fragmentach partii perkusyjnych z płyt winylowych.

Czym jest breakbeat? Poza gatunkiem muzycznym jest to także określenie rytmicznego fragmentu wykorzystwanego w postaci zapętlonej. Jego nazwa wzięła się od przejścia (break), czyli fragmentu partii perkusyjnej będącego krótką partią solową lub łącznikiem pomiędzy różnymi elementami aranżacji, najczęściej między zwrotką a refrenem. W swojej oryginalnej formie pozyskuje się go poprzez samplowanie fragmentów z płyt winylowych, najczęściej z muzyki swingowej, jazzowej lub funky/soul. Partie takie mają na ogół gęstszą fakturę niż standardowa ścieżka rytmiczna, a także szeregi różnych ozdóbek rytmicznych i brzmieniowych. Po ich zapętleniu uzyskuje się strukturę o zupełnie innym klimacie i rozkładzie energetycznym niż podstawowy bit, dzięki czemu doskonale sprawdzają się w charakterze dodatkowej warstwy rytmicznej.

Korzystanie z breaków ewoluowało w różnych kierunkach. Nazwą tą określa się także samodzielnie wykreowane partie rytmiczne o „połamanym” charakterze, z nieco inaczej rozłożonymi akcentami niż w standardowym rytmie, najczęściej uzupełnione różnego typu, niekiedy wyrównaną do siatki tempa pulsacją.

Cechą wspólną wszelkiego typu breaków jest to, że bazują one na brzmieniach instrumentów akustycznych – nagranych

lub samplowanych. Często są poddane obróbce polegającej na głębokiej kompresji, pozwalającej wyeksponować akustykę pomieszczenia, a także „postarzaniu” pod postacią zawężenia pasma oraz dodania szumu i trzasków płyty winylowej.

Początki wykorzystania breaków w muzyce datowane są na lata 70., a szersze stosowanie tej techniki przypisywane jest Clive’owi Campbellowi (DJ Kool Herc). Do swoich hip-hopowych kompozycji stosował w taki sposób, by łączyć po sobie, wyizolowane partie perkusyjne z takich utworów jak *Funky Drummer* Jamesa Browna czy *Amen Brother* grupy The Winstons. Wszystko wykonywane było na żywo, z wykorzystaniem dwóch gramofonów, poprzez ustawienie igły w jednym miejscu i manualne przemieszczanie płyt w taki sposób, by uzyskać ciągły rytm na bazie dwóch takich samych lub różnych fragmentów.

Można założyć, że wszystkie partie perkusyjne, które pojawiły się na płytach znanych wykonawców zostały już w ten czy inny sposób wykorzystane jako breaki. Nie pozostaje nam zatem nic innego, jak użyć tego typu elementów wykonanych na zamówienie. I stąd właśnie koncepcja stworzenia pakietu Bespoke Breaks, który znajdziecie na naszej płycie DVD i wśród materiałów dostępnych online. ■



1 Jaki jest najlepszy sposób na zapoznanie się z zawartością naszego listopadowego zbioru sampli? Użycie ich we własnym utworze! Sięgamy więc po pętlę breakbeat z pakietu Bespoke Breaks i umieszczamy ją na ścieżce audio w projekcie 130 BPM. Nasz DAW to Ableton Live, ale próbki można wykorzystać na dowolnym hoście lub samplerze.



2 Pętli breakbeatowej można użyć jako tła dla innych pojedynczych dźwięków, ale nasz break uczynimy głównym składnikiem całego bitu. Wycinamy z pętli stopę i werbel, umieszczamy je na osobnych ścieżkach audio, a następnie wzmacniamy atak za pomocą procesora transientów, eksponując ich uderzenia.



3 Po skonsolidowaniu trzech warstw breakbeatu do postaci zapętlonych plików audio można jeszcze bardziej podkreślić klarowność transientów i siłę stopy oraz werbla. W tym celu wyszukujemy dwa krótkie, impulsywne dźwięki (stopa i werbel) z pakietu Bespoke Breaks i nakładamy warstwowo na pierwotne.



4 Nasz bit perkusyjny wymaga „rozzurzenia”, więc umieszczamy na ścieżkach audio ćwierćnotową partię shakera i szesnastkową tamburyna. W przypadku shakera filtr górnoprzepustowy usuwa dudnienia, a kompresja eksponuje wybrzmiewanie. Dźwięk tamburyna jest automatycznie panoramowany w przestrzeni stereo.



5 Do samplera importujemy pętlę basu 808 z pakietu Loopmasters 1 GB Pack, ustawiając punkt startowy w okolicy ostatniej nuty w pętli. Po ustawieniu samplera na tryb monofoniczny i dobraniu ustawień efektu Glide programujemy riff MIDI (w tonacji E), który powiąże dłuższe nuty z ozdobnikami.



6 Aby nadać basowi 808 unikalną tożsamość, sięgamy po procesor WaveShaper CM, który zniekształca i wyeksponuje dźwięk. SideWidener wykorzystamy natomiast do poszerzenia wąskiego brzmienia basu w zakresie wyższych częstotliwości, dzięki czemu stanie się on jeszcze bardziej wyrazisty w kompleksowym miksie.



7 Bit i bas współpracują już tak, jak należy. Dołożymy zatem element melodyczny, który pokieruje całym utworem. Znajdujemy dowolną pętlę akordową i usuwamy wszystko oprócz dwóch nut. Głęboka kompresja sprasuje ich dźwięki, Valhalla FreqEcho wygeneruje monofoniczne powtórzenia 1/8D, a delay poszerzy brzmienie.



8 Dodajemy dźwięki tworzące melodię, powielamy pierwszy bit pętli, a potem włączamy filtr górnoprzepustowy, pozbywając się niskich częstotliwości, które zdominowałyby miks. Wystarczy teraz dodać subtelny wokół okraszony ambientową atmosferą z procesora pogłosowego, która pozwoli uzyskać efekt lekkości. **EIS**

WSKAZÓWKA

> Jest metoda w tym szaleństwie

Riff 808 zaprogramowany został w tonacji E, ponieważ dolne E to najniższy strój, gwarantujący solidność podstawy subbasowej – jakkolwiek niższy spowodowałby rozsypanie się brzmieniowej układanki. Z kolei delay FreqEcho nałożony monofonicznie na przecinak akordowy pozwala zachować energię pośrodku panoramy, zaś drugi delay subtelnie poszerza brzmienie w górę pasma, nie naruszając przy tym integralności mono. Na naszej płycie DVD i wśród materiałów online znajdziesz wideo, na którym możesz zobaczyć i posłuchać, jak nasz progresywny, dubowy utwór nabiera kształtu.

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.superdyskotoka.pl
AVT Korporacja 03-157 Warszawa, al. Leszczyńska 11
zadzwoń: info@superdyskotoka.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)



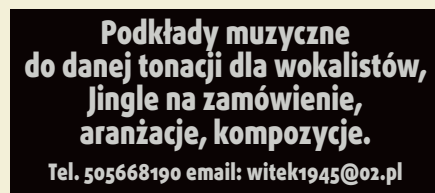
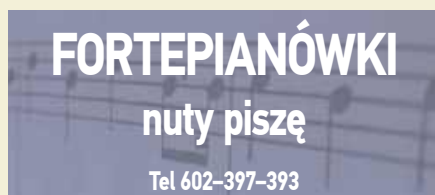
prenumerata roczna (8 numerów) – 136 zł
prenumerata półroczna (4 numery) – 68 zł

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



trasa 2019

19 STYCZNIA · WARSZAWA
Klub Stodoła

20 STYCZNIA · LUBLIN
Centrum Spotkania Kultur

1 LUTEGO · ŁÓDŹ
Klub Wytwórnia

2 LUTEGO · BYDGOSZCZ
Filharmonia Pomorska

3 LUTEGO · POZNAŃ
Aula UAM

15 LUTEGO · WROCŁAW
Sala Audytoryjna WCK

17 LUTEGO · KATOWICE
Katowice Miasto Ogrodów

21 LUTEGO · TORUŃ
CKK Jordanki

22 LUTEGO · WARSZAWA
Klub Stodoła

23 LUTEGO · WARSZAWA
Klub Stodoła

24 LUTEGO · GDAŃSK
Polska Filharmonia Bałtycka

25 LUTEGO · SZCZECIN
Filharmonia im.
Mieczysława Karłowicza

Automatyczna korekcja

Na rynku pojawia się coraz więcej programowych narzędzi służących do aplikowania automatycznej korekcji na sumie miks. Docelowo są one przeznaczone do wyrównania poszczególnych pasm częstotliwości, pozwalając uzyskać zrównoważony dźwięk. Jest to szczególnie istotne zwłaszcza w kontekście ekstremalnej maksymalizacji głośności odczuwalnej, bez której trudno się przebić wśród komercyjnych nagrań dostępnych strumieniowo.

Porównamy kilka z dostępnych obecnie procesorów tego typu, wskazując ich możliwości, zakres zastosowań, zalety i wady. Wiadomo wszem i wobec, że nic nie zastąpi procesorów ustawianych ręcznie, ale czemu nie mielibyśmy się wspomóc specjalistycznymi narzędziami, gdy takie są w naszym zasięgu?

Bezpłatne wtyczki Kilohearts Comb Filter i Phase Distortion

Firma Kilohearts nazywa swoje procesory mianem Snapins i ma ku temu mocne podstawy. Ich wtyczki są wyjątkowo proste, a jednocześnie nieprawdopodobnie funkcjonalne i doskonałe brzmiące. Ponadto całą ich moc można zmnożyć umieszczając je w module Snapheap, w którym aplikujemy dowolną formę modulacji parametrów.

Wraz z grudniowym numerem **EIS** otrzymacie na Gwiazdkę dwa bezpłatne Snapy: normalnie kosztujący 19 dolarów Comb Filter oraz Phase Distortion (39 dolarów). Będzie to zatem prezent o łącznej wartości 58 dolarów! Obie wtyczki są w pełni funkcjonalne i możecie je stosować zarówno samodzielnie jak i po umieszczeniu w bezpłatnym module Snapheap (do pobrania ze strony producenta, podobnie jak szereg innych Snapów). Grzech nie skorzystać z takiej okazji...

Synteza spektralna

Już sama nazwa tego typu syntezy przywołuje obrazy jakiegoś ektoplazmatycznego organisty grającego przerażające akordy na opuszczonym, gotyckim cmentarzu albo kojarzy się z międzygalaktycznymi przestrzeniami i nieznanymi formami materii. W rzeczywistości zaś odnosi się do ingerencji w skład widmowy sygnału audio, a dokładniej w jego częstotliwości podstawowe i harmoniczne. Mając dzięki analizie FFT możliwość graficznej reprezentacji ich rozkładu, a także edycji poziomu poszczególnych składowych możemy rzeźbić w dźwięku w sposób do tej pory nieosiągalny. Przyjrzymy się bliżej możliwościom tego typu syntezy, prezentując ją w zastosowaniach praktycznych.



Waldorf Quantum

Firma Waldorf od zawsze definiowała tendencje rozwojowe w dziedzinie syntezy wavetable, czyli bazującej na tablicach próbek. Jej cyfrowe oscylatory o niesamowitym potencjale i prostej obsłudze w znacznej mierze wpłynęły na charakter muzyki przełomu lat 80. i 90. Najnowszy Quantum to połączenie tej cyfrowej klasyki z domeną analogową, najnowszymi rozwiązaniami w zakresie syntezy i w oparciu o wyrafinowaną technologię. Można się zatem spodziewać spektakularnych efektów o wybitnie futurystycznym posmaku.



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 Stanisławski

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

estradaistudio.pl

WYDAWCA SERWISÓW ONLINE

Szymon Narożniak
tel. 22-257-84-37
e-mail: szymon.narozniak@avt.pl

REDAKTOR PROWADZĄCY

Piotr Lenartowicz
e-mail: piotr.lenartowicz@estradaistudio.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.estradaistudio.pl

Druk na papierze Gallery One 80g

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 2018.
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 zastrzega 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 estradaistudio.pl oraz media.avt.pl bez pisemnej zgody
wydawcy zabronione.

W tym numerze EiS reklamują się następujące firmy:

Odb.pl	103
2track, 2track.pro	45
Aplauz, 22-751-42-39	17
AVT Media	83
Audio Plus, www.audioplus.pl	5
Audiostacja, www.audiostacja.pl	2; 108
Audio Tech, 22-648-29-35	25
DSV Sp. z o.o., www.dsv.com.pl	21
Fortepianówki, 602-397-393	102
Holistic Health	71
Jazz Forum, 22-621-94-51	102
Kable AVT, www.sklep.avt.pl	85
Kabel-Kraków, www.kabel-krakow.pl	15
Keoda, www.keoda.com	102
Konsbud Audio, 22-644-30-38	47
Lauda Audio, 58-555-06-60	23; 39
Mega Music, 58-551-18-82	11
MIDI, 25-633-09-29	102
Music99, www.sprzet-dyskotekowy.pl	7
Monacor, www.monacor.pl	35
Podkłady Muzyczne, 505-668-190	103
Prenumerata, www.avt.pl/prenumerata/drukowane	103
Sound Service, www.soundservice.de	107
SOUNDSTATION, 22-211-18-70	19
SoundTrade, www.soundtrade.pl	49
StarLight Studio, 504-976-456	102
Thomann, www.Thomann.de	74-75
TOPDJ.PL	102
www.fortepianowki.pl	102
www.master-audio.pl	103
www.mastering-studio.pl	103
www.moresound.pl	102
www.studiomastering.net	103
www.superdyskoteka.pl	53, 103
Yamaha, 22-880-08-88	13

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, Ultrasonic; **mikrofony:** Neumann TLM 103, Sennheiser e865, MXL 2006, Shure SM57, Shure SM58, Rode HS-I; **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).



Bezpłatny instrument

Karoryfer Samples Secret Agent Guitar EiS

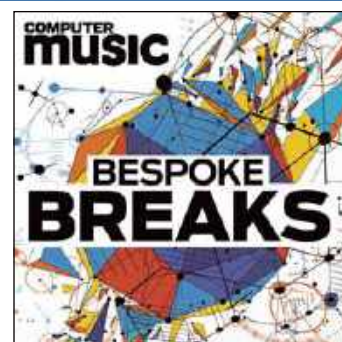
SAG EiS to samodzielny program oraz instrument wtyczkowy w formatach VST, AU, RTAS (32 bity) i AAX (64 bity), pracujący na komputerach PC (od Windows 7 wzwyż) i Mac (OS X 10.6.8 i wyższy). Jego zasadniczym elementem jest spróbkowany z najwyższą precyzją zestaw sampli oryginalnego instrumentu Defil Tarantella o łącznej objętości 1,7 GB. Próbkki od-twarzane są przez bezpłatny sampler Plugue Sforzando.



Bezpłatne sample

Bespoke Breaks

Breaki na zamówienie, czyli oryginalne pętle perkusyjne w tempach 120, 130, 140 i 170 BPM. Nazwa breakbeat wzięta się od przejścia (break), czyli fragmentu partii perkusyjnej będącego krótką partią solową lub łącznikiem pomiędzy elementami aranżacji. Poza samym pakietem, na DVD i online znajdziesz video z prezentacją sposobu jego wykorzystania.



Nowe Bity

Nagrany specjalnie dla naszych Czytelników klip z dwoma utworami w wykonaniu Duetu Wczasy. Realizacja dźwięku: Bartłomiej Maczałuk i Michał Kupicz. Zdjęcia i montaż: Marcin Gałduszyński.



Mały Modularz

Prezentacje video dwóch modułów w formacie Euro-rack: Feedback Modules Multi Dimension oraz Soma Laboratory Lyra8-FX. Oba są doskonałymi przykładami różnych form efektów bazujących na opóźnieniu sygnału.

FL Studio 20

Materiały video z praktyczną prezentacją nowych funkcji dostępnych w programie DAW, znanym kiedyś jako Fruity Loops.

Syntezatory hybrydowe

Najlepszą prezentacją możliwości współczesnych syntezatorów hybrydowych jest pokazanie, jak w jednym instrumencie można zbudować kompletną aranżację. Do stworzenia szkicu utworu użyjemy mega-instrumentu Vengeance-Sound VPS Avenger.

Testy

Prezentacje video, na których można zobaczyć i usłyszeć możliwości, jakie oferują wtyczka Auburn Sounds Couture, kompresor Elysia mpressor 500 oraz automatycznie działający korektor masteringowy Soundtheory Gulfoss.



Zawartość DVD do pobrania ze strony www.media.avt.pl
Szczegóły na **str. 83**



NIE MA PŁYTY DVD?
Zapytaj o nią w punkcie sprzedaży detalicznej



ZOOMOWANIE DŹWIĘKU!!

Nowy przenośny rejestrator H1n Handy. Po prostu nagrywaj.

Nowy model H1n to kolejna generacja rejestratora stanowiącego wyposażenie obowiązkowe plecaka czy torby ze sprzętem każdego twórcy. Dzięki mikrofonom X/Y dźwięk rejestrowany jest jako wysokiej jakości nagranie stereo o częstotliwości nawet 24 bit/96 kHz.

Obsługa jednym przyciskiem ułatwia nagrywanie piosenek, ścieżki dźwiękowej do filmów, wykładów czy podcastów. Nowa funkcja overdub pozwala nakładać na nagrania dodatkowe warstwy dźwięku, dzięki czemu stają się bogatsze i pełniejsze, oraz zawsze i wszędzie nagrywać to, co akurat wpadnie Ci do głowy.

Zaawansowany limiter oferuje wolny od zniekształceń sygnał do poziomu 120 dB SPL, umożliwiając nagrywanie nawet najgłośniejszych kapel bez przycinania sygnału.

Funkcja sterowania prędkością odtwarzania sprawia, że łatwiej jest wykonać transkrypcję utworu, wywiadu czy innego nagrania bez zmiany wysokości dźwięku. Z kolei podczas nagrywania dźwięku do teledysków przydatny okazuje się nowy generator tonów, który ułatwia wyrównanie poziomu głośności rejestratora H1n i kamery wideo.



Do rejestratora dołączone są gotowe do pobrania licencje na programy Steinberg Cubase LE oraz WaveLab LE.

zoom

We're For Creators®

www.zoom.co.jp

WYŁĄCZNA DYSTRYBUCJA W POLSCE: Sound Service European Music Distribution | www.sound-service.eu | polska@sound-service.eu

FIRE

PIERWSZY KONTROLER SPRZĘTOWY PRZEZNACZONY DO FL STUDIO 



Kontroler do FL Studio | Szybkie wprowadzanie patternów do sekwencera krokowego | Matryca dynamicznych padów RGB | Nagrywanie dźwięków w trybie Performance | 4 banki przypisywalnych pokręteł | Wyświetlacz OLED | Natychmiastowa nawigacja po oknach Channel Rack, Browser, Tool Bar i Playlist | Szybkie przeglądanie plików audio i projektów | Przyciski transportu | Zasilanie przez USB

INCLUDES
FL STUDIO
FRUITY FIRE EDITION 

audiostacja

AKAI PRO.COM

AKAI
PROFESSIONAL

www.audiostacja.pl