

# M-Audio

Black Box

Procesor gitarowy/interfejs audio



test



Kanstantsin „Kostek” Andreyev

Znana dotychczas głównie z interfejsów MIDI i audio, a od pewnego czasu również monitorów studyjnych, mikrofonów i klawiatur sterujących firma M-Audio postanowiła rozszerzyć swą ofertę o urządzenia skierowane dla gitarzystów. Jednym z nich jest testowany niedawno na naszych łamach interfejs Fast Track, a kolejnym – prezentowany właśnie w tym numerze mobilny procesor efektów Black Box połączony z interfejsem audio pracującym w trybie 24-bit/44 kHz.





To niewielkie urządzenie opracowane we współpracy z Rogerem Linnem i wykorzystujące technologię znaną już z jego procesora AdrenaLinn II, oferuje ogromne możliwości. Na pokładzie znajdują się symulacje brzmienia 12 legendarnych wzmacniaczy, takich jak: Fender Deluxe, Marshall JTM-45 czy Mesa Boogie Maverick. Do dyspozycji mamy także 43 efekty (FLANGER, CHORUS, WAH WAH, TREMOLO, WAH WAH, itd) oraz 99 podkładów perkusyjnych z synchronizacją tempa (tempo można także nabić samemu korzystając z funkcji TAP TEMPO) oraz 3 wejścia FOOTSWICH. Podłączone do komputera (w tym celu wykorzystujemy port USB) urządzenie pracuje jako zewnętrzna karta dźwiękowa (lub jak kto woli – interfejs audio/MIDI) z wejściem instrumentalnym jack 1/4" i mikrofonowym XLR, liniowym wyjściem stereo, wyjściem cyfrowym S/PDIF oraz słuchawkowym.

#### OPIS

Testowane urządzenie umieszczono w obudowie wykonanej z tworzywa sztucznego w kolorze grafitowym. Na przedniej ścianie umieszczono najważniejsze dla gitarzystów gniazdo wejściowe typu jack 1/4" stosownie do swej funkcji nazwane GUITAR INPUT. Tuż obok niego znajduje się stereofoniczne gniazdo wyjściowe służące do podłączenia słuchawek. W ten sposób wszystko co jest niezbędne do najprostszych ćwiczeń znajduje się na pierwszym planie. W górnej części obudowy natomiast umieszczono wszystko, co jest potrzebne do obsługi urządzenia i edycji wybranych parametrów. W centralnej części znajduje się uroczy wyświetlacz LCD, podświetlany – jak to często spotyka się w najnowszym sprzęcie – na niebiesko. Informacje wyświetlane na nim są na tyle przejrzyste, że bez czytania instrukcji obsługi można zacząć pracę z urządzeniem. Wszystko co robimy bądź mamy zrobić jest wyświetlone i każdy z aktualnie zmienianych parametrów jest wyróżniony mrugającym napisem w odpowiedniej części wyświetlacza.

Po prawej stronie wyświetlacza umieszczono potencjometry obrotowe i diody służące do ustawienia odpowiednich poziomów

sygnałów dźwiękowych przy pracy z testowanym urządzeniem. Poziom sygnału wejściowego regulujemy dedykowanym potencjometrem, przy czym o obecności sygnału na wejściu GUITAR INPUT informuje zielona dioda SIG, natomiast o zbyt wysokim poziomie sygnału wejściowego sygnalizuje czerwona dioda CLIP. Gdy Black Box jest wykorzystywany jako interfejs możemy wprowadzać do niego sygnał z mikrofonu. W tym celu na tylnej ścianie obudowy umieszczono gniazdo wejściowe typu XLR. Poziom wprowadzanego tą drogą sygnału regulujemy za pomocą potencjometru MIC INPUT. O obecności sygnału na wejściu mikrofonowym oraz zbyt wysokim poziomie sygnału wejściowego informuje kolejna para diod SIG i CLIP.

Testowane urządzenie umożliwia odtwarzanie jednego ze stu zaprogramowanych fabrycznie podkładów perkusyjnych podczas grania na gitarze – ustawienie odpowiednich proporcji pomiędzy sygnałami jest możliwe dzięki zamontowaniu w prawej części obudowy potencjometru MIX INPUT/PLAYBACK. Włączenie/wyłączenie odtwarzania następuje po każdorazowym wciśnięciu przycisku START/STOP umieszczonego w lewej części obudowy razem z resztą przycisków służących do edytowania parametrów pracy urządzenia. Ustalenie odpowiedniego tempa umożliwia przycisk TAP TEMPO. Czerwona dioda –



umieszczona obok niego informuje o aktualnie wybranym tempie. Oprócz tego jest możliwe dokładne ustalenie tempa w zakresie od 30 do 250 BPM. W tym celu należy się posłużyć jednym z czterech przełączników obrotowych umieszczonych przy wyświetlaczu LCD. Wyboru odpowiedniego programu podkładu perkusyjnego dokonujemy za pomocą przycisków DRUMBEAT UP i DOWN. W każdej chwili możemy sprawdzić nazwę aktualnie ustawionego programu poprzez jednoczesne wciśnięcie tych przycisków.

Testowane urządzenie pozwala także na korzystanie z jednego ze stu fabrycznych programów (tyle samo komórek pamięci przeznaczono na programy stworzone przez użytkownika). W celu wyboru programu należy posłużyć się dedykowanymi przyciskami umieszczonymi w lewej części obudowy. Każdy z programów można edytować i zapisywać nadając programowi odpowiedni numer i nazwę. W ramach każdego programu możemy wybrać brzmienie jednego z dwunastu popularnych wzmacniaczy gitarowych:

- Fender Bassman (znany też jako Tweed Tone klasyczny wzmacniacz o mocy 50 W z roku 1959 popularny wśród wykonawców country i blues z zestawem głośnikowym 4 × 10")
- Fender Deluxe Reverb (ten 50 watówy wzmacniacz nie wymaga przedstawienia)
- Fender Twin (jeden z najbardziej popularnych wzmacniaczy tej firmy; charakteryzuje go moc 100 W, zestaw głośnikowy 2 × 12" niepowtarzalne, głośne i wyraźne brzmienie kanału czystego)
- Vox AC 30 (rozpoznamy brzmienie tego wzmacniacza na płytach wielu zespołów między innymi: Queen, The Beatles... rodzimy Dżem; przedwzmacniacz zbudowany w oparciu o lampy ECC82 i ECC83, GZ34 rectifier i końcowy stopień mocy na czterech EL84)





- Marshall JTM 45 (jeden z pierwszych wzmacniaczy tej firmy oferuje moc 30 W i jest zbudowany w oparciu o lampy 5881 oraz GZ-34 Rectifier)
- Marshall Plexi JMP 50 (wzmacniacz umożliwiający wybór pomiędzy lampami 5881 i EL84; klasyczne brytyjskie brzmienie)
- Marshall JCM 2000 (wzmacniacz oferujący połączenie brzmienia klasycznego JCM 800 z bardziej przesterowanymi barwami)
- Mesa Boogie Maverick (klasyczny 30-watowy wzmacniacz klasy A z lampami GZ-34 Rectifier)
- Hiwatt RD 103 (ręcznie produkowany wzmacniacz konstrukcji Dave'a Reeve'a; od roku 1967 wyprodukowano tylko około 40 takich wzmacniaczy; podobno David Gilmore kiedyś powiedział: „Gdy w firmie Marshall starają się wymyślić coś nowego – chcą dorównać Hiwatt”)
- Soldano SLO 100 (legendarny wzmacniacz autorstwa Michaela Soldano)
- Mesa Boogie Dual Rectifier (klasyczny

wzmacniacz klasy A/B; ten model nie wymaga raczej przedstawiania – nawet AC/DC po 20 latach użytkowania wzmacniaczy Marshall zechcieli spróbować brzmienia Dual Rectifier)

- Bogner Uberschall (unikalny wzmacniacz o ciepłym i potężnym brzmieniu)

W każdym z nich możemy wybrać stopień przesterowania sygnału – co zastępuje konieczność skokowego przełączania kanałów we wzmacniaczu, oraz możemy posłużyć się dwupasowym korektorem barwy składającym się z dwóch potencjometrów służących odpowiednio do regulowania zawartości tonów niskich oraz tonów wysokich w sygnale. Oprócz tego w każdym programie możemy edytować próg działania bramki szumów. Dodatkowe presetory autorstwa innych użytkowników tego procesora możemy pobrać ze strony internetowej [www.blackboxtoneroom.com](http://www.blackboxtoneroom.com).

Testowany procesor udostępni 43 efekty przestrzenne i modulacyjne. Są wśród nich za-



równy klasyczne efekty typu FLANGER, CHORUS, TREMOLO, ARPEGGIATOR, AUTO WAH, jak i różnego rodzaju filtry połączone z wyżej wymienionymi efektami. Sposób pracy filtrów można regulować za pomocą dedykowanych przełączników obrotowych znajdujących się przy wyświetlaczy LCD. Wygoda pracy z filtrami wynika z możliwości dopasowania czasu ich pracy do określonych wartości (od czasu trwania ośmiu taktów do czasu trwania triolki trzydziestodwójkowej) mieszczących się w określonym metrum przy określonym tempie. Ilość filtrów jest dość duża jak na zwykły procesor gitarowy, działanie tych filtrów jest oparte na próbkowaniu oraz obróbce za pomocą procesorów działających w MIDI. Również szerokie możliwości daje efekt DELAY, w którym możemy edytować wszelkie niezbędne do pracy parametry oraz możemy wysłać na ten efekt podkład perkusyjny.

Na tylnej części obudowy urządzenia umieszczono trzy gniazda do podłączenia sterowników nożnych w tym jedno do podłączenia pedału ekspresji. Możemy przypisać tym sterownikom większość funkcji procesora.

Black Box może również pełnić funkcję interfejsu komputerowego. W tym celu na tylnym panelu umieszczono gniazdo USB. Jedynym minusem są tylko wymagania programowe (sprzętowe nie są zbyt wysublimowane) – mianowicie urządzenie współpracuje tylko z tymi komputerami PC, na których zainstalowano system Windows XP (użytkownicy komputerów Macintosh muszą z kolei dysponować systemem MacOS X).

W dość ciekawy sposób rozwiązano problem ustawiania odpowiedniej latencji. W trakcie nagrywania użytkownik słyszy własny instrument bez żadnego opóźnienia dlatego że... słyszy sygnał wychodzący bezpośrednio z procesora, a nie sygnał przepuszczany przez program rejestrujący w komputerze. Kolejną zaletą testowanego urządzenia jest synchronizacja parametrów pracy wszystkich efektów z zegarem MIDI programu-hosta poprzez łącze USB. Do urządzenia dołączono płytę CD z odpowiednimi sterownikami, oraz płytę ze specjalną wersją sekwencera audio/MIDI firmy Ableton – Live Lite 4 GTR i biblioteką pętli perkusyjnych z serii ProSessions. Ten program umożliwia edycję i rejestrowanie ścieżek MIDI i audio. Obsługa programu jest dość łatwa jeśli ktoś już miał okazję pracować na dowolnym programie rejestrującym. Edycja ścieżek MIDI jest dość rozbudowana – i w zasadzie możemy dokonać wszelkich niezbędnych zmian. To samo dotyczy obróbki ścieżek audio zatem darujemy sobie szczegółowe opisywanie możliwości tego programu ponieważ zajęło by to zdecydowanie



dowanie za dużo miejsca i czasu. Reasumując możemy stwierdzić iż za pomocą tego programu możemy wykonać wszystkie czynności, które zazwyczaj wykonujemy w studiu nagrań.

#### WRAŻENIA

Przede wszystkim, w każdym calu jest to współczesne urządzenie. Dotyczy to zarówno wyglądu, jak i sposobu obsługi, brzmienia i możliwości uzyskiwania ciekawych efektów. Zaletą intuicyjnej obsługi jest oczywiście. W naszych czasach gdy możliwości urządzeń rosną szybciej niż potrzeby większości użytkowników, często spotykaną sytuacją jest wykorzystywanie zaledwie części możliwości urządzenia przez użytkowników. Wynika to z braku czasu i cierpliwości niektórych ponieważ mało kto teraz chce przesiadywać tygodniami przełączając guziki i uczyć się współpracy w urządzeniem, artyści chcą tworzyć i zmieniać instrumenta to bez zbędnych wtajemniczeń i nieprzespanych nocy z kawą i instrukcją obsługi. Jakość brzmień symulacji jest bardzo dobra! Przy tym urządzenie jest czułe na rodzaj sygnału sterującego zatem naprawdę słyszymy różnice przy zmianie przetwornika, lub delikatnym ruchu potencjometru barwy w gitarze – nie mówię już i zmianie instrumentu. Często nie można tego samego powiedzieć o wielu innych doskonale brzmiących symulatorach wzmacniaczy gitarowych. Kolejną wygodą jest dopasowanie tempa wybranych parametrów do tempa podkładów perkusyjnych – już nie musimy sięgać po kalkulator by ustawić właściwe brzmienie efektów TREMOLO lub DELAY, po prostu wystarczy wybrać wartość nutową i wszystko gra. Brzmienie samych efektów jest bardzo dobre! Klasyczne efekty brzmią klasycznie – nie ma czego spodziewać się więcej, natomiast duża ilość filtrów, arpeggiator i inne efekty tego typu pozwalają kreować brzmienia XXI wieku.





#### PODSUMOWANIE

Trudno opisywać urządzenie w którym wszystko działa właśnie tak jak powinno, właśnie tak jak to jest wygodne, właśnie tak jak się tego spodziewamy. Testowane urządzenie idealnie sprawdza się w domowym (i nie tylko) studiu nagrań, podobnie jeśli chodzi o wszelkiego typu ćwiczenia, a co najważniejsze – oferuje naprawdę bardzo wysokiej jakości brzmienie. Co do wykorzystywania symulatorów brzmień wzmacniaczy lampowych podczas występów na żywo, to wszystko zależy od wymagań użytkownika. Jeżeli na przykład chcemy grać w zespole bluesowym to mimo, że każdy symulator da nam takie brzmienie to nigdy nie uzyskamy takiej dynamiki, jaką daje stary lampowy wzmacniacz. Nie chodzi tu o dynamikę w trakcie wykonywania określonej partii lecz mówimy o całym utworze. Zakres dynamiki potrzebny do wykonania utworu w warunkach koncertu klubowego jest zdecydowanie za duży jak na potrzeby studyjne zatem trudno wymagać by jakiegokolwiek urządzenie cyfrowe pozwoliło nam oszukać ucho. Natomiast wszędzie gdzie używamy w zespole elektronicznych nośników dźwięku, takich jak gramofony DJ albo sekwencery, czy różnego typu samplery – cyfrowy symulator da pełną satysfakcję wykonawcy. Szczególną zaletą testowanego urządzenia jest możliwość kreowania naprawdę współczesnych barw świetnie nadających się do muzyki elektronicznej, transowej itp. Oczywiście bez ujmowania tradycyjnym stylom, w których testowane urządzenie zachowuje się idealnie!

#### DANE TECHNICZNE:

- Częstotliwość próbkowania: 44.1 kHz
- Czulość wejścia mikrofonowego: od -42 do -2d Bu (0.01 do 0.6 Vrms)
- Impedancja (MIC IN): 10 kOhm
- Czulość wejścia gitarowego: -28 do +12 dBV (0.04 to 4.0 Vrms)
- Impedancja (GUITAR IN): 370 kOhm
- Złącza: GUITAR INPUT, MIC INPUT, MAIN OUT (L/MONO, R), S/PDIF OUT, słuchawkowe, PEDAL IN × 3, USB
- Wymiary: 250 mm × 170 mm × 48 mm
- Ciężar: 1.6 kg

Cena detaliczna: 1,190 zł

#### Do testu dostarczył:

Music Info  
ul. Madalińskiego 11A  
30-303 Kraków  
tel. (012) 2672480  
Internet: [www.music.info.pl](http://www.music.info.pl), [www.m-audio.com](http://www.m-audio.com)

#### PLUSY I MINUSY:

- + bardzo dobre brzmienie symulacji
- + bardzo dobre brzmienie efektów
- + łatwość obsługi
- + synchronizacja efektów w tempie podkładu perkusyjnego oraz z zegarem MIDI w komputerze
- + ilość efektów

