

# GAP EQ-573, Looptrotter Saturamp, Radial Komit Comp

moduły w formacie 500

Tomasz Wróblewski

**GAP EQ-573**

**1.100 zł**

**PRODUCENT**

Golden Age Project  
www.goldenagemusic.se

**DYSTRYBUCJA**

MusicToolz  
Warszawa  
ul. Harfowa 5  
tel. 22-487-56-89  
www.musictoolz.pl

**LOOPROTTER SATURAMP**

**2.335 zł**

**PRODUCENT**

Looptrotter Audio Engineering  
www.looptrotter.com.pl

**DYSTRYBUCJA**

MJ Audio Lab  
Warszawa  
tel. 22-397-79-08  
www.mjaudiolab.pl

**RADIAL KOMIT COMP**

**1.799 zł**

**PRODUCENT**

Radial Engineering  
www.radialeng.com

**DYSTRYBUCJA**

Lauda Audio  
Sopot  
tel. 58-555-06-60  
www.lauda-audio.pl

Kolejne nowe „pięćsetki” docierają do nas szybciej, niż jesteśmy w stanie je opisywać. Już samo to świadczy, jak wielkim zainteresowaniem się cieszą i jak szybko producenci chcą zapełnić niszę, której przez tyle lat nie zauważali...

W tym miesiącu mamy wspólną wersję klasycznego korektora Neve w budżetowym wykonaniu Golden Age Project, najnowszy, jeszcze gorący moduł Looptrottera, którego nazwę wybrano w wyniku konkursu ogłoszonego na łamach naszego miesięcznika, oraz kompresor Komit Comp z przebogatej

oferty firmy Radial. Nie traćmy zatem czasu na zbędne wstępy.

## GAP EQ-573

Firma Golden Age Project nie przestaje swoich działań w zakresie sprowadzania klasycznych (i często bardzo drogiej) urządzeń do postaci sprzętu budżetowego, pracującego w oparciu o te same pryncypia, a często też niemal identyczny schemat ideowy. Tym razem na tapetę wzięto układ korektora z modułu Neve 1073, udostępniając go w postaci modułu lunchbox. Urządzenie to nosi nazwę EQ-573, ale nie może działać samodzielnie. Aby móc w pełni wykorzystać jego potencjał należy go podłączyć do modułu przedwzmac-

niacza PRE-573, by tym samym uzyskać cały kompletny tor sygnałowy będący współczesnym (i odpowiednio tańszym) odwzorowaniem toru 1073. Taki też zestaw dostałem do testów.

Zgodnie z instrukcją obsługi podłączyłem oba moduły za pomocą specjalnego kabla, wyjąłem z przedwzmacniacza złączkę Insert (wtedy PRE-73 może współpracować z zewnętrznym urządzeniem przez dedykowane złącze) i zamontowałem tak podłączone urządzenia w raku lunchbox. W tego typu konfiguracji korektor nie ma własnego wejścia i wyjścia – jest on niejako „wpinany” w tor sygnałowy przedwzmacniacza, i to z jego wejść i wyjść korzystamy w trakcie pracy.

Opis przedwzmacniacza pominię; był on już – w różnych odmianach i formatach – recenzowany na łamach *EiS*

i za każdym razem na pierwszy plan wysuwały się jego bardzo ciekawe brzmienie i możliwość współpracy z różnymi źródłami sygnału w kontekście atrakcyjnej ceny, wielokrotnie niższej nawet od różnego typu klonów 1073, o samym Neve 1073 nawet nie wspominając. Skupimy się zatem na samym korektorze, zaczynając od opisu dostępnych w nim funkcji.

Urządzenie jest trzypasmowe, z półkową regulacją niskich i wysokich tonów (w zakresie  $\pm 15$  dB dla tonów niskich i  $\pm 18$  dB dla wysokich) oraz pasmową regulacją częstotliwości środkowych (w zakresie  $\pm 15$  dB).

Filtr półkowy dla niskich częstotliwości (dla zmylenia szpiegów umiejscowiony w górnej części panelu czołowego) możemy wyłączyć lub ustawić na jedną z pięciu częstotliwości: 33, 55, 100, 175 albo





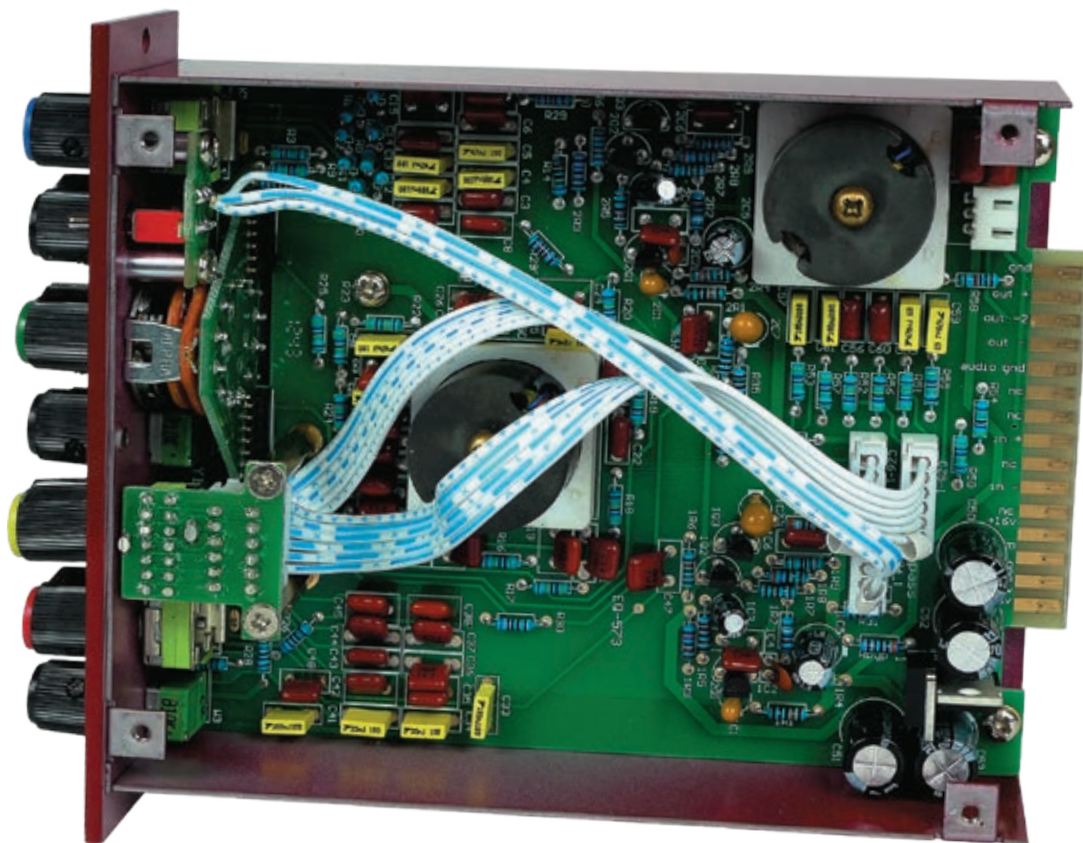
300 Hz. Wyboru dokonujemy obrotowym przełącznikiem. Filtr półkowy wysokich tonów jest skonstruowany podobnie, a przełącznik częstotliwości progowej, oprócz pozycji wyłączenia filtra, daje nam możliwość wyboru zakresu od 8, 10, 12, 16 lub 20 kHz wzwyż. Nie zapomniano też o jeszcze jednym cennym dodatku, jakim jest filtr dolnozaporowy (albo górnoprzepustowy – jak kto woli), który może być wyłączony albo tłumić częstotliwości od 50, 80, 160 lub 300 Hz w dół. W filtrze tym zastosowano elementy indukcyjne, zatem jego brzmienie, podobnie jak i całego korektora, jest bardzo interesujące.

Konstrukcję urządzenia oparto na elementach dyskretnych, czyli pojedynczych podzespołach elektronicznych – tranzystorach, kondensatorach, rezystorach i cewkach. Nie znajdziemy tu żadnego układu scalonego, za to dwie prześlicznej urody cewki na kulekowych rdzeniach ferrytowych oraz kondensatory tantalowe w ścieżce sygnałowej (standardowe kondensatory elektrolityczne pracują tylko w torze zasilania).

Jak już wspomniano, każdy filtr w korektorze może być indywidualnie wyłączany, a ponadto możemy z korzystać z ogólnego ominięcia całego toru korekcji, czego dokonuje się za pomocą przełącznika **BYPASS**. Będziemy z niego korzystać, gdy zechcemy porównać brzmienie z korektorem lub bez, aby ocenić, czy wprowadzane przez nas zmiany zmierzają w dobrym kierunku i brzmienie staje się ciekawsze.

Przełączniki i potencjometry działają płynnie, choć perfekcjonistów może nieco irytować nie zawsze idealne wyrównanie gałek względem płyty czołowej. W każdym razie mając zestaw podstawowych narzędzi można to bardzo łatwo skorygować.

Omawianie możliwości korektora zaczęło od filtra górnoprzepustowego – elementu bardzo często niedocenianego, a mającego w niektórych przypadkach krytyczne znaczenie dla prawidłowej rejestracji sygnału. Chodzi bowiem o to, aby usunąć najniższe, nieprzydatne częstotliwości nie wpływając na brzmienie niskich tonów. Tutaj w grę wchodzi zazwyczaj spore przesunięcia fazowe, które nie pozostają bez wpływu na dźwięk wynikowy. Filtr zastosowany w EQ-573 sprawdza się pod tym względem znakomicie – można bardzo łatwo pozbyć się najniższych rezonansów przenoszonych przez statyw mikrofonowy nie naruszając przy tym delikatnej struktury dźwięku. Już



włączenie na 50 Hz pozwala na bezproblemowe nagrywanie sygnału ze wzmacniacza gitary elektrycznej, nawet gdy mikrofon mocujemy za pomocą specjalnego uchwytu na kolumnę. Filtracja bardzo efektywnie odcina najniższe, redukujące dynamikę składowe, pozostawiając brzmienie tak samo mocnym, dynamicznym i zawierającym odpowiedni podmuch w basie.

Filtr półkowy niskich tonów może sprawić, że z niemrawego basu i stopy uzyskamy potężnie brzmiącą dźwięk. I wystarczy tu odrobinę wzmocnienia w zakresie 55 lub 100 Hz. Basy stają się okrągłe, ciepłe i żywotne, przy czym korekcja tego typu lepiej sprawdza się na etapie nagrywania niż miksu. Podobnie jest z korekcją półkową wysokich tonów. Najwyraźniej korektor ten „nie przepada” za sygnałem przetworzonym dwukrotnie przez konwertery A/C, C/A i blok cyfrowy, i lepsze efekty daje po włączeniu w tor analogowy u źródła. Różnica jest wprawdzie subtelna, ale otwieranie wysokich tonów na samym mikrofonie daje wrażenie bardziej prawdziwego dźwięku niż wtedy, gdy zrobimy to samo w odniesieniu do na-

grania zarejestrowanego już w programie DAW.

Korektor środka również nie sprawia zawodu, a jego duży zakres działania (od 240 Hz do 7,2 kHz – jak na analog to naprawdę sporo) daje szerokie pole do popisu np. przy wypuklaniu składowych odpowiedzialnych za czytelność wokalu, gitary, basu lub stopy. Tutaj też ciekawe brzmienie filtra LC (bazującego na cewce), który nawet w zakresie wyższego środka działa bardzo przyjemnie, nie kłując w uszy. Wynika to z faktu, że fazy w układach indukcyjnych rozkładają się zupełnie inaczej niż w układach RC, zwłaszcza tymi pracującymi w sprzężeniu, co przekłada się na bardziej przyjemne naszym uszom brzmienie.

↑ W środku GAP EQ-573 znajdziemy dwie cewki, z których jedna pracuje w układzie filtra górnoprzepustowego, a druga w układzie regulacji częstotliwości środkowych.

Aby móc korzystać z kompresji EQ-573 należy podłączyć ją z modulem PRE-573. ↓







↑ Wnętrze Saturamp: czysto, schludnie, perfekcyjnie.

Jeszcze słówko na temat PRE-573, który jest „pięćsetkową” wersją PRE-73 DLX (test EIS 6/2012), choć jest tu kilka różnic. Przede wszystkim wersja lunchbox ma możliwość wyboru wejścia instrumentalnego przystosowanego do instrumentów pasywnych lub aktywnych. Poza tym mamy przełącznik Mic/Line-Inst i możliwość włączenia funkcji Air (wyłączenie filtru Zobla na transformatorze wyjściowym przedwzmacniacza, pozwalające subtelnie podkreślić górę pasma – bardzo ważne przy tak szeroko działającej korekcji wysokich tonów w EQ-573). Szkoda tylko, że funkcja ta działa zamiennie z przełączaniem polaryzacji sygnału.

Tandemowi EQ-573/PRE-573 wróże duże powodzenie na rynku. Póki co jeszcze nikomu nie udało się wyprodukować układu bazującego na całym module Neve 1073 za takie pieniądze, jakie trzeba zapłacić za tę zgrabną, czerwona lunchboksową parkę (ok. 2.100 zł za komplet).

### Looprotter Saturamp

Tempo, w jakim polska firma Looprotter zawojowała ze swoimi doskonałymi produktami światowe rynki, jest piorunujące. Monster Compressor, Satur-8 oraz Sa2rate to obecnie urządzenia na topie, a żółty kolor ich płyt czołowych bije w oczy na zdjęciach z wielu znanych studiów

nagrań w Europie, USA, Ameryce Południowej czy dalekiej Australii. Nie wspominając już o tym, że przynajmniej jedno z tych urządzeń ma niemal każde szanujące się studio nagraniowe i masteringowe w Polsce.

Nie tak dawno przeprowadziliśmy na łamach naszego miesięcznika konkurs na nazwę nowego produktu Looprotter – jego zwycięzca stał się szczęśliwym posiadaczem Sa2rate, a wymyślona przez niego nazwa widnieje teraz na najnowszym, jakżeby inaczej, „pięćsetkowym” produkcie tej warszawskiej firmy.

Czym jest Saturamp? Przedwzmacniaczem mikrofonowym z funkcją saturacji doskonale znaną z innych urządzeń tego producenta, będącej praktycznie jej znakiem firmowym. Rozwiązanie, na jakie tym razem zdecydował się Andrzej Starzyk, jest wyjątkowo oryginalne (jak na moduły lunchbox) i nie mniej pomysłowe. Problemem wielu urządzeń w tym formacie jest bowiem mały wymiar płyty czołowej, na której trudno jest „upchnąć” wszystkie gałki i przełączniki tak, by mieć do nich wygodny dostęp. Tutaj więc znajdziemy tylko jedną gałkę, tę odpowiadającą za poziom wyjściowy sygnału. Wszystkie inne funkcje realizowane są za pomocą przycisków monostabilnych, a ich włączenie sygnalizujące jest znajdującymi się obok diodami LED. Więk-

zość tych funkcji sterowana jest za pomocą przekaźników, ale nie wszystkie. Regulację czułości oraz pracę filtru dolnozaporowego obsługują bowiem specjalnie zaprojektowane układy będące połączeniem sterowania cyfrowego z analogowym układem wykonawczym.

Nie mam żadnych zastrzeżeń do przycisków włączających napięcie fantomowe, odwracających biegunowość, aktywujących tłumik, blok saturacji czy wyciszających przedwzmacniacz (bardzo przydatna funkcja, tym bardziej, że regulator **OUT** nie wycisza sygnału do zera, choć taka cyfra widnieje na skali). Regulacja czułości nie przypadła mi jednak do gustu. Przede wszystkim, przyciski nie działają w trybie ciągłym – czyli dłuższe ich przytrzymanie nie powoduje płynnego wzrostu lub spadku czułości. Poza tym regulacja od 20 do 46 dB odbywa się w krokach co 2 dB, a powyżej mamy już tylko 50 i 60 – chyba zbyt duży jest ten przeskok pod koniec, zwłaszcza gdy chcemy popracować z precyzyjnym ustawieniem nasycenia. Odnoszę nieodparte wrażenie, że miejsce, które zajmuje dwusegmentowy wyświetlacz i przyciski (oraz towarzysząca im dioda sygnalizująca przesterowanie) można było zagospodarować używając przełącznika obrotowego, jeśli już priorytetem jest powtarzalność ustawień, lub dobrej klasy potencjometru z 20 „zapadkami”, co i tak dałoby kilka możliwości ustawień więcej niż obecnie (16 pozycji Gain).

Przedwzmacniacz ma bardzo niski poziom szumów własnych, chyba jeden z najniższych ze wszystkich przedwzmacniaczy, z jakimi miałem do czynienia. Przy tak doskonałych parametrach szumowych aż prosi się o to, by dodać jeszcze z 10–15 dB wzmocnienia, tak, aby cichszymi sygnałami także można było uruchomić blok saturacji (jego działanie jest zależne od stopnia wysterowania sygnału na wejściu).

Brzmienie przedwzmacniacza jest znakomite – czyste, klarowne, szybkie, z wyokrąglonym basem (zwłaszcza gdy uzyskamy lekkie nasycenie) i gładką górą. Filtr dolnozaporowy działa skutecznie i przewidywalnie, nie wpływając zbyt głęboko na brzmienie basów w wokalu przy odcieciu 60 Hz. Świetnie brzmi też wejście instrumentalne, a trzy diody wskazujące wyjściowy poziom sygnału bardzo się przydadzą, gdy za przedwzmacniaczem włączamy kompresor.





W mojej subiektywnej opinii ten znakomicie zaprojektowany i świetnie wykonany przedwzmacniacz – w każdym razie w takiej wersji, w jakiej otrzymaliśmy go do testów – nie do końca wykorzystuje swój olbrzymi potencjał. Sądzę, że z powodzeniem można zwiększyć zakres wzmocnienia, zwiększyć precyzję regulacji w górnym zakresie czułości, zrezygnować z funkcji Mute, a w jej miejsce zastosować potencjometr Output pozwalający wyciszyć sygnał do zera. Układ saturacji działa wspaniale, ale akurat tam, gdzie można byłoby doprecyzować jego brzmienie, tam zakres regulacji czułości (a w konsekwencji nasycenia) działa mało precyzyjnie. Podejrzewam, że sam konstruktor szybko dojdzie do podobnych wniosków i już wkrótce możemy się spodziewać nieco zmodernizowanej wersji tego doskonałego urządzenia.

### Radial Komit Comp

Komit to bardzo ciekawe połączenie czysto, niemal klinicznie działającego kompresora VCA z układem limitera bazującego na starej (ale wciąż lubianej) konstrukcji z mostkiem diodowym oraz układem transformatorowym na wyjściu. Bardzo daleko posunięty eklektyzm jak na tego typu urządzenie... Do tego obsługę sprowadzono do trzech gałek i jednego przełącznika, dzięki czemu cały proces ustawiania brzmienia przebiega bardzo intuicyjnie.

Jako kompresor pracuje tu nowoczesny układ VCA z możliwością wyboru trzech charakterystyk czasowych: Fast, Medium i Slow. Głębokość kompresji ustawiamy gałką Ratio (tutaj nie mającą żadnej nazwy), działającą od 1:1 do 10:1, czyli w bardzo typowym dla kompresorów zakresie. Nie ma za to regulacji progu zadziałania, ponieważ jego rolę, podobnie jak w kompresorach starej daty, pełni regulator czułości wejściowej. W przypadku kłopotów z poziomem wejściowym możemy skorzystać z przełącznika +4 dBu/-10 dBV, by dopasować go do sygnału wyjściowego z poprzedniego urządzenia. W trakcie moich testów był to Saturamp, który daje na wyjściu potężny sygnał, a zatem przełącznik musiał się znaleźć w położeniu +4 dBu.

Radial Komit i Looptrotter Saturamp w 3-słotowym module Radial Powerhorse. Wystarczy dodać jakiś korektor i mamy pierwszorzędnny zestaw do nagrań np. instrumentów. →

Limiter działa w trybie brick, czyli sygnał na wyjściu nie ma prawa przekroczyć poziomu maksymalnego, w tym wypadku wynoszącego ok. +6 dB. W zasadzie obrotowy przełącznik limitera służy nam wyłącznie do tego, aby nadać brzmieniu sygnału specyficzny charakter z nasyceniem, wręcz przesterowanym (ale bardzo ciepło) środkiem pasma i efektywnie spłaszczoną górą. Przy mocniejszym wysterowaniu dół też ulega wycofaniu, co sprawia, że nawet silnie nasycony dźwięk jest zrównoważony. Ustawienie odpowiedniej kompresji i nasycenia to kwestia kilku ruchów gałkami – wszystko odbywa się błyskawicznie i z pełną kontrolą nad całym procesem.

Jak w każdym urządzeniu Radial z serii 500, mamy tu też możliwość skorzystania ze złącza Omniport, co jest rozszerzeniem formatu lunchbox wprowadzonym przez Radiala. W tym wypadku Omniport pełni funkcję wejścia kluczującego dla kompresora, a zatem pracą procesora dynamiki możemy sterować sygnałem zewnętrznym, używając go na przykład do uzyskania pompującego brzmienia typu Side-Chain czy też zamiany kompresora w de-

-esser. Dzięki funkcji Sync możemy też sterować jednakowym sygnałem dwa Komity, uzyskując tym samym możliwość pracy w trybie stereo.

Umiejscowiony w górnej części panelu podwójny wskaźnik pokazuje jednocześnie poziom sygnału wyjściowego (diody od środka w prawo) oraz poziom tłumienia wprowadzanego przez kompresor (diody od środka w lewo). Tak na dobrą sprawę wskaźnik Output jest mało przydatny, bo i tak w większości zastosowań pokazuje poziom maksymalny.

Komit to bardzo udane urządzenie przeznaczone głównie dla tych, którzy chcą usłyszeć mocną kompresję i uzyskać wyraźną saturację – tu znajdą dokładnie to, czego szukają, ruszając dosłownie dwiema gałkami. Do pełni szczęścia trochę brakuje mi tu regulatora poziomu sygnału wyjściowego, ale widać założenie projektantów było takie, by uprościć całe urządzenie do maksimum wyciskając jednocześnie wszystkie soki z dźwięku. I to się doskonale udało. **EIS**

