

Røde NT1/2/3, Broadcaster, NTV, Classic II

mikrofony



Maciej Dobrski
dobrski@v-wave.com

Henry i Astrid Freedman emigrowali ze Szwecji do Australii w 1967 roku i w Sydney założyli firmę Freedman Electronics, specjalizującą się w produkcji i obsłudze pionierskich na tamtym rynku profesjonalnych urządzeń audio. Ich syn – Peter – jest dzisiaj szefem przedsiębiorstwa. Decyzja o produkcji studyjnych mikrofonów pojemnościowych zapadła w roku 1990 i wkrótce w świat poszła fama o ich znakomitej jakości.

RØDE to historia globalnego sukcesu w błyskawicznym tempie, bez precedensu w historii marketingu towaru, który od dawna był domeną dobrze usytuowanych producentów europejskich. Nie ulega wątpliwości, że Australijczycy idealnie zgrali się z rewolucją homerecordingu, oferując – oprócz kosztownych klasycznych rozwiązań dla profesjonalnych studiów – także jedne z pierwszych mikrofonów budżetowych o uproszczonych funkcjach i wyposażeniu. Przy czym jakimś cudem udało się im zachować charakterystyczną wysoką jakość produktów. Wobec tanich replik produkowanych masowo w Chinach Ludowych warto przyjrzeć się bliżej australijskiej ofercie, która z powodzeniem wypełnia niszę w środku skali cenowej.

Pierwsza rzecz, która rzuca się w oczy, to solidna, wręcz militarna konstrukcja mikrofonów Røde. Obudowa jest wzorem ślusarstwa najwyższej klasy, modułowa konstrukcja gwarantuje łatwość montażu i demontażu, elektronika z elementów o minimalnej tolerancji jest zainstalowana na płytach grubości 2,5mm. Tzw. pająki, czyli elastyczne wieszaki, wyglądem przypominają tarantule, a kable łączące zasilacze z mikrofonami lampowymi mogą służyć chyba także do spawania. Te mikrofony zdolne są przetrwać brutalne traktowanie. Trzy droższe modele – NT2, NTV i Classic II – dostarczone są w solidnych aluminiowych wa-



Testowana kolekcja mikrofonów. Od lewej: NTV, Classic II, NT3, NT2, Broadcaster.

lizkach wyścielanych gąbką, pozostałe mikrofony dostajemy w tekturowych pudełkach w skajowych futerałach i bez elastycznych uchwytów (NT2 można kupić także w skromniejszym opakowaniu tekturowym z elastycznym resorem). Walizki NTV i Classic II są niebagatelnej wielkości, zawierają bowiem także potężne zasilacze i zwój grubego na palec kabla o długości ok. 10m, zwiniętego wokół pająka. Wtyki kablowe są zabezpieczone nakrętkami, gwarantując 100% kontaktu w najtrudniejszych warunkach studyjnej paniki.

Mimo pewnej industrialnej surowości, w wyglądzie mikrofonów nie sposób nie zauważyć estetyki wykończenia i maniakalnej wręcz troski o detale. Oprócz jednego w całej linii produkcyjnej NT1, który wykończony jest popielatą emalią piecową, wszystkie mikrofony mają tę samą matową warstwę niklu nałożoną galwanicznie na mosiężny korpus. I wszystkie ozdobione są charakterystyczną złotą kropką na froncie. W kolekcji tylko jeden mikrofon – NT2 – jest jakby daleką reminiscencją klasyka U-87 Neumanna, o zbliżonym kształcie i proporcjach. Broadcaster to inna historia: skonstruowany został wyłącznie z myślą o radiowej transmisji na żywo, z membraną ustawioną poprzecznie do osi mikrofonu. Natomiast lampowe NTV i Classic wymagają szczególnej uwagi. Classic II to najwyższej klasy mikrofon studyjny o zdalnie przełączalnych charakterystykach kierunkowych, który szczególnie kwalifikuje się do krytycz-

nych nagrań wokalu ze względu na specyficzne brzmienie lampowego przedwzmacniacza. Masa mikrofonu z wieszakiem i specjalnym kablem kontrolno-zasilającym wymaga również specjalnego, ciężkiego statywu. Znacznie uproszczony i tańszy jest drugi w serii lampowy NTV, również zasilany z zewnątrz specjalnym kablem wielożyłowym.

Ostatnie 2-3 lata w karierze australijskiej firmy, świetnie już osadzonej w branży mikrofonowej, zaowocowały trzema wyrobami wyraźnie adresowanymi do budżetowych projektów i studiów domowych. Małomem-



Broadcaster – narzędzie dla radiowych DJ-ów. Światelko na obudowie sygnalizuje aktywność toru.

branowy NT3 pokazał się na wiosnę 2000, sygnalizując „nową falę” o radykalnie innej strategii rynkowej i estetyce. W tym roku Australijczycy agresywnie reklamują dwa nowe caczuszka: lampowy NTK i – oparty na technologii FET, czyli tranzystorów polowych – NT1000. W obydwu przypadkach stosunek jakości do ceny jest niewiarygodny, wręcz podejrzany: konstruktorzy byli w stanie osiągnąć dynamikę rzędu 147dB (A-ważona), szum <6dB (A-ważona) i zdolność przenoszenia do 158dB SPL, przy cenach niemal trzykrotnie niższych od europejskich ekwiwalentów. 6dB szumu czyni z NT1000 najcichszy mikrofon tranzystorowy na świecie. Jak brzmią te mikrofony? Zaufajcie nam: brzmią znakomicie. Rezultaty studyjnych testów obydwu najnowszych mikrofonów przedstawimy niebawem, teraz opiszemy pokrótce nasze wrażenia odnośnie pozostałych z bogatej oferty tej firmy.

Łan, tu, tri... test ... test

NT1 to jedna z najtańszych ofert w kolekcji Røde. Prosty, niskoszumny mikrofon, z jedną tylko nerkową charakterystyką kierunkową kapsuły o średnicy 1 cala, bez tłumika i filtru niskich częstotliwości. Charakterystyka częstotliwościowa ma spore wzniesienie w okolicach 10kHz i dość płaską depresję przy 2kHz, co kwalifikuje NT1 szczególnie do na-

grań gitar akustycznych i instrumentów perkusyjnych, podkreślając środkowe i wyższe partie pasma słyszalnego. W partiach wokalnych NT1 sprawuje się poprawnie, wymagając jedynie nieco korekcji w basach. Jeszcze bardziej przytłumioną w dolnych zakresach charakterystykę ma **Broadcaster**. Ten mikrofon został zaprojektowany z myślą o transmisji radiowej, gdzie zgłoski wybuchowe i efekt zbliżeniowy wymagają korekcji u źródła. Membrana jest ustawiona dość nietypowo, prostopadle do osi – taka konfiguracja zezwala na łatwiejsze ignorowanie dźwięków dochodzących z tyłu mikrofonu, co ma znaczenie w przypadku radiowych dialogów. Ciekawostka – na obudowie zainstalowano czerwone światelko sygnalizujące lektorowi aktywny tor mikrofonu. Zainstalowany wewnątrz siatki ochronnej filtr pop z gąbki spełnia swoje zadanie przy optymalnej odległości od membrany rzędu 15 centymetrów. W tym zakresie daje się już odczuć efekt zbliżeniowy, dostarczając to charakterystyczne ciepło-intymne brzmienie głosu radiowego didżeja. Obydwa mikrofony charakteryzują się niewielką odpornością na przesterowania: 1% zniekształ-



NT1 – skromnie wyposażona wersja solidnego FET'a.

ceń harmonicznych występuje przy natężeniu fali dźwiękowej rzędu 128dB mierzonym w odległości 1m od mikrofonu.

NT3 jest jedynym mikrofonem Røde z małą, 3/4" średnicy kapsułą polaryzowaną zewnątrz i przewidziany jest głównie do instrumentów akustycznych lub nagrań polowych (mikrofon może być zasilany także przy pomocy baterii 9V w obudowie, przy czym stan baterii jest kontrolowany chwilowym zapaleniem diody LED w momencie włączenia zasilania). Pewne cechy tego mikrofonu nasuwają skojarzenia z popularnym elektretem AKG C1000, ale NT3 to nieporównywalnie lepszy aparat. Brzmienie – wymagające delikatnej korekcji w dolnych częstotliwościach – w niczym nie ustępuje większym braciom. I wciąż ta sama metalowa solidność, dbałość o detale i estetyka wykonania, typowa dla rodu Røde. W nagraniach instrumentów akustycznych okazał się znakomitym przetwornikiem, lokując je w nawet gęstym miksie bez problemu i potrzeby korekcji. Mikrofon znakomicie sprawdził się w warunkach estrady jako – uwaga! – główny mikrofon wokalny. Wprawdzie jako „pojemnik” wymagał starannej korekcji brzmienia odsłuchu, ale w zamian oferował nieprawdopodobnie otwarty i pełny brzmieniowo dźwięk, nie bojąc się dynamicznego śpiewu. W czasie kilkutygodniowych testów stosowany był także jako podstawowy mikrofon wokalny na próbach zespołu rockowego. Należało jedynie zaopatrzyć go w będącą na standardowym wyposażeniu gąbkę przeciwwietrzną i podciąć dolne pasmo w kanale miksera, do którego był podłączony.

Pozostałe 3 mikrofony, które wzięły udział w tym teście, leżą na wyższej półce cenowej, opakowane w metalowych walizkach. **NT2** to pierwszy z serii Røde mikrofon wyposażony fabrycznie w elastyczny wieszak antywibracyjny. Rzadko spotykaną innowacją jest modułowa konstrukcja mikrofonu. Po zdjęciu stożkowej obudowy kryjącej elektronikę, głowica może być odłączona od reszty, zwalniając bocz-



NT2 – uniwersalny FET w studyjnym wydaniu. Modułowa konstrukcja mikrofonu ułatwia serwis.

ne zatrzaski sprężynowe. Trzy połączone bolce stykowe zapewniają transmisję sygnału z kapsuły do obwodów przedwzmacniacza. Tego typu koncept znacznie ułatwia serwis mikrofonu lub ewentualną wymianę kapsuły bez ryzykownego lutowania. NT2 posiada dwa mikroprzełączniki: jeden przełącza charakterystyki między kołową i nerkową, drugi między filtrem górnoprzepustowym i tłumikiem -10dB. Walizka zawiera także gąbkowy wiatrochron, który skutecznie eliminuje zgłoski wybuchowe. Zauważyliśmy jednak, że odbywa się to kosztem pewnych strat w najwyższym pasmie słyszalnym, odbierając nagraniom trochę iskry. Typowe sitko z pończochy – a jeszcze lepiej metalowa siatka deflekcyjna – sprawują się znacznie lepiej.



NT3 – uniwersalny mikrofon budżetowy, idealny dla domowego studia.



NTV – młodszy brat flagowego Classica: jedna charakterystyka i ta sama militarna solidność konstrukcji.

Dwa mikrofony lampowe – **Classic II** i **NTV** – są zaprojektowane pod kątem najbardziej wymagających aplikacji studyjnych. Obydwa są zasilane z osobnych urządzeń, sygnalizujących stan aktywności niebieskim światłem na płycie czołowej i obydwa izolowane są od wstrząsów dużym uchwytem antywibracyjnym z czarnego plastiku. Zasilacz Classica ma na ścianie frontowej 3 galki, skokowo ustalające format pracy mikrofonu: 2-pozycyjne tłumienie -10/-20dB, 2-pozycyjny filtr górnoprzepustowy i 9-pozycyjny kontroler charakterystyk kierunkowych (koło, nerka, ósemka). Z kolei NTV ma tylko jedną charakterystykę kierunkową i bardziej wyrównaną charakterystykę częstotliwościową, bez opcji tłumienia czy filtracji. Oczywiście te uproszczenia – dla wielu z nas mało istotne – mają wpływ na cenę. Lampowa elektronika klasy A w obydwu mikrofonach oparta jest na podwójnej triodzie 6072 i najwyższej jakości transformatorze marki Jensen (firma ta do-

starcza elementy indukcyjne dla największych światowych producentów elektroniki pro audio – przyp. red.). Masa tych mikrofonów świadczy o solidności konstrukcji, zdolnej wytrzymać poważne wypadki w studiu – Classic II waży ponad kilogram. Zresztą solidna waga mikrofonów Rode ma jeszcze jedną zaletę, skutecznie absorbując wibracje do tego stopnia, że przy uważnej obsłudze można je nawet trzymać w ręku. Temperatura obudowy, nawet po kilku godzinach żarzenia lamp, jest niewiele wyższa od temperatury ciała.

Mikrofony Rode to majstersztyki sztuki ślusarsko-elektronicznej i myśli technicznej, jakiej spodziewałbym się po faktorach niemieckich o ponad półwiekowej tradycji, i obliczone są na dekady niezawodnego działania w ciężkich warunkach. Kapsuły mikrofonów (oprócz NT2) są obleczone lateksową koszulką na słupku, co zapewnia dodatkową izolację antywibracyjną, zaś elementy elektroniczne zamontowane są na wyjątkowo solidnej płytce drukowanej. Przy upadku szanse na urwanie się transformatora są minimalne. Ten bezkompromisowy koncept tłumaczy dość wysoką cenę „fla-



Classic II – ponad kilogram precyzyjnego metalu i elektroniki, zdalna kontrola charakterystyk kierunkowych i częstotliwościowych oraz tłumienia, jedwabiste brzmienie lampowego układu – to kosztuje...

gowców” Rode. Naturalnie za tym idzie nie-zrównana jakość i charakterystyczna dla lampowych układów ciepłota brzmieniowa. Classic II i NTV zapewnią najwyższej klasy nagrania wokalu lub jakiegokolwiek instrumentu akustycznego o bogatej zawartości składowych harmonicznych, w których urządzenia lampowe sprawdzają się wyjątkowo dobrze. Classic II ma jakby odrobinę więcej „powietrza” w górnych partiach spektrum, co by tłumaczyło niewielki garbik na wykresie charakterystyki częstotliwościowej w okolicach 12kHz.

Szczypta konkluzji

Mikrofonom różnej proweniencji poświęciliśmy ostatnio sporo miejsca. Chińskie repliki są bezkonkurencyjne w kwestii ceny, gorzej nieco z kontrolą jakościową produkcji i stabilnością parametrów. Jednak przy odrobinie selekcji podczas zakupów trudno jest źle wybrać. Równie trudno jest przewidzieć jak długo te mikrofony wytrzymają przeciętne katusze podczas eksploatacji. To jest niestety wciąż nieśmiertelny dylemat, kompromis między ceną i jakością. W przypadku mikrofonów Rode tych kompromisów jakoś nie widać ani nie słychać. Nie ulega wątpliwości, że inną misję miał w głowie Henry Freedman, budując swoją fabrykę w kangurzej krainie zaledwie dekadę temu. Dziś australijskie mikrofony ze złotą kropką zaliczane są do ścisłej czołówki światowej. ●

Podstawowe dane techniczne i ceny:

Model	Impedancja	Czułość (94dB SPL)	Szum własny	Dynamika	Sygnal/ szum	Max SPL (1%THD)	Cena zł brutto
NT1	40Ω	20mV	<13dBA	>115dB	>81dB	128dB	1.186
NT2	40Ω	16mV	<14dBA	>116dB	>80dB	130dB	2.229
NT3	200Ω	12mV	<17dBA	>123dB	>77dB	140dB	889
Broadcaster	40Ω	20mV	<14dBA	>114dB	>80dB	128dB SPL	1.541
NTV	200Ω	28mV	<19dBA	>106dB	>75dB	125dB	4.149
Classic II	200Ω	14mV	<18dBA	>113dB	>76dB	131dB SPL	10.207

DYSTRYBUCJA

Optimum Audio: Warszawa, tel. (0~22) 816-77-99, info@optimumaudio.com.pl