

Najważniejszy instrument

Nagrywanie ścieżek wokalnych

Pomijając muzykę czysto instrumentalną, na sukces każdego przeboju ma bez wątpienia największy wpływ jego partia wokalna. Choć w pierwszym rzędzie decydujący jest talent i charyzma wokalisty, lub wokalistki, to niebagatelne znaczenie ma przy tym sposób nagrania i zmiksowania ścieżek wokalnych. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że utalentowany realizator dźwięku może również w dużym stopniu przyczynić się do sukcesu utworu, zwłaszcza wówczas, gdy artysta posiada nieco gorsze warunki głosowe.

Ponieważ zawsze warto doprowadzać swoje umiejętności do perfekcji, postaramy się w kilku kolejnych artykułach przybliżyć podstawowe zagadnienia związane z nagrywaniem i miksowaniem ścieżek wokalnych w typowych warunkach studia nagraniowego. Na początek opiszemy skrótowo mikrofony, stanowiące podstawowe narzędzie pracy każdego realizatora dźwięku, a potem zajmiemy się nagrywaniem wokalu w studiu.

Rodzaje mikrofonów

Najpopularniejszym typem używanych współcześnie mikrofonów są **mikrofony dynamiczne**. Ich zasada pracy oparta jest o zjawisko generowania prądu elektrycznego w przewodniku, poruszającym się w stałym polu magnetycznym. Jeśli ten teoretyczny przewód zastąpimy bardzo lekką cewką, przyczepioną do delikatnej plastikowej membrany i znajdującą się w pierścieniowej szczelinie magnesu stałego, to otrzymamy uproszczony mikrofon dynamiczny.

Mikrofony takie posiadają w rzeczywistości nieco bardziej skomplikowaną budowę, mającą zapewnić jak najkorzystniejsze parametry – szerokie pasmo przenoszenia, odpowiednie charakterystyki kierunkowe i czułość. Z uwagi na swoją zwartą i nieskomplikowaną budowę, relatywnie niską cenę i dużą odporność na warunki klimatyczne, mikrofony dynamiczne cieszą się największą popularnością. Niektóre współczesne konstrukcje zapewniają jakość dźwięku i czułość niewiele ustępującą innym, doskonalszym typom mikrofonów.

Odmianą mikrofonu dynamicznego jest **mikrofon wstęgowy**, bardzo popularny we wczesnych latach powojennych, a obecnie przywrócony do łask w zmodernizowanych konstrukcjach. Elementem poruszającym przez fale dźwiękowe, a zarazem wytwarzającym przebiegi elektryczne jest tu bardzo delikatna wstążka metalowa, umieszczona pomiędzy podłużnymi nabiegunnikami magnesu stałego. Ponieważ jest ona znacznie lżejsza od membrany i

cewki zwykłego mikrofonu dynamicznego, mikrofon wstęgowy może zapewnić dużo lepszą od niego jakość przetwarzania dźwięku. Wczesne mikrofony wstęgowe były bardzo duże i delikatne (wstęgę mógł uszkodzić nawet kaszel wykonawcy!)

Zapewniające najwyższą wierność przetwarzania **mikrofony pojemnościowe** mają teoretycznie bardzo prostą budowę. Delikatna płaska membrana wykonana z metalu lub metalizowanego tworzywa, umieszczona jest w niewielkiej odległości od metalowej płytki. Do membrany i do płytki przyłożone jest stałe napięcie rzędu 50 – 150 V, tworząc w ten sposób naładowany kondensator. Jeśli teraz w wyniku oddziaływania fal akustycznych membrana zacznie drgać, zmieniając przez to swoją odległość od płytki, to zmieniać się będzie również pojemność tworzonego przez oba elementy kondensatora. Ponieważ kondensator jest naładowany napięciem stałym, zatem w wyniku zmian pojemności będzie się zmieniał zmagazynowany w nim ładunek elektryczny powodując powstawanie sygnału audio. Membrana takiego mikrofonu jest bardzo lekka i ma grubość zaledwie paru mikronów, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo wysokiej jakości przetwarzania dźwięku.

Tak prosta zasada działania samego przetwornika pojemnościowego nie oznacza bynajmniej prostej budowy wykorzystującego go mikrofonu. O ile niskooporowa cewka mikrofonu dynamicznego pozwala na jego bezpośrednie podłączenie do standardowego wejścia miksera czy przedwzmacniacza mikrofonowego, o tyle wkładka pojemnościowa odznaczająca się bardzo wysoką impedancją musi do takiego wejścia zostać dopasowana za pośrednictwem specjalnego układu elektronicznego wbudowanego do mikrofonu. Mikrofon pojemnościowy wymaga więc dostarczenia niezbędnych napięć zasilających jego wkładkę i układ elektroniczny. Wada ta jest w pełni rekompensowana przez bardzo wysoką jakość. Większość współczesnych mikrofonów pojemnościowych zbudowanych z użyciem układów półprzewodnikowych jest zasilana z miksera przez przewód mikrofonowy (zasilanie fantomowe – ang. phantom power). Od kilku lat powracają do studiów nagraniowych mikrofony lampowe, dające ciepłe i pełne brzmienie; wymagają one jednak użycia specjalnych zasilaczy.

Oprócz klasycznych mikrofonów pojemnościowych z wkładką polaryzowaną z zewnętrznego źródła istnieją również mikrofony z wkładką samopolaryzującą, tzw. **elektretowe**. Takie mikrofony nie wymagają stosowania wysokich napięć polaryzujących wkładkę i mogą być zasilane dosłownie z pojedynczej baterijki R6 - choć odznaczają się nieco mniejszą czułością i odpornością na przesterowania.

W konstrukcjach mikrofonów pojemnościowych stosowana bywa jeszcze inna zasada. Taka sama wkładka, jak opisana przed chwilą, nie jest w ogóle polaryzowana, natomiast służy jako element modulujący częstotliwość pomocniczego generatora w.cz., którego sygnał jest następnie demodulowany (podobnie, jak w odbiornikach radiowych UKF).

Istnieją jeszcze **mikrofony węglowe** o najstarszej chyba zasadzie działania, polegającej na zmianach oporności proszku węglowego, ściskanego przez drgającą membranę; stosowane były do niedawna w telefonach ze względu na wytwarzany w nich bardzo duży sygnał. **Mikrofony piezoelektryczne** wykorzystują z kolei efekt generowania napięć elektrycznych w wyniku ściskania bądź skręcania specjalnych kryształów. W technikach nagraniowych takie mikrofony nie mają zastosowania z uwagi na niezbyt dobrą jakość, choć stosowane są szeroko jako przetworniki w instrumentach akustycznych (gitary, instrumenty lutnicze, a nawet dęte), ułatwiając ich nagłośnianie.

Charakterystyki kierunkowe

Istnieją cztery podstawowe charakterystyki kierunkowe mikrofonów:

Kardioidalna, lub *nerkowa*, zwana tak posiadane go przez nią kształtu serca, lub nerki. Mikrofon o takiej charakterystyce odznacza się największą czułością od przodu, tłumiąc najbardziej dźwięki docierające z tyłu. Charakterystyka ta jest najbardziej popularna przy większości zastosowań, ponieważ pozwala na dobre odizolowanie się od zakłóceń, jak również na zminimalizowanie wpływu akustyki otoczenia; jest najbardziej odpowiednia przy nagrywaniu większości źródeł dźwięku, z wokalami włącznie. Wszystkie mikrofony kardioidalne odznaczają się tak zwanym efektem zbliżeniowym, polegającym na podbijaniu zakresu niskich częstotliwości przy małych odległościach od źródła dźwięku.

Ósemkowa, (lub *dwukierunkowa*), zwana tak od swojego kształtu ósemki. Mikrofon o takiej charakterystyce posiada największą czułość po obu stronach membrany; obie połowki charakterystyki są względem siebie w przeciwfazie. Najczęściej jest stosowana do nagrywania dwóch źródeł dźwięku znajdujących się naprzeciwko siebie, lub przy specjalnych technikach stereofonicznych.

Dookólna, lub *bezkierunkowa*, posiadająca teoretycznie kształt koła (a właściwie kuli). W rzeczywistości mikrofony dookólne mają od przodu większą czułość dla wyższych częstotliwości, przez co źródła leżące poza osią mikrofonu brzmią bardziej matowo.

Hyperkardioida jest skrzyżowaniem charakterystyki kardioidalnej z ósemkową, posiadając zawężoną przednią część i niewielki język z tyłu mikrofonu.

Charakterystyka taka jest bardzo wygodna przy zastosowaniach estradowych, bardzo dobrze tłumiąc zakłócenia dochodzące z boku mikrofonu i zmniejszając jego skłonność do sprzężeń akustycznych, zwłaszcza z podłogowymi monitorami scenicznymi.

Istnieją jeszcze rozmaite specjalne charakterystyki kierunkowe, jak np. maczugowa (jaką odznaczają się mikrofony superkierunkowe, tzw. „lufy”, używane przy reportażach, czy na planie filmowym), czy półkulista (którą z kolei posiadają mikrofony odbiciowe, lub powierzchniowe). Są one jednak rzadko stosowane w studiach nagraniowych, zazwyczaj do uzyskania specjalnych efektów.

Charakterystyki częstotliwościowe

Idealna charakterystyka częstotliwościowa mikrofonu to taka, która obejmuje praktycznie całe pasmo akustyczne, a nawet zakres nieco większy, nie posiadając przy tym zbyt dużych zafałowań. Nie zawsze jednak taka charakterystyka jest potrzebna – a czasem wręcz bywa niepożądana. Przy nagraniach muzyki poważnej celowość stosowania takich mikrofonów jest niepodważalna, bo tutaj rzeczywiście najważniejsze jest wierne przeniesienie brzmienia klasycznego instrumentarium wraz z akustyką sali koncertowej. Taka są też charakterystyki mikrofonów studyjnych wysokiej klasy. Przy zastosowaniach estradowych celowe jest jednak podcięcie dołu pasma celem skompensowania efektu zbliżeniowego oraz lekkie uwypuklenie wyższej średnicy pasma (w okolicy 5 kHz), zwiększające czytelność wokalu. Większość wokalnych mikrofonów estradowych posiada takie właśnie charakterystyki.

Zabieramy się za nagrywanie wokalu

Podstawowym zagadnieniem przy nagrywaniu wokalu jest dobór odpowiedniego mikrofonu. Choć na estradach królują mikrofony dynamiczne, to jednak w studiach nagraniowych używa się prawie zawsze mikrofonów pojemnościowych. Preferowane są przy tym modele z membraną o dużej średnicy, posiadające bardzo dobre parametry i zapewniające pełne, ciepłe brzmienie – klasycznym przedstawicielem takich mikrofonów jest Neumann U87 lub AKG C414. Nie oznacza to jednak, że nie można uzyskać dobrze nagranych ścieżek wokalnych posługując się dobrymi mikrofonami dynamicznymi, jak choćby popularnym Shure SM 58. Mając w studiu do wyboru kilka różnych modeli mikrofonów warto wypróbować je wszystkie i zastosować najbardziej pasujący brzmieniem do głosu wykonawcy i charakteru utworu. Najlepiej jest w tym celu wykonać próbne nagranie, jednocześnie ustawiając wszystkie mikrofony i zapisując je na oddzielnych ścieżkach wieloślądu, co pozwoli na

skuteczne przeanalizowanie rezultatów bez męczenia wokalisty.

Na statywie, czy w ręku?

Preferowanym sposobem nagrywania wokalu w studiu jest zawieszenie mikrofonu na statywie. Spory wpływ na jakość nagrywanej ścieżki wokalne ma sam sposób zawieszenia mikrofonu na statywie, ponieważ mikrofony pojemnościowe z założenia są bardzo wrażliwe na zakłócenia mechaniczne. Zawsze należy więc stosować przy nagraniach specjalny kosz, jeśli jest do dyspozycji, pozwalający na odizolowanie mikrofonu od drgań podłogi i statywu (pochodzących np. od przytupywania wykonawcy). W porównaniu z mikrofonem trzymanym w ręce, zawieszanie mikrofonu ma jeszcze jedną zaletę, ponieważ oprócz eliminacji zakłóceń pozwala na zachowanie w miarę stałej odległości od ust wokalisty, co umożliwia utrzymywanie przy nagraniach jednakowej barwy jego głosu. Nie wszyscy artyści jednak lubią śpiewać w ten sposób, czując się bardziej komfortowo trzymając mikrofon w ręku, tak, jak podczas koncertu. Jeśli mamy do czynienia z doświadczonym wokalistą, który potrafi zachowywać stałą odległość od mikrofonu, to można spróbować nagrać wokal w ten sposób, ponieważ na pewno będzie bardziej ekspresyjny, a niewielkie pogorszenie jego jakości na pewno da się skompensować podczas zgrania. Ponieważ duże i ciężkie studyjne mikrofony pojemnościowe nie są bardzo się do takiej pracy nadają, należy skorzystać z typowego mikrofonu estradowego dobrej klasy (najlepiej pojemnościowego), który jest z założenia wyposażony w elastyczne zawieszenie wkładki i osłonę przeciwwietrzną, tłumiącą zgłoski wybuchowe.

Oslony i ekrany

Studyjne mikrofony pojemnościowe na ogół nie posiadają osłon przeciwwietrznych, należy więc skorzystać z zewnętrznego ekranu, tzw. „pończochy” – cienkiej nylonowej tkaniny napiętej na obręczy i umieszczonej kilka centymetrów przed mikrofonem, która eliminuje ze ścieżki wokalne niepożądane udarowe dźwięki wywołane zgłoskami wybuchowymi, chroniąc zarazem membranę mikrofonu przed wilgocią i kropelkami śliny. Czasem mamy jednak do czynienia z tak ekspresyjnym wokalistą, że osłona nie tłumi do końca uderzeń powietrza. Konieczne więc będzie poeksperymentowanie z odpowiednim ustawieniem mikrofonu.

Nagrywając wokalistę przy użyciu ręcznego mikrofonu nie mamy możliwości skorzystania z dodatkowego ekranu. Nie jest jednak zalecane używanie gąbkowych osłon przeciwwietrznych, ponieważ z założenia tłumią wysokie częstotliwości, pogarszając brzmienie.

Otoczenie

Niemniej ważnym czynnikiem, decydującym o jakości i brzmieniu nagranych ścieżek wokalnych, są warunki akustyczne, w jakich nagranie jest dokonywane. Choć w niektórych, szczególnych przypadkach można skorzystać z pomieszczeń o określonym pogłosie, to jednak najlepsze wyniki osiąga się umieszczając wokalistę w martwym akustycznie otoczeniu, co pozwala na uzyskanie bliskiego, czytelnego wokalu i ukształtowanieżądanego planu akustycznego dopiero podczas zgrania z użyciem procesorów efektów. Jeśli wokal zostanie nagrany z pogłosem pomieszczenia, to późniejsze wyeliminowanie jego wpływu będzie już niemożliwe. Ponieważ praktycznie każde studio nagraniowe posiada swój pogłos, celowe jest stosowanie specjalnych parawanów, pozwalających na utworzenie martwej akustycznie przestrzeni wokół wokalisty (szczególnie jest to istotne w przypadku studia o nienajlepszej, przypadkowej akustyce!). W najprostszym przypadku można użyć kilku odpowiednio pozawieszanych zasłon z ciężkiego materiału.

Jak już wspomniałem, znakomita większość mikrofonów, zwłaszcza tych tańszych, posiada jedną tylko charakterystykę kierunkową: kardiodalną. Taka charakterystyka jest najodpowiedniejsza do nagrywania wokalu, ponieważ tłumiąc dźwięki dobiegające spoza osi mikrofonu w dużym stopniu eliminuje pogłos pomieszczenia. Dlatego nawet dysponując mikrofonem wyższej klasy z przełączanymi charakterystykami warto stosować charakterystykę kardiodalną, chyba, że mikrofon ma posłużyć do nagrania kilku osób jednocześnie, które nie zmieszczą się przed mikrofonem. Można wówczas użyć charakterystyki ośmiowej, lub nawet dookólnej; w tym ostatnim przypadku należy jednak pamiętać o większym wpływie akustyki pomieszczenia.

Odległość

Odległość wokalisty od mikrofonu ma decydujący wpływ na brzmienie jego głosu, z uwagi na wspomniany wcześniej efekt zbliżeniowy, zmieniający się wraz z odległością. Najlepiej jest więc zachowywać stałą odległość, co może okazać się trudne w przypadku bardziej ekspresyjnych wykonawców. Zachowanie stałego brzmienia jest szczególnie bardzo istotne, jeśli po przesłuchaniu nagranej partii wokalista zdecyduje się na dokonanie poprawek metodą tzw. podrzutek.

Punktem wyjścia przy ustalaniu właściwej odległości jest dystans mniej więcej 15 cm. Jeśli odległość będzie większa, większy będzie wpływ akustyki pomieszczenia. Z kolei przy mniejszych odległościach efekt zbliżeniowy stanie się bardzo intensywny, a niewielkie ruchy wokalisty będą powodować duże zmiany barwy i poziomu. Wielu doświadczonych wykonawców potrafi wykorzystywać takie zmiany dostosowując odległość do

charakteru wykonywanego utworu i różnic pomiędzy jego częściami. Mikrofon najlepiej wyjściowo ustawić na wysokości ust, a następnie po próbie skorygować jego wysokość tak, żeby wokalista nie musiał się ani pochylać, ani zadzierać głowy. Czasem korzystne jest umieszczenie mikrofonu nieco powyżej, lub poniżej linii ust, co pozwala na wyeliminowanie wpływu zgłoszek wybuchowych (o czym już wcześniej mówiliśmy). Jeśli w takiej sytuacji mamy do czynienia z wokalistą, który lubi śpiewać prosto do mikrofonu, można spróbować użyć dwóch mikrofonów, z których jeden będzie pełnił rolę atrapy, do której będzie śpiewał wokalista mając zapewniony w ten sposób komfort pracy, a drugi będzie mógł być ustawiony zgodnie naszymi z potrzebami.

Co dalej?

Niewielki sygnał wychodzący z mikrofonu musi zawsze zostać wzmocniony do poziomu liniowego, odpowiedniego doysterowania urządzenia rejestrującego. Każdy stół nagraniowy ma wbudowane przedwzmacniacze mikrofonowe, stanowiące nierozdzielny fragment każdego kanału wejściowego. Ponieważ większość tańszych stołów mikserskich posiada przedwzmacniacze mikrofonowe nienajlepszej jakości, warto rozważyć zakup specjalnego przedwzmacniacza wyższej klasy, który może zostać podłączony prosto do wejścia wielośladowego, eliminując wpływ rozbudowanej elektroniki miksera (im krótsza droga sygnału, tym mniejsza jego degradacja). Szczególnie godne uwagi są urządzenia lampowe, dające bogate i pełne brzmienie.

Kolejnym urządzeniem, używanym z założenia przy nagrywaniu wokalu, jest kompresor, pozwalający na zmniejszenie olbrzymiej rozpiętości dynamicznej, jaką odznacza się głos ludzki. Niektóre zewnętrzne przedwzmacniacze mają od razu wbudowany kompresor, a jeśli wykorzystywany jest przedwzmacniacz w stole mikserskim, kompresor należy włączyć w punkt insertowy kanału wejściowego. Nie należy jednak przesadzać ze stosowaniem głębokiej kompresji podczas nagrywania ścieżek wokalnych, ponieważ podobnie jak każdy zabieg wykonywany na dynamice sygnału, kompresja jest nieodwracalna. Na ogół wystarczy ograniczyć nieco szczyty sygnału, co pozwoli na lepsze wysterowanie urządzenia rejestrującego. Z tych samych powodów nie należy podczas nagrywania stosować bramek szumów, czy ekspanderów do redukcji zakłóceń, ponieważ łatwo można w nieodwracalny sposób podciąć niektóre zgłoski. Podczas pracy z wielośladowym zawsze zresztą obowiązuje zasada jak najmniejszej ingerencji w każdy nagrywany sygnał.

Podobna reguła obowiązuje również w przypadku korekcji i filtrów, które powinna być używane bardzo oszczędnie, zazwyczaj tylko do elimina-

cji zakłóceń, lub do niewielkiej korekty barwy głosu, jeśli odczuwana jest taka potrzeba.

Na kreatywne użycie korekcji, kompresji i urządzeń efektowych przyjdzie czas podczas zgrywania materiału.

Do tej pory zajmowaliśmy się raczej zagadnieniami technicznymi. Na jakość i ekspresję nagrywanego wokalu ma jednak wpływ bardzo wiele innych, niezbyt z techniką związanych czynników, z których wagi bardzo często nie zdajemy sobie sprawy.

Jednym z takich zagadnień jest moment sesji, w którym wokalista (lub wokalistka) rozpoczyna nagrywanie swoich partii. Nieczęsto mamy do czynienia z takimi zespołami muzycznymi, które preferują nagrywanie materiału „na setkę”, grając wspólnie ze sobą w studiu. W takim przypadku wokalista nagrywa swoją partię razem ze wszystkimi, znajdując się w odseparowanym akustycznie pomieszczeniu i mając zapewniony kontakt wzrokowy (również i słuchowy – za pośrednictwem słuchawek) z resztą zespołu. W najgorszym razie ścieżka wokalna może później zostać wymieniona na nową.

Najczęściej jednak nagrywanie wokalu odbywa się według utartego schematu. Zespół mozołnie, ścieżka po ścieżce, nagrywa kolejne instrumenty, a asystujący kolegom wokalista marnuje swoje siły wysłuchując kolejnych nieudanych wersji. Kiedy przyjdzie jego pora, do dyspozycji pozostaje zaledwie kilka ścieżek (a w najgorszym razie jedna), co zawsze stawia wszystkich uczestniczących w nagrywaniu wokalu przed trudnym dylematem: czy pozostawić ostatnią, nienajlepszą wersję, czy też kasując ją ryzykować nagrywanie następnej i w razie niepowodzenia spędzić kolejne godziny pracując z wokalistą, któremu powoli zaczyna być wszystko jedno, co i jak nagrywa.

Dużo lepszą metodą jest nagranie w takiej sytuacji wokalu natychmiast po zarejestrowaniu najważniejszych ścieżek instrumentalnych – sekcji rytmicznej i jakiegoś instrumentu harmonicznego. Wokalista ma wówczas do dyspozycji znacznie więcej ścieżek, na których bez stresów może nagrać wiele wersji i później spokojnie dokonać wyboru (bądź też wykonać montaż z najlepszych fragmentów kilku wersji). Dodatkową zaletą takiej metody jest dogrywanie rozmaitych solówek, kontrapunktów i innych dodatków do materiału zawierającego wokal, co znakomicie inspiruje nagrywających te ścieżki muzyków, pozwalając zarazem na szybką rezygnację z niepotrzebnych partii instrumentalnych.

Drugim ważnym zagadnieniem, często w ogóle nie zauważanym, jest odsłuch słuchawkowy wokalisty. Najodpowiedniejsze są do tego celu słuchawki typu zamkniętego, ponieważ zapewniają minimalne przesłuchy podkładu na mikrofon wokalny. Bardzo istotna jest przy tym jakość słuchawek, mająca niebagatelny wpływ na samopoczucie i

komfort pracy wokalisty (jakże często w studiach widuje się do dzisiaj rozmaite zdezelowane wyroby rodzimego przemysłu elektroakustycznego, pamiętające nierzadko czasy poprzedniej epoki politycznej!).

Wielu wykonawców lubi odchyłać od ucha jedną ze słuchawek dla poprawienia słyszalności własnego głosu. Warto w takiej sytuacji wyłączyć odchyloną słuchawkę, lub odpowiednio wyregulować panoramę, zmniejszając niepożądane przesłuchy i ryzyko wystąpienia sprzężenia.

Przy ustawianiu głośności słuchawek zawsze należy zacząć od niskiego poziomu, stopniowo go zwiększając aż do zadowolenia wokalisty. Podobnie należy postąpić z sygnałem z mikrofonu zleceńowego. Podczas regulowania odsłuchu słuchawkowego użyteczna jest druga para identycznych słuchawek, podłączona do tego samego źródła, z którego są sterowane słuchawki w studiu. Realizator może wówczas w łatwy sposób ustawić żądane proporcje i głośność w słuchawkach wykonawców, zapewniając im odpowiedni komfort pracy.

Do wysyłania sygnału z kanałów do słuchawek należy wykorzystać wysyłki Aux, pracujące sprzed tłumika w torach powrotów z wieloślada, dzięki czemu proporcje w słuchawkach nie będą się zmieniały podczas operowania tłumikami przez realizatora. Nie jest konieczne podawanie sygnału ze wszystkich nagranych ścieżek; najczęściej wystarczy tylko te elementy nagrania, które pozwolą wokaliście na możliwie najlepsze wykonanie swoich partii. Często podaje się też dźwięki, nie mające nic wspólnego z końcowym materiałem, jak ścieżka metronomu (uwaga na przesłuchy, często niemożliwe do wyeliminowania!), czy pomocnicze dźwięki z syntezatora ułatwiające zachowanie poprawnej intonacji. Warto również rozważyć możliwość dodania pogłosu do nagrywanego wokalu, lub innych elementów nagrania, który dodatkowo poprawi komfort pracy (choć są i tacy artyści, którzy przy nagrywaniu nie lubią pogłosu).

Niezwykle istotna jest głośność własnego głosu wokalisty w słuchawkach. Jeśli odsłuch będzie za głośny, wykonawca będzie przejawiał tendencję do obniżania dźwięków (nawet dysponując znakomitą słuchem), ponieważ jest to związane z psychoakustyczną właściwością ludzkiego słuchu. Występujące w trakcie sesji nagraniowej problemy z intonacją można najczęściej rozwiązać ścisząc po prostu słuchawki.

Podobnie jak komfort odsłuchu, niebagatelne znaczenie ma ogólny komfort pracy wokalisty, który pozwala mu na wczucie się w nastrój wykonywanego utworu i przekazanie możliwie najwięcej ze swojego talentu i charyzmy na ścieżkę urzędzenia rejestrującego. A więc warto zadbać o odpowiednią temperaturę i świeże powietrze w studiu, jak również o odpowiednie oświetlenie (lub wręcz

jego brak – co lubią niektórzy wykonawcy). Istotne jest też, żeby w reżyserce nie znajdowały się niepotrzebne osoby (kolega, który przyszedł coś pożytyć itp.), zwłaszcza wówczas, gdy wokalista widzi przez szybę jej wnętrze. Ważny jest tak samo dobór odpowiedniej pory do nagrania – znakomita większość wykonawców nie lubi śpiewać rano, a więc warto odpowiednio zaplanować pory nagrywania wokalu, nie próbując nagrywania materiału wokalnego w każdej wolnej chwili – bo np. „wydawca już czeka na materiał i się niecierpliwi”. Często właśnie wokalista, którego partia jest przecież najważniejsza w utworze, dostaje do dyspozycji najmniej czasu, w porównaniu z wielogodzinym, żmudnym ustawianiem brzmienia i rejestrowaniem sekcji rytmicznej, musząc pracować o różnych dziwnych porach, niezbyt korzystnych dla kapryśnego przecież aparatu głosowego.

W trakcie sesji wokalne warto umiejętnie i często posługiwać się przyciskiem zleceńowym, ponieważ sytuacje, w których wykonawca po nagraniu kolejnej wersji widzi przez szybę zawzięcie dyskutujących kolegów przy absolutnej ciszy w słuchawkach, działają na niego deprymująco i odbierają ochotę do kreatywnych działań. Istotna jest przy tym umiejętność właściwego formułowania przekazywanych przez słuchawki uwag, tak, żeby niczym nie urazić człowieka, pracującego w dużym napięciu, a wręcz zachęcić go do podjęcia dodatkowego wysiłku.

W poprzednich odcinkach poczyniliśmy odpowiednie przygotowania techniczne i postaraliśmy się o zapewnienie wokaliście (lub wokalistce) odpowiednich warunków i atmosfery przy pracy. Możemy zatem rozpocząć już sesję nagraniową, która ma chyba najważniejszy wpływ na jakość i walory artystyczne każdego nowo powstającego przeboju.

W zależności od potrzeb, rodzaju nagrywanej muzyki, stylu pracy wokalisty i producenta nagrania można przyjąć odpowiednią metodę nagrywania. Można więc nagrywać ścieżki wokalne w całości, od początku do końca utworu, można też nagrywać częściami (zwrotka po zwrotce, refren po refrenie), albo nawet po jednej linijce, czy wręcz po jednym słowie (nawet po sylabie!). Najważniejsze jest jednak przy tym, żeby obrana metoda była wygodna dla wokalisty, lub też żeby potrafił się on do niej dostosować, koncentrując się np. na kolejnych nagrywanych linijkach i przechodząc do następnych po perfekcyjnym nagraniu poprzednich, lub też nagrywając cały utwór za jednym zamachem i dokonując następnie poprawek słabszych miejsc metodą podrzutek. Można oczywiście pracować mieszając ze sobą różne sposoby.

Wspominałem w poprzednim odcinku, że warto jest zostawić do nagrywania wokali kilka wolnych ścieżek. Jeśli jednak z jakichś przyczyn do dyspozycji pozostaje już tylko jedna wolna ścieżka,

kolejne wersje można nagrywać tylko w miejsce istniejących, a wprowadzanie poprawek jest możliwe jedynie poprzez wykonywanie podrzutek z kasowaniem poprzedniej zawartości śladu. Poprawiając w takiej sytuacji jakieś miejsce należy mieć absolutną pewność, że jest to konieczne. Jeśli poprawka okaże się gorsza, lub też jeśli podrzutka nie wyjdzie, może to oznaczać konieczność spędzenia dodatkowego, często długiego czasu na ponownym poprawianiu tego miejsca, a nawet wręcz cofnięcie się o całą frazę wstecz. Takie problemy na szczęście przechodzą powoli do przeszłości, ponieważ coraz popularniejsze wieloślady twarodyskowe, czy wręcz systemy komputerowe pozwalają nawet przy jednej wolnej fizycznej ścieżce zachowywać poprzednie wersje podrzutek dla późniejszego dokonania wyboru – choć przecież wciąż istnieje grono użytkowników wielośladów analogowych, dla których te rozważania są bardzo istotne.

Najbardziej komfortowa sytuacja to jednak taka, w której mamy do dyspozycji kilka ścieżek, ponieważ daje to duży komfort psychiczny zarówno wykonawcy, jak i pozostałym pracującym w studiu osobom. Bardzo często wokalista woli nagrać cały utwór bez zatrzymywania taśmy, gdyż pozwala to mu na zbudowanie odpowiedniej ekspresji i interpretacji. Przy kilku wolnych ścieżkach można nagrać kilka pełnych wersji, a następnie wybrać najlepszą z nich. Można też dokonać wyboru najlepszych fragmentów z poszczególnych ścieżek, a jeśli to konieczne, dokonać odpowiednich poprawek, zgrywając później wszystkie fragmenty na jedną ścieżkę w celu zwolnienia pozostałych śladów dla dalszych partii instrumentalnych.

Każda metoda jest tu dobra, pod warunkiem zachowania jednorodnego brzmienia wszystkich ścieżek. Należy więc dbać o zachowanie stałej odległości od mikrofonu, zaznaczając pozycję wokalisty na podłodze studia, jak również należy przez cały czas stosować takie same ustawienia korekcji, kompresji i proporcji odsłuchu.

Istotne jest odpowiednie gospodarowanie ścieżkami. Czasem zdarza się, że wersja nagrana za pierwszym razem jest najbardziej zbliżona do doskonałości, ponieważ wokalista pod wpływem wyzwolonej adrenaliny wkłada w nią najwięcej energii i po rozluźnieniu nie jest już w stanie nagrać nic lepszego. W takim przypadku konieczne trzeba tę wersję zostawić w całości i próbować nagrywać kolejne wersje na innych ścieżkach, kasując pierwszą dopiero z chwilą zaakceptowania wersji jeszcze doskonalszej.

W wielu wypadkach wokalista dochodzi jednak do doskonałości dopiero po nagraniu kilku kolejnych, coraz lepszych wersji. Jeśli dla kolejnych wersji nie ma już wolnych ścieżek, trzeba wówczas kasować za każdym razem wersję najgorszą. Artysta ma wówczas świadomość, że dysponuje już jakąś w miarę dobrą wersją i pracuje dużo spokoj-

niej. Czasem warto jednak dokonać świadomego ograniczenia liczby bieżąco nagrywanych wersji, np. do trzech, mimo większej liczby wolnych ścieżek; łatwiej jest dokonywać właściwego wyboru, jeśli trzecia, najgorsza wersja jest za każdym podejściem eliminowana. Jeśli okaże się, że wokalista nie jest już w stanie nagrać lepszej wersji, można wówczas skorzystać z czwartego śladu i spróbować dograć na nim poprawki tylko dla najgorszych miejsc najlepszej wersji.

Mając pozostawione trzy ostateczne wersje wystarczy wykonać dla nich trzy pionowe rubryki wzdłuż kartki z tekstem utworu i zaznaczyć najlepsze fragmenty dla odpowiednich ścieżek (jeśli nie zostanie zaakceptowana jedna wersja w całości). W tym celu trzeba oczywiście wysłuchać wszystkich wersji, a następnie odpowiednio przełączając kanały miksera znaleźć najodpowiedniejszy wariant ich montażu. W razie wystąpienia trudności z połączeniem wersji w jakimś miejscu można ponownie spróbować nagrać odpowiednią poprawkę na wolnej ścieżce.

Te czynności są znakomicie ułatwione, jeśli ścieżki montuje się na komputerowym systemie edycyjnym, który pozwala nawet na przemieszczanie wzdłuż utworu żądanych fragmentów, lub wręcz na ich kopiowanie, jeśli w utworze znajduje się np. kilka identycznych refrenów. Każdy użytkownik takiego systemu ma zresztą swoje metody pracy.

Posiadacze wielośladów taśmowych, cyfrowych, lub analogowych, skazani są na międzyzgranie ścieżek wokalnych, jeśli konieczne jest zwolnienie pewnej ich liczby dla dalszych partii instrumentalnych. Podczas tej operacji najlepiej skorzystać z miksera z automatyką, w którym można zaprogramować samoczynne przechodzenie ze ścieżki na ścieżkę zgodnie z dokonanym wyborem żądanych fragmentów, razem z ewentualnymi korektami poziomu. Jeśli posiadamy zwykły mikser, czeka nas dużo więcej pracy, choć można sobie ją znacznie ułatwić wykonując co jakiś czas podrzutkę na docelowej ścieżce.

Podczas wykonywania międzyzgrania warto się postarać o wyrównanie pomiędzy sobą poziomów i barwy poszczególnych fragmentów, co znacznie uprości pracę przy ostatecznym zgraniu utworu. Nadal jednak nie warto stosować zbyt intensywnej kompresji i korekcji, pozostawiając te operacje na koniec. Warto też postarać się o usunięcie przy tej okazji wszystkich niepożądanych dźwięków, jak mlaśnięć, niepotrzebnych oddechów, czy szelestu przewracanych kartek. Posiadacze wielośladów analogowych powinni pamiętać, żeby nie wykonywać nigdy międzyzgrania na ścieżkach sąsiadujących ze źródłowymi, bo może to czasem wręcz spowodować sprzężenia akustyczne. Każde międzyzgranie na takich maszynach powoduje ponadto pogorszenie jakości dźwięku.

Po nagraniu zasadniczej ścieżki wokalne może okazać się konieczne zdublowanie woku (najczęściej w wybranych miejscach dla zwiększenia ekspresji), jak również nagranie chórków, wzbogacających najczęściej refreny. Obowiązują tu takie same reguły nagrywania, jak w przypadku głównej partii wokalne. Wszelkie nierówności pomiędzy zasadniczym śladem wokalnem, a śladami towarzyszącymi mogą spowodować rozmycie się pewnych zgłosek, powodując zmniejszenie czytelności tekstu. Użytecznym środkiem zaradczym jest tu pomijanie, lub cichsze śpiewanie pewnych spółgłosek, jak „c”, „s”, „t”, czy „p”. Nie jest to zbyt trudne do wykonania po pewnym treningu.

Choć obecnie istnieje na rynku wiele cyfrowych procesorów do uszlachetniania ścieżek wokalnych, lub wręcz do tworzenia współbrzmień, to najlepsze, najbardziej naturalne efekty uzyskuje się nagrywając rzeczywiste wokale towarzyszące z użyciem prostych trików. Takim prostym, lecz bardzo skutecznym sposobem jest nagrywanie drugiej ścieżki (dubla) chórków, lub zasadniczego woku przy nieco zmienionej prędkości przesuwu magnetofonu (varispeed). Powoduje to niewielką zmianę barwy woku, dającą w końcowym efekcie znaczne poszerzenie brzmienia. Ta metoda może być jednak trudna do zastosowania w przypadku wokalistów obdarzonych słuchem absolutnym!

pro.megamusic.pl