

Analogový mixážní pult

Vstupní kanál – korekční obvody

do 30 Hz	oblast subbasových kmitočtů, která se většinou z nahrávky odřezává
30–65 Hz	hluboké basy; jejich zdůrazněním mohou vznikat problémy s duněním a hučením, zvlášt při poslechu nahrávky v prostředí, kde vzniká na těchto frekvenčních stojaté vlnění, nebo při poslechu u zdi, či v koutech místnosti
50 (100) Hz	kmitočet síťového napětí; indukuje se většinou do nesymetrických vedení, která jsou v blízkosti síťových transformátorů; lze jej dobrě využít pomocí parametrického equalizéru nastaveného na úzkou šířku pásmá
70–90 Hz	hustota nástrojů, které zabírají v nahrávce spodní pásmo; všimněte si, že většina mikrofonů pro snímání basových nástrojů má na těchto frekvenčních určity zdroj
90–180 Hz	vysoké basy či velmi nízké středy; dodávají zvuku hloubku a sytost
150–350 Hz	nízké středy vznikající většinou rezonancí větších těles; některým barvám mohou dodávat sytost, u některých zvuků vytvářejí „krabice“ zabarvení
250–750 Hz	nižší středy vznikající většinou rezonancí menších nástrojů (boxů); jehlích nadměrná přítomnost v signále vytváří „dřevěné, hluhavé“ zabarvení; všimněte si, že equalizéry zapojené pro domácí poslech si většinou každý nastavují zhruba do tvaru „V“, kde je právě tato oblast značně poškozena
700–1200 Hz	zvýrazněním této oblasti se zabarvení stává „plechovým, nosovým“, či jinak nepřijemným, u přebuzených kytar či dechových nástrojů začíná nabývat na hrubosti; někdy se dá zvýrazněním této oblasti přidat trochu razance u basové linky
1.2–3 kHz	výšší středy, které se výrazně podílejí na zabarvení nástroje; jejich zdůrazněním dostávají zvuky kovově ostrý, „mlaskavý“ či chraplavý charakter; toto pásmo má výrazný podíl na srozumitelnosti zvuku
2.5–6 kHz	vysoké středy, které nemají směrem nahoru příliš velký frekvenční rozsah (např. el. kytary – cca do 7 kHz); ostatním zvukům dodávají ostrost a jas
6–20 kHz	pásma velmi vysokých středů a výšek, jehož zesílení dodává zvuku pocit čistoty a přízračnosti, samozřejmě pouze za předpokladu, že je v signále obsaženo. U nástrojů, kde chceme ponechat zvuku jeho přirozený charakter (např. lidský hlas), je mnohem výhodnější používání výšek typu SHELVING než BELL.

Tab. 4: Vliv různých frekvencí na zabarvení zvuku

obou zvuků dohromady, a vzhledem k přítomnosti velkého množství harmonických, zni mixáz zaplněně ještě před tím, než se přidají další nástroje. Proto se party s ostře fázovanými a členěnými útvary stávají mnohem čitelnějšími, než svázané, dřízené akordy.

Obdobné problémy se vyskytujují u syntetických zvuků, kde je velmi důležité vybrat si takový registr, který vychází dobře v mixáži, a přesto zanechává prostor ostatním zvukům, které máte v úmyslu použít. Celá záležitost není tak jednoduchá, jak by se mohlo na první pohled zdát, protože většina syntezátorů má nastavené zvuky programů tak, aby byly co nejupřiblíženější, když si je zkoušíte bez hudbeního doprovodu. Použitím stejných zvuků v nahrávce pravděpodobně zjistíte, že zaplňují veškerý prostor v aranžmá. Technika, kterou používá hodně producentů spočívá v tom, že jednotlivé nástroje dobré zapadají do různých částí zvukového spektra a minimálně se frekvenčně překrývají, což napomáhá dobré je sluchově rozlišit od sebe.

Zkuste si ještě před natáčením vytvořit takový frekvenční diagram, kde si včas dokorigujete výběr zvuků nebo upravíte aranžmá tak, aby potom při mixáži nebylo nutné napravovat ekvalizérem to, k čemu vůbec nemuselo dojít. Většina zkušených odborníků vám potvrdí, že frekvenčně dobré sestavená nahrávka se „míchá sama“, tedy bez dlouhých úvah o barvách a o úrovních příslušných zvuků.

• Speciální využití ekvalizérů

Ekvazifery je možné využívat i takovým způsobem, že se nepodílejí na barvě zvuku přímo, ale jsou zapojeny do řídících obvodů různých dynamických procesorů. Například zařazením ekvalizéru do řídícího obvodu kompresoru lze dosáhnout toho, aby kompressor omezoval dynamiku signálu pouze na vybraných frekvenčích. Tak je možné odstranit z nahrávky např. přehnané sykavky či vzduchové nárazy na mikrofon, u efektů typu GATE se zase dá omezit otvírání nezádoucími nástroji při přeslechu atd. Podrobné informace budou uvedeny v kapitole o dynamických efektech.

Kromě klasických ekvalizérů existují i typy, u kterých korekční úprava probíhá v závislosti na dynamice signálu (takto je možné rozjasnit například i zvuky, které by jinak značně šuměly, neboť zvuk se stává jasnějším až po překročení určité hlasitosti).