

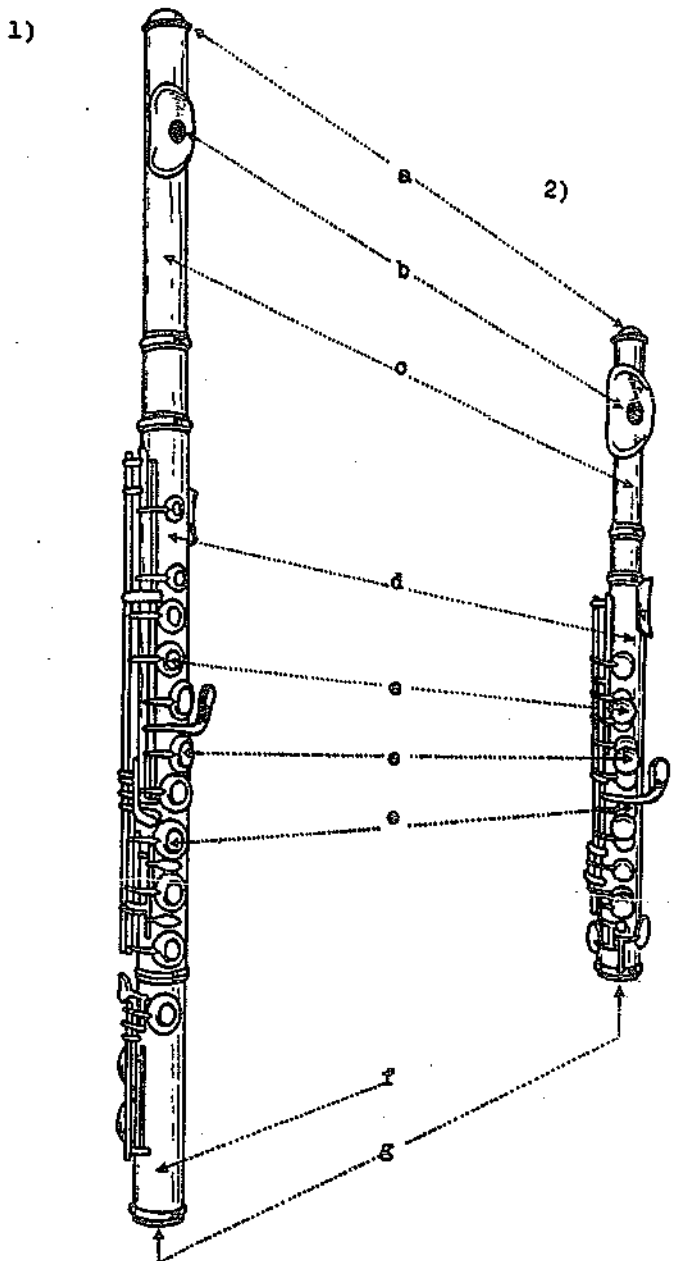
DUVAČKI INSTRUMENTI

FLAUTA

OPIS U vezi s problemom klasifikacije instrumenata već je pomenuto da se flauta samo po svojim tonsko-tehničkim obeležjima, i po tradiciji, ubraja među drvene duvačke instrumente. Njena cev je ranije bila građena, po pravilu, od drveta - većinom abonosovog, eventualno od slonovače, porculana, kristala, ali je u novije vreme redovno metalna: pravi se najčešće od legure (bakra, nikla i cinka) nazvane "ново srebro", a izuzetno i od skupocenih metala - zlata, platine ili (prāvoga) srebra - ili pak od neke plastične mase.

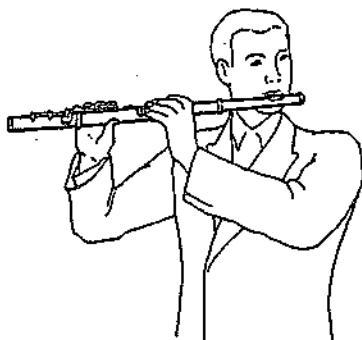
Dužina cevi, u današnjoj konstrukciji, iznosi oko 67 cm. Cev se rasklapa u tri dela (redje četiri), koji se na spojevima uvlače jedan u drugi, pa se na tim mestima, minimalnim izduženjem, može da koriguje štimovanje. Početni deo cevi naziva se glava (sl. 88/1/, c) i njegov kraj je zatvoren (a), a ulazni otvor za vazduh postavljen je bočno (b) i okružen pljosnatim obodom - tzv. usnom, čiji je oblik podešen tako da na njega zgodno naležu usta (tačnije - donja usna) svirača. Srednji deo cevi (d) je najduži i u tehničkom smislu najvažniji, jer se na njemu nalazi i najveći broj rupica, koje skraćuju dužinu vazdušnoga stuba u cevi i tako daju tonove različite visine, a takođe i glavni mehanizam za otvaranje i zatvaranje tih rupica. Taj se mehanizam sastoji iz 16-18 poklopaca (e) i velikog broja poluga kojima se oni pokreću. Samo dve ili tri rupice nalaze se na završnome delu cevi (f), koji je na svome kraju otvoren (g).

Šupljina cevi, koja je kod starih, drvenih flauta imala koničan presek (sa sužavanjem prema otvorenom kraju), kod savremene flaute je dvojaka: u glavi - parabolična, a u ostatku cevi cilindrična, sa unutrašnjim promerom od 19 mm.



sl.88 Flauta (1) i mala flauta - pikolo (2)

TEHNIKA I TON Prilikom sviranja, flautista drži instrument na-desno od sebe, u poprečnom, vodoravnom ili malo nagnutom položaju (sl.89). On duva u ulazni otvor cevi s boka, i to tako da ne pokriva taj otvor, nego vazdušni mlaz usmerava is-kosa prema suprotnoj, oštroj ivici njegove "usne", jer je samo na



sl.89 Držanje flaute

taj način moguće stvaranje vazdušnog jezička, kojim se obrazuje ton kod labijalnih instrumenata (v.str.28). Ovaj način duvanja ima, međutim, i jednu praktično značajnu posledicu: pošto se vazdušni mlaz na usni instrumenta cepa nadvoje, njegova polovina, u stvari, ne učestvuje u proizvodjenju zvuka! To je razlog što flautista troši srazmerno mnogo vazduha pri sviranju, pa su isuviše duge fraze bez pauze, pogotovu u legatu, nepo-

desne za deonicu namenjenu ovom instrumentu - premda vičan izvođač uspeva da i u veoma kratkom deliću vremena između dva tona (tzv. "luftpauzi") udahne dovoljno vazduha za nastavak sviranja.

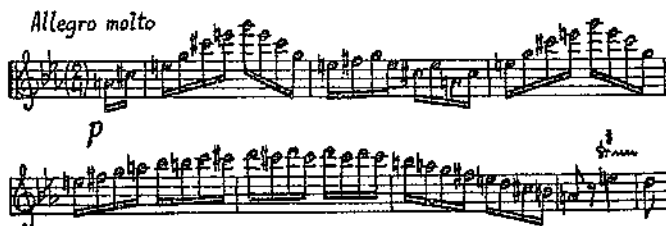
Položaj ruku na instrumentu uslovljen je njegovim asimetričnim položajem prema sviraču: desna ruka manipuliše donjim delom mehanizma (tj. onim koji je bliži izlaznom otvoru cevi), a leva - gornjim. Pri tome se upotrebljava devet prstiju - svi osim desnog palca, koji služi samo kao oslonac instrumentu.

Osnovni tonski niz flaute, tojest onaj koji daju rupice na njenom srednjem delu, proteže se od d^1 do cis^2 . Međutim, tehnikom tzv. preduvavanja, koja se sastoji u pojačanom, oštrije i donekle drugačije usmerenom vazdušnom mlazu, mogu se na istim dužinama vazdušnoga stuba ostvariti dva, tri ili četiri puta sitnija (dakle, i brža) treperenja - odnosno, drugi, treći ili četvrti aliquotni ton od ovih osnovnih. Drugi aliquotni ton - preduvavanje u oktavu, koristi se za proširenje tonskog opsega od d^2 do cis^3 , i s toga se u tehnici flaute taj interval preduvavanja smatra osnovnim; treći aliquotni ton - preduvavanje u duodecimu, proširuje opseg još do gis^3 , a četvrti - preduvavanje u superoktavu (drugu

oktavu), vodi, praktično, do c^4 . Izuzetno se, daljim kombinacijama preduvavanja, može stići i čak do f^4 , ali to gotovo da nema upotrebnosti, pošto je već počev od h^3 zvuk flaute izrazito oštar, piskav i uopšte inferiornog kvaliteta, a i izvodjački rizičan. Zato se, obično, kao gornja granica uzima c^4 . Donja granica, međutim, nije d^1 , nego c^1 (kod nekih instrumenata - h, ali se sa tim tonom ne može uvek računati), jer te najdublje tonove daju rupice na zavrešnom delu cevi; oni se ne koriste za preduvavanje.

U izvodjačko-tehničkom pogledu je flauta veoma spretan instrument i smatra se (zajedno sa svojom registarskom varijantom - malom/pikolo/flautom) za najpokretljiviji instrument u orkestru. I u vrlo brzom tempu na njoj se srazmerno lako ostvaruju sve vrste pasaža lestvičnog i hromatskog tipa, različita razlaganja akorda, svi trileri osim dva-tri najniža i najviša, i drugi virtuosno-tehnički pokreti:

pr.49 L.v.Betoven: III simfonija, Es-dur, op.55, IV stav



Artikulacija je na flauti takodje vrlo precizna i izrazita. Odvajanje tonova - u non legatu, kao i svim stepenima stakata - postiže se udarom jezika o prednji kraj nepca, čime se prekida vazdušno strujanje - dakle, i ton. U sporijem nizanju tonova ti udari su jednostavni: jezik čini pokret kao pri izgovoru glasa t (ili sloga tu). Pri bržem tempu mora se primeniti dvostruki udar (nem. Doppelzunge /doplzunge/= dvostruki jezik), sa izgovorom: t-k-t-k (tu-ku-tu-ku), za parne grupe tonova, odnosno trostruki (Trippelzunge) za neparne - sa izgovorom: t-k-t-t-k-t (tu-ku-tu-tu-ku-tu). Ovakva artikulacija u brzini skoro dostiže gudački detaše, a u izrazu ostvaruje dražesnu lepršavost, čiji se efekat rado koristi naročito u kompozicijama skercoznog obeležja:

pr.50 F.Mendelson: Muzika za "San letnje noći", Skerco



Poseban efekat koji se takođe postiže pokretom jezika jeste neka vrsta tremola, najpoznatija pod nemačkim nazivom: Flutterzunge (flatercunge/=lepršavi jezik/; engl. flutter-tonguing /flatˈtɒŋɡɪŋ/; ital. frullato). Prilikom njegovog izvodjenja jezik, odista, leprša, jer se izgovara: drrrrrr... i time vazdušni mlaz prekida tako usitnjeno, da je ton, u stvari, neprekidan, samo sa osobenim prizvukom. Rihard Štraus, koji je, izgleda, prvi primenio taj efekat, opieuje ga kao "šum što ga stvara jato ptica koje poleće". U svome "Don Kihotu" upotrebio ga je za dočaravanje šuma vetrenjače:

pr.51 R.Štraus: Don Kihot, simfonijska poema, op.35



Flatercunge je najpogodniji na lestvičncm, posebno (kao ovda) hromatskom, kretanju, naročito uzlaznom. Kod dužih pasaža obično se i obeležava ovako, ispisanim terminom; kod kraćih pokreta, ili pojedinačnih tonova uobičajeno je precrtavanje notnog vrata, kao za tremolo, ali ako može biti nedoumice, stavlja se takođe i izričit natpis.

Flatercunge-efekat nije svojstven samo flauti, već se koristi i na nekim drugim duvačkim instrumentima, posebno metalnim (truba, trombon). Međutim, tu se njegovo obeležje katkad i znatno razlikuje, naročito po reskosti zvuka u forte, koja može biti drastična - groteskna ili preteća.

U pogledu dinamike i boje zvuka, u opsegu flaute razlikuju se tri registra, od kojih svaki zahvata približno po jednu oktavu. Duboki registar - osnovnih, nepreduvanih tonova - najčešće se koristi u pianu; izvodjenje njegovih tonova, naročito nekoliko najnižih,

u dinamici većoj od *mf* vrlo je teško i osjetljivo, jer pretila opasnost preduvavanja. Srednji registar (u novijoj izvodjačkoj praksi se on uzima unekoliko šire: od g^1 do c^3) pogodan je za za sve dinamičke stepene i nijanse, ali još uvek ograničene zvučne prodornosti. U visokom registru, naprotiv, zvuk flaute može da dostigne relativnu snagu i znatnu čujnost, ali je dinamički ograničen u suprotnom smislu: naročito nekoliko najviših tonova teško se ostvaruju u drugim stepenima osim *f* i *ff*.

Ova dinamička svojstva upućuju i na odgovarajući tretman flaute u orkestru, pogotovu ako se želi da ona solistički dodje do izražaja. Pošto tonove dubokog registra veoma lako pokrivaju drugi instrumenti, melodija se u tom registru ostavlja ili sasvim usamljena, ili joj se daje veoma prozračna i jednostavna pratnja. A valja istaći da je zvuk flaute upravo u tom registru vrlo dragocen i karakterističan: pun, taman i pomalo šuštav u boji, blag i poetičan u izrazu, katkad zloslutan ili pun iščekivanja. Izražajne i kolorističke odlike dubokih tonova flaute otkrili su tek romantičari, a u potpunosti iskoristili impresionisti:

pr.52 K.Debisi: Iberija



Do tih epoha flaute - donekle i zbog tehničke nesavršenosti - gotovo nije ni koristila te tonove; kretala se prevashodno u svome srednjem registru i donjem delu visokog - gde je njen zvuk svetao, a karakter nežno-idiličan:

pr.53 L.v.Betoven: Leonora, uvertira br.3



Čak i Rimski-Korsakov (1844-1908), u svojim "Osnovama orkestracije" navodi kao "oblast izražajnog sviranja" flaute raspon između d^2 i g^3 - što je, svakako, tačno, ali sa gledišta novije kompozicione i izvodjačke prakse zahteva proširenje bar prema dubokim tonovima.

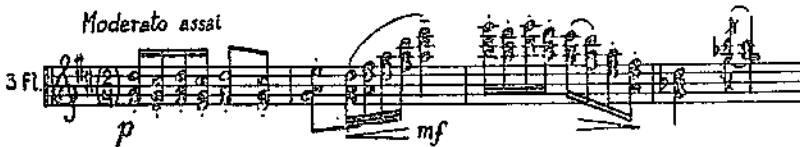
Iako se flauti katkada poveravaju i melodije izrazito mirnog toka i širokog daha, kao, na primer, sledeća:

pr.54 D.Šostakovič: V simfonija, d-mol, op.47, I stav



može se reći da njenom karakteru, a i izvodjačkim svojstvima, više odgovara vedra, lepršava muzika lirsko-skercoznog obeležja:

pr.55 P.Čajkovski: Ščelkunčik - Igra frulica



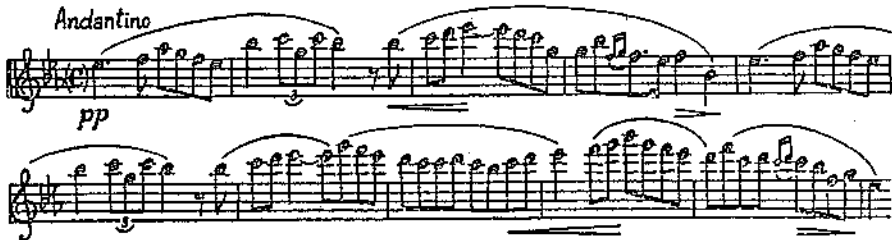
ili kitnjasta, filigranska melodika:

pr.56 V.A.Mocart: Čarobna frula, II čin

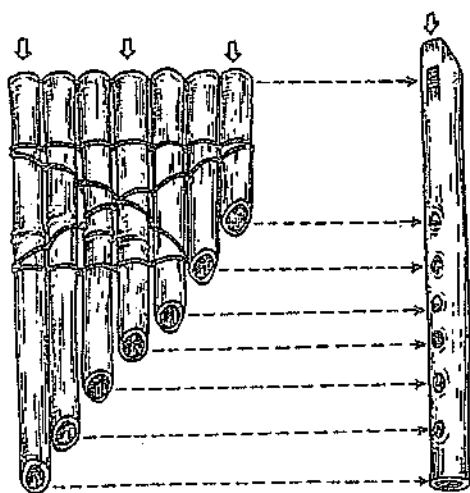


- ali je, zacemento, u duhu ovog instrumenta ponajviše jednostavno i slobodno raspevan melodijski tok, u prvom redu idilično-pastoralnog izraza, koji se prirodno vezuje za samu zvučnost flaute, tako srodnu njenim dalekim folklornim ishodištima:

pr.57 Ž.Bize: Karmen - predigra za III čin



ISTORIJAT I LITERATURA Flauta spada među najstarije muzičke instrumente uopšte, što se može objasniti veoma jednostavnim principom stvaranja zvuka, koji je čovek mogao vrlo rano da otkrije, duvajući u šuplju trsku ili kost. Sudeći po iskopinama, najprimitivniji instrumenti ove vrste postojali su još u preistoriji (mlađe kameno doba), a u starom Egiptu poznate su već u trećoj mileniji pre n.e. dve osnovne vrste: mem - slična fruli, i sēbi - u čiju se cev, izgleda, još tada duvalo s boka, kao što je slučaj sa savremenom, poprečnom flautom. Prvi dokumentovani podaci o takvoj, poprečnoj flauti, nadjeni u Kini, potiču iz 9.veka pre n.e.



sl.90 Panova svirala (sirinx)
- upoređena s frulom

tako da svaka daje po jedan, odgovarajući ton - dakle, na principu orgulja, a nasuprot frulama i drvenim duvačkim instrumentima uopšte, gde se iz jedne iste cevi izvlače razne tonske visine, time što se otvaranjem rupica na njoj skraćuje vazdušni stub koji treperi (vidi upoređenje na sl.90). Kao folklorni, pastirski instrument, panova svirala se ponegde i do danas sačuvala - na primer, u Rumuniji (pod imenom: naión), gde se može čuti upravo virtucžno sviranje na instrumentima te vrste, često sa velikim brojem cevčica povezanih u polukružnom nizu.

Inače, u staroj Grčkoj su se panove svirale upotrebljavale naročito prilikom svetkovina u čast božanstva Pana, po kome je instrument i dobio ime. Drugi naziv - sirinx, potekao je iz

Brojni instrumenti evropske antike, posebno grčki, takođe su svojevrstni precizne flaute - među njima neke vrste aulosa, koji se, doduše, većinom javljao sa trščanim jezičkom, kao prethodnik oboe ili klarineta. Princip diaulosa - istovremeno duvanje u dve cevi - primenjivao se i kod varijanata s vazdušnim jezičkom. Sasvim osoben slučaj predstavlja tzv. sirinx (syrinx) ili panova svirala, sastavljena iz niza (6-7, ali i do 20) cevčica od trske, u različitim dužinama (sl.90),

legende, prema kojoj se nimfa Sirinks, da bi se skrila od Panovog proganjanja, pretvorila u snop trske; Pan je, međutim, bio očaran melodičnim šumom, što ga je vetar u trsci proizveo, pa je otsekao snop i načinio sebi sviralu.

Svakako je karakteristično da se u gotovo svim starim mitologijama pripisuje božansko poreklo instrumentima tipa flaute, što na svoj način svedoči o starosti takvih instrumenata. S druge strane, na tu starost ukazuje i činjenica da se i danas u mnogim najprimitivnijim kulturama (npr. u istočnoj Aziji i na pacifičkim ostrvima) nailazi na brojne instrumente toga tipa (među ostalim, i takve u koje se duva kroz nos!). Najzad, činjenica je i da su frule raznih vrsta - koje, u načelu, nisu ništa drugo do jednostavni oblici flaute - prisutne u folkloru bezmalo svih naroda sveta, uključujući naše, pa je i ta ogromna rasprostranjenost svojevrsan dokaz elementarnosti ovog muzičkog instrumenta.

Kroz celo vreme svoga dugog razvoja flauta se javljala u dva osnovna vida: kao uzdužna i poprečna. Uzdužna ima otvor na vrhu cevi i u cev se, dakle, duva odozgo, pa se ovo, uopšteno, može nazvati tipom frule. U evropskoj umetničkoj muzici taj je instrument najpoznatiji pod nemačkim nazivom: blokflauta (Blockflöte), a izrazito je prevladavao u muzičkoj praksi sve do 18.veka, tako da se pri pomenu flaute mislilo uvek na njega (o blokflauti će biti podrobnije reči u posebnom odeljku). Nasuprot uzdužnoj, poprečna flauta - u čiju se cev duva sa strane, pa to uslovljava i drugačiji položaj instrumenta prema sviraču - premda je još u 10.veku iz Azije, preko Vizantije, dospela u evropsku kulturu, veoma dugo imala je srazmerno mali značaj. Tek u Bahovo doba ona postepeno stiže istaknutije mesto i sve širu primenu - uglavnom zahvaljujući raznim tehničkim usavršavanjima, dok blokflauta, naprotiv, tokom 18.veka iščezava iz upotrebe. Tako se pod nazivom: flauta počinje redovno da podrazumeva poprečna, a njeni dotadašnji atributi - ital. flauto traverso; nem. Querflöte - koji su na to obeležje ukazivali, postepeno otpadaju. Davanje sve veće prednosti poprečnoj flauti posledica je, s jedne strane, promenjenog ideala zvučnosti: donekle već u baroku, a naročito u pretklasičnoj i klasičnoj epohi, ukus se sve više okretao od tamnog, mekog i srazmerno slabog zvuka blokflaute ka svetlijem, nešto oštrijem i prodornijem zvučanju poprečne. Istovremeno, takvo zvučanje se ukazivalo kao potrebno i radi

povoljnijeg odnosa prema drugim instrumentima klasičnoga simfonijskog orkestra, u kome je, tako, počev od Hajdnovog vremena, poprečna flauta zauzela stalno mesto.

Razume se da su povećan značaj i uloga podsticali težnje da se flauta tehnički usavršava, kao što su, uzvratno, tehnička poboljšanja uticala da joj se dodeljuje sve istaknutija uloga. Na starim instrumentima se broj rupica svodio na samo 6-8, i one su najpre zatvarane isključivo prstima; mogući raspon prstiju bio je razlog što su rupice bušene na tek približno tačnim mestima, pa je to uticalo i na čistotu intonacije, dok je, s druge strane, broj rupica ograničavao izvodjenje pojedinih alterovanih tonova i određenih tonaliteta u celini, pa donekle i čitav raspon instrumenta. Usavršavanje je, zato, bilo usmereno na povećanje broja rupica, kojim bi se taj raspon povećao i istovremeno omogućilo izvodjenje svih tonova u njemu; na drugoj strani, težilo se ka preciznijem bušenju rupica na akustički tačno podešenim mestima, kako bi se intonacija poboljšala. I jedno i drugo nastojanje nužno je zahtevalo da se postepeno uvodi sve veći i veći broj poklopaca ("klapni"), pa i sve složeniji - ali i savršeniiji - mehanizam za njihovu manipulaciju. Za taj razvoj, počev još od 17.veka, najzaslužniji su: Johan Kristof Dener (Johann Christoph Denner; 1655-1707) - inače izumitelj klarineta, zatim Johan Joahim Kvanc (Johann Joachim Quantz; 1697-1773) - i sâm istaknuti flautista i kompozitor oko 300 koncerata i 200 drugih dela za flautu - te najzad, i ponajviše, Teobald Bem (Theobald Böhm; 1794-1881), čijom je zaslugom, 1847.godine, konačno uobličena sasvim zadovoljavajuća konstrukcija instrumenta, koja je po njemu i nazvana: Bemov sistem, i do danas se više nije bitno menjala. Velika većina savremenih flauta građena je po Bemovom sistemu, premda je on u početku nailazio na izvestan otpor, pošto se smatralo da je mehanizacija, a naročito, s time povezan, prelazak od drvene na metalnu gradju ponešto oduzeo ranijoj zvučnoj plemenitosti i opštim tonskim obeležjima flaute. Brzo se, ipak, uvidelo da ogromne tehničke prednosti nove gradnje potpuno nadoknadjuju taj gubitak, a sve veći zahtevi, koje su kompozitori stavljali pred flautiste, učinili su ove prednosti i neophodnim.

U solističkom i kamernom korišćenju flaute naročito se istakao 18. vek. Medju veoma brojnim delima tadašnje literature za flautu (Te-

lemana /Georg Philipp Telemann; 1681-1767/, Bahovih sinova, kompozitora Manhajmske škole, i dr.) ističu se, pre svega, dela Baha i Hendla: oba ova kompozitora ostavila su po šest sonata za flautu i čembalo, a Bah još i poznatu Svit u h-mol, sa orkestrom. Hajdn i Mocart su, takodje, koristili flautu u mnogim kamernim delima, a Mocart je za nju napisao i tri koncerta, od kojih jedan - vrlo popularan - zajedno s harfom (ova kombinacija je uopšte rado korišćena u literaturi svih vrsta! /melodija navedena u pr.57 takodje je praćena harfom/). Medjutim, uloga flaute u orkestru toga vremena vrlo je podređena: svodi se najčešće na udvajanje violinske deonice. Izuzetak čini operski orkestar, u koji je flautu uveo još Lili (Jean Baptiste Lully; 1632-1687), 1677.godine (opera "Izis"), i gde je ona sačuvala istaknutiju, neretko solističku ulogu, zahvaljujući iskustvu da se njen zvuk lepo slaže sa vokalnom deonicom - posebno, sopranskom. U delima oratorijskog tipa takodje nisu retke arije u kojima se, uz glas, istaknuta uloga dodeljuje flauti.

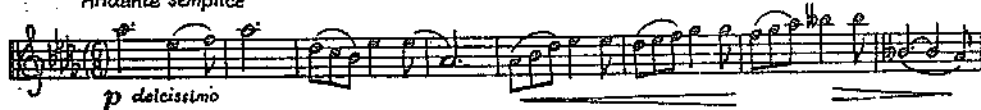
Početak 19.veka se ukus dalje okreće ka instrumentima snažnijeg i oštrijeg zvuka (klarinet, oboa), što flautu baca u zasenak, bar na solističkom i kamernom polju.

Karakteristična je anegdota iz tog vremena, koja Kerubiniju (Luigi Cherubini; 1760-1842) pripisuje pitanje: "Sta je dosadnije od flaute?" - na koje sledi odgovor: "Dve flaute!"

Tako se već počev od Betovena, a još više u romantičnoj epohi, solistička i kamerna upotreba flaute svodi na najmanju meru. Ali zato raste njen značaj i uloga u simfonijskom orkestru, gde joj se sve češće poveravaju solo-fragmenti, pa i vodeće teme:

pr.58 P.Čajkovski: Klavirski koncert b-mol, op.23, II stav

Andante semplice



Tek impresionizam dovodi do punog korišćenja flaute na oba područja i sa svim mogućnostima koje je otvorio konačno usavršen oblik instrumenta. Impresionisti s najvećim majstorstvom izvlače iz flaute sve što pružaju njene tonske, izražajne i tehničke odlike:

pr.59 M.Ravel: Dafnis i Hloe, II svita iz baleta



Objektivističke i neobarokne težnje u novijem muzičkom stvaralaštvu sa posebnim interesom se obraćaju "hladnoj" zvučnosti flaute, ali i kompozitori drugačijih usmerenja posvećuju ne malu pažnju tom instrumentu. Tako je moderna literatura za flautu prilično bogata, kako na solističkom i kamernom području (Rusel, Miho, Žolive, Hindemit, Martinu /Bohuslav Martinů; 1890-1959/, Blaher /Boris Blacher; 1903- /, i dr.), tako i u orkestarskoj primeni.

U orkestru normalno postoje dve flaute, ali počev od romantizma često i tri, s tim što drugi, odnosno treći flautista, prema potrebi svira malu (pikolo-) flautu - o kojoj će posebno biti reči. Pojedini kompozitori (Korsakov, Stravinski, Ravel) koriste ponegde još jednu registarsku varijantu instrumenta: alt-flautu, čiji je tonski opseg za kvartu ili kvintu niži od obične flaute, a notacija istovetna - tako da se radi o transponujućem instrumentu (in G, ili in F; o transpoziciji podrobnije u poglavlju o klari-netu).

Alt-flautu katkad, pogrešno, nazivaju: bas-flauta. Práva bas-flauta - sa tonskim opsegom od H do fis² - prikazana je 1900. godine na Svetskoj izložbi u Parizu, ali nije našla praktičnu primenu, svakako zato što su njeni najniži tonovi (dakle, upravo oni koji treba da prošire raspon flautskog zvuka u dubinu), usled prekomerne potrošnje vazduha, neizvodljivi.

Zvučnost alt-flaute je vrlo puna, baršunasto-meka i relativno snažna čak i u dubokom registru, tako da dragoceno dopunjava, pa i zamenjuje duboke tonove obične flaute. Ipak, čak i u partiturama gde je primenjena, uvodi se - slično pikolu - tek sporadično, pa je tada preuzima jedan od flautista (jer su "grifovi" i ostala tehnika podudarni!). Sasvim retko njena deonica biva doslednije sprovedena (Stravinski: "Posvećenje proleća"), pa zahteva posebnog izvodjača.

Po mekoći zvuka, alt-flauti je, svakako, bio sličan instrument nazvan: flauto d'amore (=ljubavna flauta/ital./; franc. flûte d'amour; nem. Liebesflöte), danas izvan upotrebe. Opseg mu je bio za malu tercu niži od obične flaute (dakle - in A).

NAZIV U svim glavnim jezicima naziv flaute ima isti koren: to je latinski pridev flatus, koji znači dūvani (instrument), i već po tome, tako uopštenom smislu prikazuje flautu kao praoblik svih duvačkih instrumenata. Pojedini jezici daju tome korenu različite oblike: italijanski - flauto; nemački - die Flöte; francuski - flûte (flüt); engleski - flute (flüt); ruski - fljejta; češki - flétna, itd. U ranijoj praksi često se, naročito u nemačkoj, francuskoj i ruskoj nomenklaturi, dodavao i pridev: velika (grosse; grande; baljšaja) - da označi razliku u odnosu na malu flautu. Kako za ovu drugu, međutim, sve više preovladjuje italijanski termin: (flauto) piccolo, to se danas, i bez bliže oznake, pod flautom razume - velika flauta.

MALA FLAUTA (PIKOLO)

Mala flauta - uobičajeno nazvana: pikolo - po osnovi svoje gradje sasvim je slična običnoj (tj. velikoj) flauti, što se može videti i u njihovom naporednom prikazu na sl. 88. Jedino joj nedostaje završni, treći deo cevi, se odgovarajućim rupicama, pa su joj zato i dimenzije više nego dvostruko manje - dužina pikola je 30 cm - a nedostaju i dva (tri) najdublja tona. Pošto je, inače, mala flauta oktavni instrument velike - što znači da joj je, u osnovi, opseg za oktavu viši (u italijanskoj terminologiji se, zato, naziva i: ottavino!) - izlazi da je ovde donja granica tog opsega d^2 , a gornja - c^5 . Najniži, osnovni tonovi su, zbog sitne menzure instrumenta, slabe zvučnosti, neuporedive sa istim tonskim visinama na velikoj flauti, pa se vrlo retko i koriste - uglavnom za neke posebne izražajne efekte, i tada moraju imati sasvim prozračnu pratnju. Uobičajeni registar počinje, dakle, tek sa tonovima koji se dobijaju preduvavanjem - znači, od d^5 . Tu zvuk postaje sve jači,

ali i oštiji, da bi u krajnjim visinama dostigao neverovatnu pro-
dornost i čuo se nad najjačim zvukom celog orkestra. Ipak, tri po-
slednja tona u visini - b^4 , h^4 i c^5 - vrlo retko nalaze primenu,
jer ih je dosta teško proizvesti, a i - slušati! Njima mala flauta
obeležava gornju granicu tonskog materijala koji se u orkestru, u-
opšte, upotrebljava. Prirodno je da ih proizvodi instrument, koji
je od svih najmanji (ako se izuzmu neke udaraljke neodredjene vi-
sine zvuka).

Tehnika i prstomet ("grifovi") su kod male flaute takodje jednaki
kao i kod normalne, pa tako svaki flautista može, prema potrebi,
da svira malu flautu - što se u orkestru često i čini, kako je
već spomenuto: drugi ili treći flautista naizmenično svira svoj
instrument i malu flautu (uz nužnu, bar minimalnu pauzu u deonici,
da bi se instrument promenio!). Ipak, nisu retki slučajevi u koji-
ma se predviđja poseban izvodjač za malu flautu. Normalno u orkes-
tru postoji samo jedna mala flauta (mnoge su partiture, uostalom,
i sasvim bez nje), ali se izuzetno mogu naći i dve (Veber: Čarob-
ni strelac), pa čak i tri (Vagner: Holandjanin lutalica); razume
se da je u ovim, retkim slučajevima po sredi stvaranje osobenih
zvučnih efekata, u postupku tonskog slikanja, pre svega.

Deonica male flaute notira se u violinskom ključu, ali za oktavu
niže od stvarnoga zvučanja, kako bi se izbegla preterana upotreba
pomoćnica; ali takodje, i prvenstveno, kako bi se olakšalo flauti-
sti da čitajući iste note - dakle, i primenjujući jednake zahvate
na instrumentu, svira pikolo na način obične flaute! Prema tome,
pisani opseg male flaute je: d^1 do c^4 - podudaran (osim par naj-
nižih tonova, koji nedostaju) sa opsegom normalne flaute.

Zahvaljujući maloj menzuri, što znači i sitnom, lako pokretljivom
vazдушnom stubu u cevi (unutarnji premer - samo 11 mm), mala fla-
uta spada, kako je već rečeno, među najpokretljivije instrumente
orkestra:

pr. 60 P. Čajkovski: IV simfonija, f-mol, op. 36, III stav



Podseena je za bravurozne pokrete, i u njenom opsega ima malo toga što bi za malu flautu bilo neizvodljivo. Najčešća je njena primena u visokom registru i punoj snazi, a uz puni zvuk orkestra; tada ovaj minijaturni instrument stvara blistavu gornju ivicu orkestarske mase:

pr.61 Z.Kodalj: Hari Janoš



Ipak, ovaj je zvuk isuviše karakterističan, upadljiv i prodoran, da bi se smeo, u tom načinu, često i dugo upotrebljavati! Veliki majstori, zato, u mnogim delima uopšte izostavljaju malu flautu, a tamo gde je koriste, čine to s merom, imajući na umu da preterivanje u tom pogledu lako prelazi u nametljivo i banalno dejstvo. Pogotovu je, onda, razumljivo što solistička upotreba male flaute praktično i ne postoji (redak izuzetak: jedan Vivaldijev koncert za pikolo i orkestar - u stvari, je namenjen flažoletu /v.str.50/, koji je u partiturama baroka često označavan kao: flauto piccolo!). Još manje je ona pogodna za kamerne ansamble. Jedino u orkestru ponegde se za trenutak solistički istakne, a sasvim su izuzetni slučajevi gde se uzima za nosioca glavne teme:

pr.62 M.Ravel: Klavirski koncert G-dur, I stav (prva tema)



Vedra, živahna muzika - kao ova - koja maloj flauti, nesumnjivo, najbolje odgovara, može se smatrati za nju i tipičnom, i daleko najčešćom, bar kada se taj instrument eksponira iole solistički. Pa ipak, on je donekle upotrebljiv i na drugačiji način: u nižem registru, tihom zvuku i mirnoj melodici može da deluje idilično-jednostavno, podsećajući na kakvu frulicu - kao u nerednom primenu melodije, koja dočarava nedužni lik Palčića iz poznate dečje priče:

pr.63 M.Ravel: Moja majka guska - Palčić



Međutim, osnovna i prirodna uloga male flaute ostaje, ipak - da zamenjuje i dopunjava normalnu, veliku flautu u onoj zvučnoj oblasti, koja je tom drugom instrumentu nedostupna.

Mala flauta se razvila tek u drugoj polovini 18.veka, iz jednoga primitivnijeg tipa poprečne frule, koji se koristio u vojnoj muzici.

Pikolo i danas u duvačkim orkestrima vojne muzike nalazi istaknutu ulogu, zahvaljujući, pre svega, prođornosti svojih visokih tonova. Uostalom, i flaute se često nalaze u sastavu ovakvih orkestara. I jedna i druga vrsta instrumenata se, za te potrebe, gradi u posebnim štimovanjima (in B, Es, Des i sl.) kakva odgovaraju ostalim instrumentima, kao i tonalitetima koji se u toj vrsti muzike najčešće koriste.

Klasični simfonijski orkestar Hajdnovog i Mocartovog tipa još, dakle, ne sadrži malu flautu. Betoven je već upotrebljava u tri svoje simfonije (V, VI i IX), dok u romantizmu ona doživljava punu primenu, naročito u poznijem periodu ove epohe, kada su mnogi kompozitori težili "osvajanju" maksimalnog orkestarskog zvuka - kako po snazi, tako i po opsegu. U novije doba mala flauta služi u prvom redu za postizanje komičnih i grotesknh efekata, ali je i njena upotreba u lirskom izrazu (v.pr.63) otkriće savremenih kompozitora.

Spomenuto je već da je italijanski naziv: flauto piccolo, u skraćenom, atributskom obliku - pikolo, postao manje-više međunarodni termin za malu flautu. Nemci ga čak katkad prilagodjavaju svoje jeziku, kao: Pickelflöte, ali često ostaju i kod doslovnog prevođa: kleine Flöte; slično je i u francuskoj (petite flöte) i ruskoj terminologiji (malaja fljejta). U engleskom je, osim opštega, italijanskog termina, u upotrebi i naziv: octave-flute (óktav flüt) - analogno italijanskom: ottavino. Kod nas je izraz: pikolo (ili, manje ispravno - pikolo-flauta) vrlo uobičajen.

BLOKFLAUTA

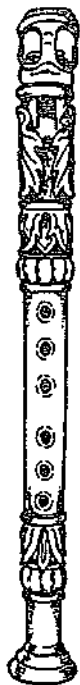
Spomenuto je već (str.170) da je ovaj naziv, bar u nas, najviše uobičajen kada je reč o usavršenom obliku uzdužne flaute, kakav je koristila barokna muzička praksa, i kakav je sve do 18.veka predstavljao osnovni, vladajući tip flaute uopšte. Sa gledišta gradje i načina stvaranja tona on se, međjutim, svrstava u veoma široku i raznoliku porodicu instrumenata tipa frule, za koje je karakteristično i zajedničko postojanje uskog proreza na gornjem kraju cevi i kanalića koji usmerava vazdušni mlaz na usneni otvor, kako bi se tu - nailaskom na zaoštrenu usnu - podelio nadvoje i obrazovao vazdušni jezičak, po ranije opisanom procesu. Kod blok-

flaute se ceo ovaj deo - zbog svoga oblika - naziva kljun (sl.91), pa se s toga u nekim jezicima i sam instrument naziva kljunasta flauta (franc. flûte à bec; ital. flauto a becco

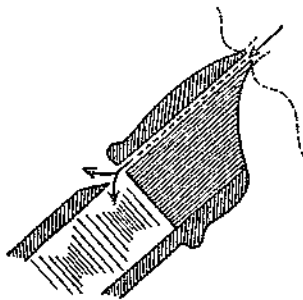
- pa čak i nem. Schnabelflöte); međjutim, engleski je naziv sasvim osoben: rikorder (recorder).

Blokflauta se gradila, i gradi se, najčešće od drveta, a - nasuprot poprečnoj flauti - nikad od metala! Međjutim, u barokno doba korišćeni su i drugi materijali - na primer, slonovača, obično bogato rezbarena (sl.92), dok se danas upotrebljavaju neke vrste plastične mase. U ovom poslednjem slučaju instrument je često iz jednog komada, dok se drvene blokflaute - kao i poprečne - sastavljaju iz dva ili tri dela, koji ulaze jedan u drugi. Na prednjoj strani cevi nalazi se (osim usnenog otvora) šest ili sedam rupica, a na zadnjoj još jedna, koja se pokriva levim palcem i ima važnu ulogu u preduvavanju. Rupice se uglavnom zatvaraju prstima, ali je kod većih registerskih varijanata za pokrivanje

najniže rupice nužna primena (metalnog) poklopca, koji se pokreće polugom.

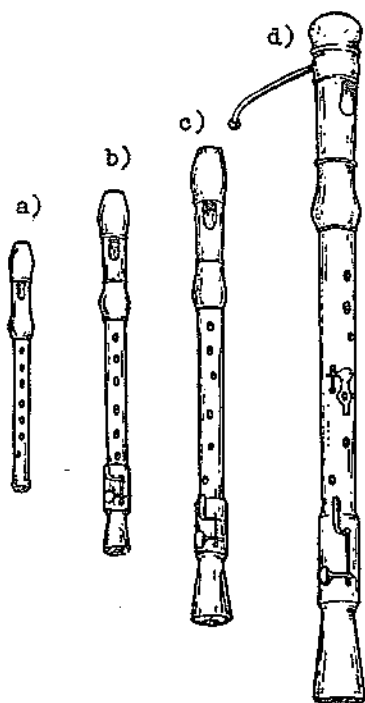


sl.92



sl.91 Kljun blokflaute i kretanje vazdušnog mlaza u njemu

U baroku se blokflauta javlja čak u devet raznih registarskih varijanata: od sopranina, dugog samo 14 cm, pa do velikog basa, čija dužina doseže dva i po metra! Četiri od njih su, ipak, osnovne



sl. 93 "Hor" blokflauta:
sopran (a), alt (b),
tenor (c) i bas (d)

f^3 ; tenor - c^1-c^3 ; bas - $f-f^2$, s tim što se na višim varijantama eventualno zahvata još stupanj iznad date granice, a bas-varijanta, naprotiv, retko doseže preko (zvučnog) b^1 . Jednobrazna notacija i ovde ima, pre svega, praktičnu svrhu: da jednom istom izvodjaču omogući (uz malo privikavanja na drugačiju menzuru, tj. razdaljinu među rupicama) sviranje na bilo kom od četiri instrumenta - pošto su "grifovi" za pojedine pisane tonove svuda jednaki, a zvučni rezultat - različit!

Rečeno je već da je zvuk blokflaute (pogotovu dubljih registarskih varijanata, kao i dubokog registra u svakoj varijanti), upoređen

i one čine svojevrsan "horski" ansambl: sopran-, alt-, tenor- i bas- blokflaute - sa odgovarajućim razlikama u veličini (v.sl.93). Najveća, bas-varijanta razlikuje se od ostalih i u gradnji glave instrumenta, koja nema otvor na vrhu, nego joj je priključena savijena metalna cev, pa se duva u nju i ona sprovodi vazdušni mlaz do kanala, koji ga dalje vodi ka usnenom otvoru.

Sve četiri varijante imaju jednak, zajednički pisani tonski opseg: od c^1 do c^3 (d^3) - notiran, razume se, u violinskom ključu. Međutim, on samo kod tenor-blokflaute odgovara i stvarnome zvuku. Sopranska varijanta zvuči za oktavu više (kao pikolo!), dok su alt- i bas- blokflaute transponujući instrumenti - in F: prva zvuči za kvartu više, a druga za kvintu niže od pisanog opsega. Realni tonски rasponi su, dakle, sledeći: sopran - c^2-c^4 ; alt - f^1-

sa zvukom poprečne flaute, naročito metalne, tamniji, mekši i slabiji, pa je to bio i osnovni razlog što je blokflauta, u 18.veku, potisnuta iz muzičke prakse. U prethodnim vekovima, međutim, to je bio izuzetno omiljen i mnogo sviran instrument, kako profesionalni, tako i amaterski, pa je u tome periodu stekao i znatnu literaturu, solistički, kao i u ansamblima raznih sastava, originalnu kao i transkribovanu.

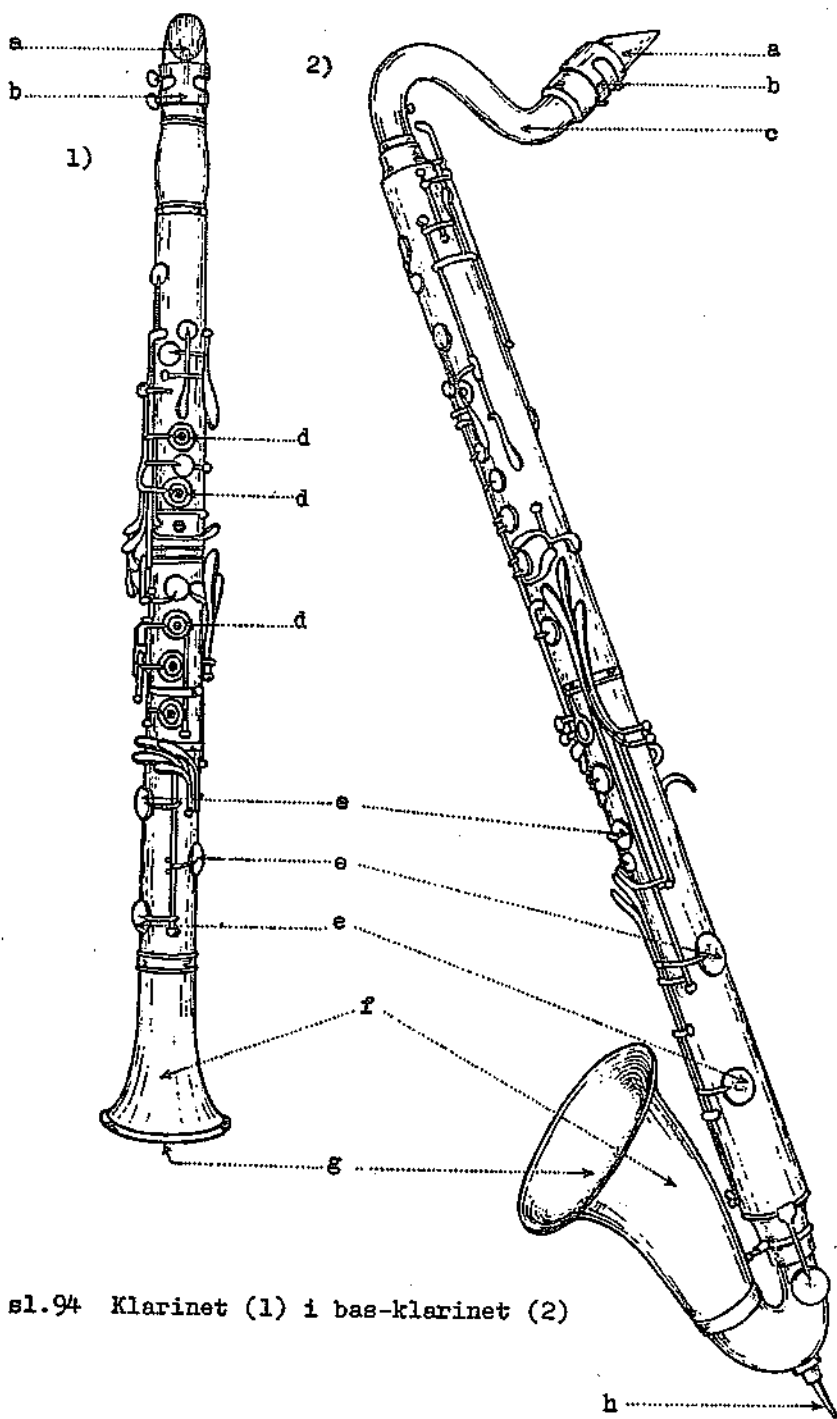
Podatak da je 1724.godine u Londonu izdata cela jedna Hendlova opera (Pamerlano) u preradi za blokflautu, svedoči o ogromnoj popularnosti tog instrumenta u ono vreme, naročito baš u Engleskoj. Nije slučajno što je i oživljavanje interesa za blokflautu, početkom našega veka, započelo najpre u toj zemlji - delatnošću Arnolda Dolmeča (Dolmetsch; 1858-1940).

Posle dugog razdoblja počivanja u muzejima, negde oko 1910.godine stare blokflaute - i prema njima građene nove - ponovo ulaze u muzičku praksu, u prvo vreme upotrebljene za izvodjenje stare muzike na originalnim instrumentima, za koje je pisana. Ubrzo, međutim, u Engleskoj, Nemačkoj, Švajcarskoj, a u novije vreme i u mnogim drugim zemljama, širi se pokret uvođenja blokflauta u muzičko vaspitanje dece i muzički amaterizam uopšte, za šta se ti instrumenti - srazmerno jednostavni za sviranje, a tonski i izražajno plemeniti - pokazuju kao vrlo pogodni. U školama se organizuju ansambli blokflauta, često kombinovani sa tzv. Orfovim instrumentarijem, sastavljenim iz udaraljki raznih vrsta, ali takodje i čisti, jednorodni flautski "horovi". Tako je, bar na određenom području muzičke prakse, u toku svojevrсна renesansa ovoga starog instrumenta.

U poslednje vreme i kod nas uzima maha uvođenje blokflaute u nastavu muzičkog vaspitanja i školske ansamble. Tu se ona često naziva i frulicom, po sličnosti sa omiljenim narodnim instrumentom.

KLARINET

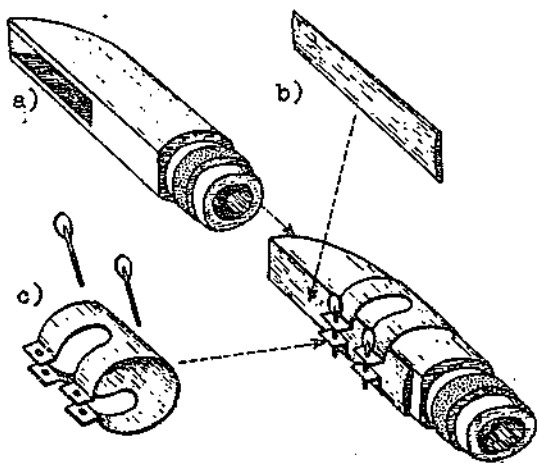
OPIS Karakterističan i zajednički sastojak klarineta, njegovih registarskih varijanata (bas-klarinet i dr.), kao i njemu srodnih instrumenata (saksofoni), jeste usnik, sa prostim trščanim jezičkom (sl.94, a). Ovaj usnik je kijunastog oblika (slično kao



sl.94 Klarinet (1) i bas-klarinet (2)

na blokflauti, samo sa kosim delom okrenutim naviše, prema gornjoj usni svirača!), a izrađuje se najčešće od ebonita, tvrde veštačke mase (smesa indijske gume, olova i sumpora), čija se svojstva za tu svrhu pokazuju kao najpogodnija, ali takodje i od drveta, pa i stakla i, sasvim izuzetno, od metala. Na donjoj, ravnoj strani usnika

usečen je pravougaoni otvor (sl.95, a), koji dalje vodi u cev instrumenta; preko nje ga se polaže jezičak - tanka fino obradjena i elastična pločica od trske (b), čiji se zadnji, nešto deblji kraj pričvršćuje uz usnik pomoću metalnog obruča sa zavrtnjima (c), dok je prednji kraj slobodan za treperenje pod prilikom vazdušnoga mlaza. Sasvim uzak prorez između tog kraja jezička i vrha usnika tim treperenjem se naizmenično otvara i zatvara,



sl.95 Sastav klarinetskog usnika

pa tako propušta i prekida strujanje vazduha, usled čega dolazi do zgušnjavanja, odnosno razredjivanja vazdušnog stuba u cevi - dakle, radja se zvuk.

Osim usnika, savremeni klarinet ima još četiri dela. Prvi među njima, idući od usnika, nazvan je burence - zbog blago proširenog i zaobljenog oblika (v.sl.94/1), a ima određenu ulogu u regulisanju intonacije nekih, u tom pogledu, osetljivih tonova iz srednjeg registra instrumenta. Naredna dva dela (katkad i spojena ujedno) najduža su i predstavljaju osnovu cevi - njen gornji i donji deo - pa su jedino na njima i izbušene sve rupice, kojih na današnjem standardnom klarinetu ima 20 do 25 (za izvodjanje potpune hromatske lestvice u opsegu instrumenta neophodno je 18 rupica; ostale /katkad i do 28! / služe za olakšice u preduvavanju i nekim složenijim "grifovima"). Završni deo cevi je blago proširen u vidu levka (sl.94/1, f) - koji neki nazivaju: korpus - a njegova spoljna ivica zaštićena je metalnim obručem. Levak ima značajnu akustičku

ulogu - razume se, prvenstveno u kvalitetu najnižih tonova. S toga se njegov oblik i dimenzije brižljivo usklađuju sa odgovarajućim karakteristikama cevi.

Promer unutrašnje šupljine cevi, koja je najvećim delom cilindrično bušena, iznosi 14-15 mm, ali se u levku povećava do 60 mm. Dužina instrumenta je vrlo različita, zavisno od štimovanja: najduži je (pa, razume se, i tonski najdublje doseže) A-klarinet - 71 cm, zatim B-klarinet sa 67 cm, pa C-klarinet sa 59 cm, dok su D- i Es-klarineti još znatno kraći (52, odnosno 48 cm) i nazivaju se mali klarineti (clarinetti piccoli). Materijal od koga se cev pravi može biti drvo - najčešće vrsta abonosa, zatim ebonit, koji ima određene prednosti, ali je ton drvenih klarineta topliji; najzad, za potrebe vojnih orkestrara grade se i klarineti od metala.

Mehanizam za pokrivanje i otvaranje rupica kod klarineta je srazmerno dosta složen (već zbog velikog broja rupica, a i načina preduvavanja - o kome će biti reči). Njegovi poklopci (sl. 94/1, e), prstenovi za bolje zaptivanje rupica koje se zatvaraju prstima (d) i sistem poluga, izrađuju se od metala, većinom legure novoga srebra (v.str.162).

TEHNIKA I TON Izvodjačku tehniku klarineta ponajviše uslovljava okolnost, što ovaj instrument visoke tonove dobija preduvavanjem osnovnih u duodecimu (tj. treći alikvotni ton), a ne u oktavu (drugi), kao što je pretežno slučaj kod ostalih rodova drvenih duvačkih instrumenata. Iz toga razloga osnovni tonski niz - dakle, i broj rupica kojima se on ostvaruje - mora biti znatno veći, a prstomet složeniji. Na klarinetu osnovni niz čine tonovi od e do b¹; njihovim preduvavanjem u duodecimu dobijaju se dalji tonovi od h¹ do f³, a najviši registar - koji se proteže do c⁴ (izuzetno čak do es⁴!) postiže se preduvavanjem u naredne neparne alikvote - peti, pa i sedmi. Na taj način, klarinet raspolaže izuzetno velikim ukupnim opsegom tonova: teorijski od cele četiri oktave!

Razume se, nisu svi tonovi u tom opsegu podjednako upotrebljivi, niti jednakog kvaliteta. Najslabiju zvučnost imaju oni iz srednjeg registra - između fis¹ i b¹ - jer ih daju rupice pri vrhu cevi, dakle, sa najkraćim vazдушnim stubom. Međutim, već ton h¹ je od-

ličan, pošto se ostvaruje preduvavanjem osnovnoga e, što znači upravo sa najdužim vazdušnim stubom!

Kod nekih klarineta postoji i rupica za ton (malo) es, pa je na njima već ton bi dobre zvučnosti, jer se dobija preduvavanjem toga es.

Otpriblike počev od g³ naviše klarinetski tonovi su već vrlo oštri i prodorni, pa se koriste samo izuzetno - kao završeci širih uzlaznih pasaža, ili za neke posebne, pre svega groteskne efekte. Sa izuzetkom ovih tonova, u celom ostalom rasponu klarineta tonove je moguće veoma fino i široko dinamički nijansirati, od srazmerno snažnoga forte-zvuka, pa do jedva čujnog pianisima, po kome retko koji drugi instrument, bilo kog roda, može da se ravna s klarinetom.

Sve tonske visine, o kojima je dosad bilo reči, samo su nominalne - po notaciji, koja je jednoobrazna za sve klarinete (pisani obim od /es/ e do c⁴/es⁴/). U stvarnome zvuku one se razlikuju, zavisno od toga koje je štimovanje (tačnije bi bilo reći: koja zvučnost!) klarineta upotrebljeno - pošto se klarinet praktično javlja u nekoliko transponujućih varijanata.

Ovde je mesto da se nešto podrobnije kaže o transpoziciji uopšte, jer se ona na primeru klarineta najpotpunije može da sagleda. U širem smislu se kao transponujući instrumenti mogu smatrati svi oni koji proizvode tonske visine drugačije od notiranih - dakle, i oni što (kao pikolo ili kontrabas) zvuče za oktavu više, odnosno niže od pisanoga tona. Međutim, obično se taj pojam shvata nešto užo i primenjuje samo na one instrumente koji reprodukuju tonove drugog imenâ od onih pisanih (međju dosad pomenutim takve su bile alt- i bas-blokflauta - in F). Oznaka "štimovanja" (zvučnosti) instrumenta - na primer, in F, in B, in A, i sl. - ukazuje upravo na to da se na dotičnom instrumentu pisani ton C zvučno reprodukuje kao F, odnosno B, odnosno A, i sl. U prvome primeru postoji mogućnost da to bude kvarta iznad pisanog tona (tzv. "visoko" F-štimovanje /alt-blokflauta/) ili kvinta ispod toga tona ("duboko" F-štimovanje /bas-blokflauta/). U ostalim slučajevima podrazumeva se transpozicija u onom smeru, u kom je interval prema tonu C manji - dakle: in B = naniže; in A = naniže; in D = naviše; in Es = naviše - ukoliko nije naglašeno suprotno (npr. "visoko" B-štimovanje bilo bi u zvuku za septimu više od notacije; "duboko" Es-štimovanje - za sekstu niže, i sl.).

Poreklo transpozicije u instrumentalnoj praksi je dvojako. U nekim slučajevima radi se o raznim registarskim varijantama instrumenata određenog roda (primer: blokflaute), gde se jednoobraznom notacijom - tj. jednakim pisanim opsegom - iz-

vodjaču omogućuje da svira na bilo kojoj varijanti takvoga "hora" instrumenata bez posebnog učenja njenih "grifova" - jer je prstomet za određeni pisani ton na svima jednak, a stvarna tonska visina koja iz njega proizlazi - različita! Znači da pojedine note u deonici za izvodjača ne znače i tonsku visinu koja im odgovara, nego samo simbolišu određenu postavku prstiju na cevi instrumenta; a ostaje briga kompozitora da transpoziciju uračuna prilikom pisanja takve deonice, pa da notira ne one tonove koje želi da u zvuku dobi-je, nego - zavisno od štimovanja instrumenta - odgovarajući interval ispod ili iznad njih.

Drugi koren transpozicije vodi iz vremena kada su mnogi duvački instrumenti bili tehnički vrlo nesavršeni i ograničeni u pogledu izvodljivih tonova na samo jednu lestvicu i njoj najbliže alteracije, odnosno na jedan uži krug lestvica najbližeg srodstva. Iz toga razloga gradjeni su instrumenti iste vrste i registra u raznim štimovanjima (zvučnostima), podesnim za sviranje u određenom tonalitetu i njemu najrodnijim. Razume se da je, opet, izvodjački bilo vrlo pogodno i celishodno da notacija za sva ta štimovanja bude jednoobrazna, simbolišući i u ovom slučaju određene "grifove", a ne stvarne tonske visine - tako da izvodjač istovetnom tehnikom vlada celim rodom instrumenata. Vremenom su, razume se, instrumenti tehnički usavršavani i došlo se dotle da je na svakom od njih izvodljiv svaki ton i tonalitet, pa je prvobitni razlog da se grade razna štimovanja otpao. Ipak, u mnogim slučajevima se bar neka od njih i danas upotrebljavaju, jer se donekle razlikuju po tonskim i izražajnim svojstvima (npr. A- i B-klarinet), a eventualno su i po intonaciji čistija i preciznija u određenoj tonalnoj oblasti; izvesnu ulogu ima, razume se, i jednostavnost same notacije, na primer: B-dur lestvica se za instrument in B piše kao C-dur, a za instrument in A - čak kao Des-dur! To uključuje i znatne razlike u složenosti prstometa.

Kako je već u vezi s dužinom cevi spomenuto, danas se koriste pet raznih štimovanja (zvučnosti) klarineta. Transpoziciona razlika medju njima može se sagledati iz sledeće tablice:

na klarinetu	pisano c ¹ zvuči	zvučno c ¹ piše se
in A	a	es ¹
in B	b	d ¹
in C	c ¹	c ¹
in D	d ¹	b
in Es	es ¹	a

Ovo, nadalje, znači da i ukupan pisani (dakle, zajednički) tonski opseg - od e do c⁴ - u stvarnom zvuku na B-klarinetu obuhvata raspon od d do b³, na A-klarinetu od cis do a³, dok je na malim

klarinetima za sekundu, odnosno tercu viši, ali donekle skraćen na gornjoj granici: D-klarinet - od fis do h³ ; Es-klarinet - od g do b³. Jedino C-klarinet ne transponuje, pa na njemu zvučni raspon odgovara pisanom.

Pojedina štimovanja klarineta se, međjutim, razlikuju manje-više i po tonskim i izražajnim odlikama. Danas se daleko najviše upotrebljava B-klarinet, čiji je ton pun i svetao, po potrebi blag ili snažan, prodoran i blistav, tako da uključuje sva osnovna i tipična svojstva ovoga roda instrumenata, dok se ostala štimovanja koriste ređe, uglavnom kada muzika zahteva neku neobičniju nijansu u tonu ili izrazu. Tako je A-klarinet (već i zbog duže cevi) tamnijega zvuka i nežnijeg, intimnijeg izraza, posebno pogodan za kamerno muziciranje. Nasuprot tome, zvuk C-klarineta je dosta tvrd i hladan, bez plemenitosti, tako da uglavnom nalazi primenu u duvačkim orkestrima vojne muzike, a izvan toga tek ponekad, kao u narednom primeru, gde upravo njegova zvučnost pogoduje dočaravanju narodske, seoske svirke:

pr.64 B.Smetana: Prodana nevesta, I čin



Slična obeležja, još i potencirana, ima i zvuk malih klarineta - D- i Es-, koji takodje imaju svoje mesto u duvačkim orkestrima (gde je dobrodošla oštrina i prodornost njihovih, naročito visokih, tonova), ali u ozbiljnijoj umetničkoj muzici služe uglavnom za humoristične i groteskne efekte:

pr.65 H.Berlioz: Fantastična simfonija, V stav (Poselo veštica!)



Određjene kolorističke i izražajne razlike postoje, najzad, i kod svakog pojedinog instrumenta (bez obzira na štimovanje), zavisan od registra u kome se svira. Naročito je upadljiva razlika izme-

dju zvučnosti osnovnih tonova - i to, u prvom redu, najniže okta-
ve - i onih koji se dobijaju njihovim preduvavanjem. Osnovni tono-
vi (u rasponu od e do f^1) čine tzv. šalnajski registar, čija je
boja veoma karakteristična - tamna i zvučno bogata, a izraz često
dramatičan:

pr.66 P.Čajkovski: V simfonija, e-mol, op.64, I stav



Iako je srednji registar već istaknut kao zvučno najslabiji (str.
183), pojedine lepe i izražajne solo-klarinetne melodije postav-
ljene su i u toj oblasti, i mogu se - naročito na savremenom stu-
pnju konstrukcione i izvođačke tehnike - sasvim dobro ostvariti:

pr.67 K.M.Veber: Oberon, uvertira



Najzad, visoki registar se odlikuje izrazito svetlim i zaobljenim
tonom, plemenite raspevanosti, koji se rado - i opravdano - upore-
djuje sa vokalnom izražajnošću soprana. Nije slučajno što se dale-
ko najveći broj istaknutih solo-partija, namenjenih klarinetu, kre-
će upravo u tome registru, pa se on može smatrati i tipičnim za
ovaj instrument.

pr.68 M.Musorgski: Noć na golom brdu, simfonijska poema



Nekoliko navedenih primera već je donekle prikazalo raznolikost
izraza kojima se klarinet može prilagoditi. U stvari, on je u tom
pogledu najsvestraniji među duvačkim instrumentima uopšte. Osim

lirske raspevanosti (pr.67, 68), prostosrdačne veselosti (pr.64), mračne, sudbinske dramatike (pr.66), ili fantastične groteske (pr. 65), klarinet podjednako uspešno ozvučava živu razigranost (sledеći primer pod a), jezgrovitu šalu (b), kao i površan, dekorativni virtuoziitet (c):

pr.69 a) R.Vagner: Tanhojzer, uvertira



b) R.Štraus: Til Ojlenšpigl, simfonijska poema, op.28



c) N.Rimski-Korsakov: Španski kapričo



Ovo poslednje omogućuje činjenica što i klarinet spada medju veoma pokretljive, tehnički spretne instrumente: sve vrste lestvičnih nizova, dijatonskih i hromatskih, zatim razloženih skorada i virtuoznih pasaža drugačije gradje, krupni skokovi, trileri i drugi ukrasi, tremola itd. izvode se na njemu skoro bez ograničenja i srazumno lako, a daju i efekatan rezultat.

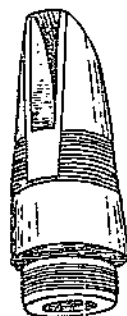
Osim tih, normalnih načina sviranja, novija kompoziciona i izvodjačka nastojanja idu za tim da, neobičnim postupcima, iz klarineta izvuku i neka sasvim nova zvučanja. Vrednost pojedinih ovakvih pokušaja može biti sporna (npr. upotreba samo nekih delova rasklopljenog instrumenta), ali je svakako zanimljiva i vredna spomena mogućnost da se - posebnim kombinacijama otvorenih i zatvorenih rupica, kao i specifičnim načinom duvanja - ostvari jednovremeno zvučenje dva ili tri tona, koje menja predstavu o bezuslovnoj jednoglasnosti duvačkih instrumenata (naravno, izuzimajući orgulje, harmoniku i slične). Ovakvi pokušaji čine se i sa ostalim drvenim duvačkim instrumentima, naročito flautom, a na drugačiji način i sa nekim metalnim. Katkad se uspevaju da izvuku čak četvoroglasna sazvučja!

Artikulacija je na klarinetu također dosta bogata i diferencirana, što je jedan od činilaca njegove raznovrsne izražajnosti. Doduše, stakato mu je nešto mekši nego kod flaute (zvuči više kao: d-d-d... nego kao t-t-t...), a ograničeniji je i u brzini, pošto je - zbog usnika sa jezičkom - jezik klarinetiste manje slobodan u kretanju i može da izvodi samo jednostavne udare, a ne i dvostruke, odnosno trastruke. Iz istog razloga je i flatercunge otežan i slabijega dejstva od onog na flauti, a izvodi se uglavnom na pojedinačnim, izdržanim tonovima.

ISTORIJAT I LITERATURA Primena jezička od trske, kao vibratora na duvačkim instrumentima, prilično je stara, a pošto se mnogi takvi instrumenti javljaju i sa prostim i sa dvostrukim jezičkom, istorijat te dve varijante je u najvećoj meri povezan. One se susreću u kulturi mnogih azijskih naroda (npr. indijska zurna), zatim staroga Egipta (argil), Grčke (aulos), Rima (tibia) i Arabije (zumerah). U srednjovekovnoj Evropi su se rasprostranili uglavnom kao folklorni instrumenti i među putujućim muzikantima, pod nazivom: šalmaj (nem. Schalmel) ili šalimó (franc. chalumeau) - oboje izvedena iz grčkoga: calamos, odnosno latinskog: calamus, što znači trska, pa ističe upravo tu njihovu zajedničku, karakterističnu odliku (o šalmajima će biti više rečeno u poglavlju o oboi).

Sâm klarinet je, međutim, srazmerno mlad instrument. Konstruisao ga je, 1696. godine, već spomenuti nirnberški graditelj flauta Johan Kristof Dener, usavršivši jednu vrstu starih šalmaja. Osnovni nedostatak šalmaja - uz dosta grub i šištav zvuk - bio je u tome, što ti instrumenti nisu omogućavali preduvanje, pa im se opseg ograničavao na samo 10-15 tonova (na primer, kod neposrednog pret-hodnika klarineta bio je od f do a¹ - otuda naziv: šalmajski registar!). Dener je ne samo uspeo da donekle poboljša zvučnost, nego je i znatno proširio opseg instrumenta uvođenjem posebne rupice s donje strane cevi (slično kao kod blokflaute; pokriva se palcem), koja omogućuje preduvanje, pa se i naziva: duodecim-rupica, odnosno njen poklopac - duodecim-klapna. Prvi Denerovi instrumenti bili su, ipak, još dosta primitivni (sa samo sedam rupica i dve poklopca) i izvodjački ograničeni, naročito u pogledu hromatike. Dalji razvoj vodio je, razume se, ka povećanju broja rupica i uvođenju složenijeg mehanizma, sa više poklopaca za njihovo pok-

rivanje - što je komplikovalo izvodjačku tehniku, ali i omogućavalo sve potpunije osvajanje tonskog prostora i sve čistiju intonaciju. Najznačajnija usavršavanja događaju se u prvoj polovini 19.veka. Ruski virtuoz Ivan Miler (Müller; 1786-1854) postavio je, 1814.godine, osnove modernoj konstrukciji klarineta, time što je uveo 13 poklopaca sa odgovarajućim mehanizmom, a usnik je usavršio izumom metalnog obruča za pritezanje trake - namesto ranije prakse da se ona vezuje koncem. Ovakav instrument je već omogućavao sviranje u svim tonaliteta - istina, još uvek ne besprekorno čisto. Godine 1843. u vreme kada je Bem dovršavao svoj sistem mehanizma za flautu, prilagodjeni vid takvog mehanizma primenio je na klarinetu Hijasint Kložé (Hyacinthe Klosé; 1808-1880). Međutim, originalno zamišljen za instrumente sa oktavnim preduvavanjem, pa i manjim brojem osnovnih tonova, Bemov sistem se nije pokazao tako idealan i za klarinet. Zato se u daljem razvoju javljaju i brojni drugi sistemi (Eler /Oehler/, Selmer, Bife /Buffet/, itd.), pa i u današnjoj praksi ravnopravno sudeluje više njih, naravno, različitih ne bitno, već u nekim pojedinostima.

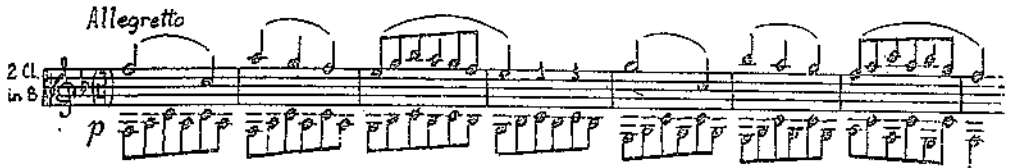


sl.96 Stari tip klarinetskog usnika

Upotreba klarineta se nije brzo širila, svakako zbog tehničke ograničenosti i tonske nesavršenosti prvih primeraka. Najranija za beležena pojava ovog instrumenta u partituri nalazi se 1711.godine u jednoj operi Rajnherda Kajzera (Reinhard Keiser; 1674-1739), a još desetak godina docnije on se javlja u nekim delima Vivaldija, Telemana i Hendla. Sve do druge polovine 18.veka često je načen kao: chalumeau. U prvo vreme je izgledalo da će zameniti bou, jer se u nekim delima javljao namesto nje (ili alternativno uz flautu i fagot. Međutim, brzo se uvidelo da su oba instrumenta podjednako dragocena, pa su se oba i održala. Stalnija pojava klarineta zapaža se u partiturama kompozitora Manhajmske škole a najistaknutiji među njima, Karl Štamic (Stamitz; 1745-1801) napisao je već i više koncerata za klarinet, koji se i danas izvode. Mocart je prvi od velikih kompozitora pokazao naklonost prema ovom instrumentu i komponovao za njega jedan od najlepših koncerata, osim česte primene u sastavu orkestra i kamernih ansambala ta-

kodje poznat kvintet za klarinet i gudače). On je najzaslužniji za konačnu afirmaciju klarineta na sva tri područja - orkestarskom, kamernom i solističkom.

pr.70 V.A.Mocart: Simfonija Es-dur, KV 543, Menuet (Trio)



Dvama orkestarskim klarinetima ovde je poverena veoma istaknuta, upravo solistička uloga, jer oni donose istovremeno i vodeću melodiju i figuriranu harmonsku pratnju, dok svi ostali instrumenti na ovom mestu tek lako podržavaju harmonsku osnovu stava! Treba uočiti i kako je iskorišćen zvučni kontrast medju samim klarinetima: melodija se kreće u svetlome, pevnom gornjem registru, a harmonska figuracija u dubokom, šalmajskom. Po svemu, ovaj primer svedoči kako je najzad - gotovo sto godina posle svoje prve pojave - klarinet zauzeo čvrsto i staknuto mesto u muzičkoj praksi.

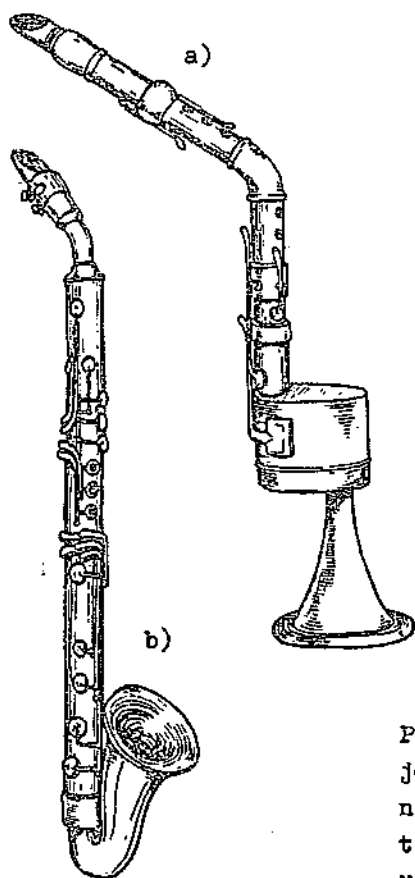
U betovenskom orkestru klarinet je već redovno zastupljen sa dva primerka, a romantičari često uvode i treći (s tim što njegov svirač, prema potrebi, preuzima bas-klarinet). U solističkom smislu je medju ranim romantičarima izuzetnu pažnju klarinetu poklanjao Veber; njegova dva koncerta i končertino za klarinet i orkestar, kao i Veliki koncertantni duo za klarinet i klavir, nesumnjivo su najčešće izvodjena dela čitave klarinetske literature. Veber je prvi bogato iskoristio osobenu zvučnost i dramatičnu snagu šalmajskog registra:

pr.71 K.M.Veber: Končertino za klarinet, c-mol, op.26, II stav



Treći veliki ljubitelj klarineta bio je Brams. Napisao je za njega dve sonate, kvintet sa gudačima, trio sa klavirom i violončelom - što sve, takodje, spada u osnovnu klarinetsku literaturu - a i u svojoj simfonijskoj muzici dao mu je značajno mesto. Tri sonate za klarinet komponovao je Maks Reger (1873-1916), a od novijih

kompozitora dela te vrste posvetili su mu Hindemit, Pulank (Francis Poulenc; 1899-1963), Honeger (Arthur Honegger; 1892-1955). Zanimljiva modernija kamerna dela sa klarinetom su Bartokovi, "Kontrasti" i naročito "Mačkine uspavanke", za glas, dva klarineta i bas-klarinet, Igora Stravinskog. Ipak, svakako je najpopularnija Debisijeva Rapsodija za klarinet i klavir (odnosno orkestar).



Oko 1770.godine bila je konstruisana i posebna, tenorska varijanta klarineta, pod nazivom: baset-horn (ital. corno di bassetto, ili clarone), štimovana u F ili Es. Pomoću četiri zasebna poklopca (tzv. Basett-Klappen) je na ovom instrumentu osnovni, pisani obim klarineta produžen u dubinu do c (dakle - zvučno F, odnosno Es). Oblik baset-horna je vrlo neobičan (sl.97, a): njegova cev - ukupne dužine između 75 i 90 cm - sastavljena je iz dva dela, povezana (obično kožnom presvlakom) pod uglom, koji kod pojedinih primeraka dostiže i 90° ; a naročito je svojevrsno i upadljivo četvrtasto proširenje (nazvano nem. Buch / =knjiga/), koje čini završni deo cevi, a iz njega izlazi levak.

Posle izvesnih usavršavanja, baset-horn je početkom 19.veka hvaljen kao "tonski najbogatiji od svih duvačkih instrumenata". U stvari, njegov ton je bio dosta uzdržan i nežan, tako da u romantičarskom orkestru nije mogao da opstane i zamenjen je delimično alt-klarinetom,

sl.97 Baset-horn (a) i alt-klarinet (b)

konstruisanim upravo početkom 19.veka (sl.97, b), sa znatno snažnijim zvukom, i F-štimovanjem, uz pisani opseg klarineta (dakle, najnižim tonom A). Deonice baset-horna, kojih ima ponajviše kod Mocarta (u Rekvijemu, nekim operskim i kamernim delima), ali i

kod Betovena, pa i Mendelsova, danas se izvode alt-klarinetom, ili još češće - bas-klarinetom (koji pokriva ceo opseg baset-horna), pošto se alt-klarinet uopšte srazmerno retko koristi, te u mnogim prilikama i nije na raspolaganju.

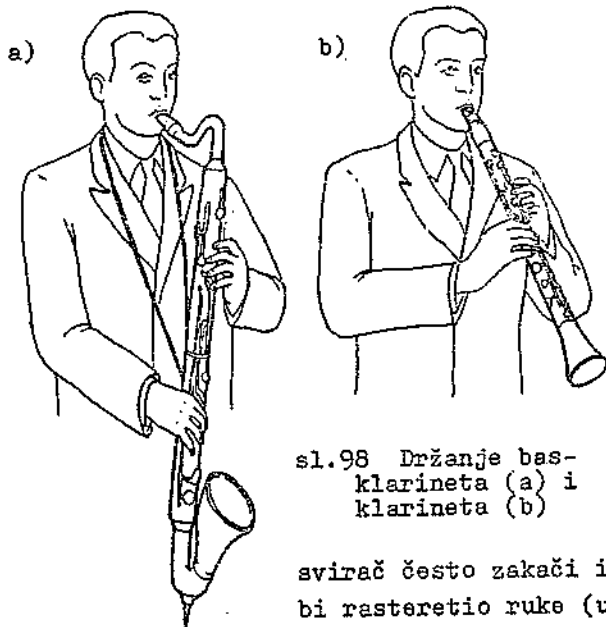
NAZIV Već je spomenuto da je, u vezi sa svojim poreklom, klarinet dugo nazivan i šalmaj (chalumeau), čak i u nekim delima iz druge polovine 18.veka. Postepeno usvojeni italijanski izraz: clarinetto, predstavlja diminutiv od: clarino - kako su nazivane male trube (u C, D, Es i F), upotrebljavane uglavnom do 17.veka, ali delimično još i u 18-om. One su imale vrlo visok registar (koristeći pretažno alikvotne tonove između 8. i 16.) i snažan, oštar, vrlo svetao zvuk (lat.clarus = svetao, jasan), pa su nazivane još i andjeoskim trubama (nem.Engelstropeten). Taj njihov visoki i svetli registar klarinet je uspešno zamenio, u prkos nešto slabijem zvuku, ali zato sa većom pokretljivošću i tehničkim mogućnostima uopšte, pa ih je i brzo potisnuo iz prakse, preuzevši pri tom koren njihova imena. Italijanski termin su usvojili i drugi jezici, uz odgovarajuće ortografske i izgovorne promene: franc. clarinette; nem. die Klarinette; engl. clarinet; rus. klarinet.

Foreklo naziva: baset-horn nije dovoljno rasvetljeno. Ima pretpostavki da reč Horn u njemu potiče od imena prvoga graditelja ovog instrumenta - dakle, baset (=mali bas /klarinet/) sistema Horn. Ali se, takodje, misli da je kriva, neobično savijena cev instrumenta - donekle nalik na kakav rog - mogla biti povod da se on tako nazove (Horn=rog/nem./).

BAS-KLARINET

Pošto je bas-klarinet duboka oktavna varijanta običnoga klarineta, njegova je cev približno dvaput duža, a to uslovljava i njen oblik (vidi sl.94/2), koji je najsličniji obliku kasnije konstruisanog, ali mnogo poznatijeg saksofona. Naime, osnovni, drveni deo cevi kod bas-klarineta ima na obe strane metalne produžetke, od kojih je onaj gornji savijen u obliku slova S (sl.94/2,c) i na njegovom kraju je uglavljen usnik (a) sa obručem (b) za pritezanje trske - kao i kod običnog klarineta; na donji kraj se nadovezuje metalni

levak (f), znatno proširen i okrenut naviše. Osnovna cev se, kao i kod klarineta, sastoji iz dva dela i na njoj se nalaze skoro sve rupice, kao i mehanizam poklopaca (e) i poluga, koji je s tim u vezi. Njihov je sistem, u osnovi, analogan klarinetskom, što i omogućuje da svaki klarinetista, uz malo prilagodjavanje, svira i na bas-klarinetu. Samo jedna, ili eventualno dve dodatne rupice s poklopcima smeštene su na završnome, metalnom delu cevi, u korenu levka; one su, međjutim, dopuna klarinetskog sistema, koja produžava tonski opseg u dubinu za jedan ili dva tona.



sl.98 Držanje bas-klarineta (a) i klarineta (b)

Oblik cevi, veličina i težina instrumenta određuju i držanje bas-klarineta prilikom sviranja (sl.98, a), koje se razlikuje od držanja običnoga klarineta (b). Kao prevashodno orkestarski instrument, bas-klarinet se najčešće svira sedeći i pri tom drži uspravno, oslonjen na nožicu (sl.94/2,h), slično kontrafagotu (v.sl.115); inače ga

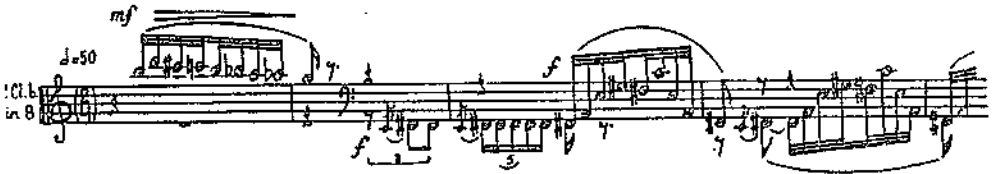
svirač često zakači i uzicom oko vrata, kako bi rasteretio ruke (uporedi držanje fagota - sl.112). U ostalome se, izvođački gledano,

bas-klarinet i običan klarinet bitno ne razlikuju. Razlike nema ni u notaciji: i deonica bas-klarineta piše se u violinskom ključu, a opseg tonova je, u osnovi, podudaran - sa nešto nižom gornjom granicom (g^3) i malim proširenjem u dubinu - do es ili d. Razume se stvarni zvuk je za oktavu dublji, čemu još treba dodati transpoziciju! Danas je bas-klarinet redovno instrument in B, ali se susreću i štimovanja in A, pa čak i in C. Ako se, dakle, računa sa B-bas-klarinetom, onda je stvarni tonski opseg ovog instrumenta za veliku nonu niži od pisanog - dakle: C (ili Des)-f².

Osim ovoga, tzv. francuskog načina notacije - u violinskom ključu, za nonu iznad stvarnoga zvuka - primenjuje se često i drugi, tzv. nemački način, u kome se, zavisno od registra, koristi basov ili violinski ključ, ali se deonica u oba slučaja piše samo za sekund u iznad stvarnoga zvuka. Takav postupak ima određene prednosti naročito u čitanju partiture, jer notna slika bliže odgovara realnoj visini tonova o kojima se radi; izgleda, naime, nelogično da jedan instrument izrazito basovskog obeležja - ne samo po nazivu, već pre svega po registru u kome se pretežno kreće - bude notiran u violinskom ključu, i to u oblasti druge, pa čak i treće oktave! Međutim, jasno je da ovo drugo ima praktičnu prednost sa gledišta izvođača - klarinetista.

Premda ima u osnovi jednak mehanizam i tehniku kao običan klarinet, bas-klarinet nije tako pokretljiv, pogotovu virtuozan. Razlog je - kao kod mnogih instrumenata dubokog registra - veća dužina vazdušnog stuba u cevi i otuda srazmerna sporost u promenama frekvencije treperenja. Uostalom, ni samome tonskom i izražajnom karakteru bas-klarinetu (opet slično drugim basovskim instrumentima) ne odgovara naročito živahan pokret. Pa ipak, modernije partiture sadrže i u tom pogledu katkad znatne zahteve, i oni nisu neizvodljivi:

pr.72 I. Stravinski: Posvećenje proleća



Ovo je vrlo izuzetan slučaj primene čak dva bas-klarinetu u orkestru, što se može objasniti uopšte neobično velikim ansamblom, koji je u datome delu upotrebljen, a takodje i težnjom ka nekim posebnim efektima. Valja napomenuti da je i sama notacija dosta neuobičajena, jer čini kombinaciju francuskog i nemačkog načina: u violinskom ključu deonica je pisana za nonu iznad stvarnoga zvuka, a u bas-ključu za sekund. Ovo se susreće i u nekim kompozicijama Rimskog-Korsakova.

Zvuk bas-klarinetu je vrlo osoben i prepoznatljiv: njegova je boja najbliža boji šalmajskog registra kod običnog klarinetu, samo još izraženija u tom smislu, pa ovaj register prirodno i produžava u dubinu. Nije retkost da se neka melodijska linija koju donosi običan klarinet, kada dospe do donje granice njegovog opsega, prepušta bas-klarinetu (slično odnosu flaute i pikola, samo u suprotnom smeru). Inače je ton bas-klarinetu plemenit i bogat. U dubini je tajan-

stven i zloslutan, pa je podesan za upečatljive dramske efekte, naročito u pianisimu, koji je i kod njega neverovatno tih, skoro kao dah. Idući u visinu, tonovi su sve slabijeg kvaliteta, pa se prirodno zamenjuju običnim klarinetom, koji tu zvuči bolje.

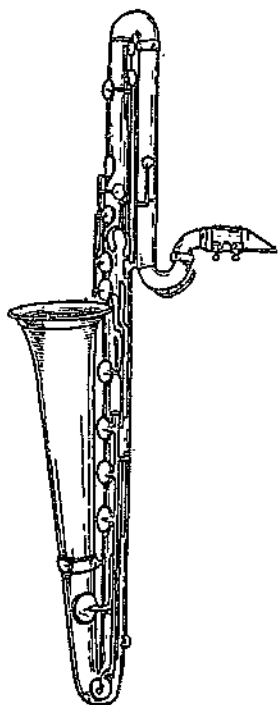
Misli se da je instrument pod nazivom: bas-tuba (*basse-tube*), što ga je 1772.godine konstruisao pariski graditelj Žorž Lot (*Georges Lot*; 1728-1796), bio prototip bas-klarineta. Međutim, pravi - i po imenu - "Klarinettenbass" sagradio je tek 1793.godine Hajnrih Grenzer (*Heinrich Grenser*; 1745-1812) u Drezdenu; njegov instrument je već imao opseg od tri i po oktave: od H do f³ (zvučno za nonu niže), ali mu ostale mogućnosti, izgleda, nisu bile velike. Bitnija usavršavanja učinjena su na bas-klarinetu u prvoj polovini 19.veka, tako da se za instrument Georga Štrajtvolfa (*Streitwolf*; 1779-1837) iz godine 1828. već moglo reći da "u pogledu čistote i punoće tona jedva još štogod može da se poželi". Međutim, još i Adolf Saks (*Adolphe Sax*; 1814-1894) - poznat kao izumitelj saksofona - gradi bas-klarinete sa pravom cevi, koja se nesporetno proteže do samog poda, pa je ispod završnog levka opremljena metalnim reflektorom za odbijanje i povoljnije širenje zvuka. Docnije je, upravo po ugledu na saksofone, primenjen metalni, naviše povijen levak, pa je bas-klarinet dobio svoj sadašnji izgled.

U neumornoj potrazi za novim zvučnim bojama i efektima, romantičari su i ovome instrumentu prvi otkrili pravu vrednost, naročito za scensku, opersku muziku - s obzirom na već spomenute dramski izražajne kvalitete. Tako ga, počev od prve pojave u Majerberovim "Hugenotima" (1836):

pr.73 Dj.Majerber: Hugenoti, V čin



primenjuju svi veliki majstori muzičke scene - Verdi, Wagner, Richard Štraus, Pučini i dr. - dajući mu i značajne solo-epizode. Pa ipak, bas-klarinet nije postao solistički instrument u užem, koncertantnom smislu čak ni kod modernijih kompozitora, koji ga inače rado i eksponirano koriste u kamernim i orkestarskim sastavima.



sl.99 Kontrabas-
klarinet

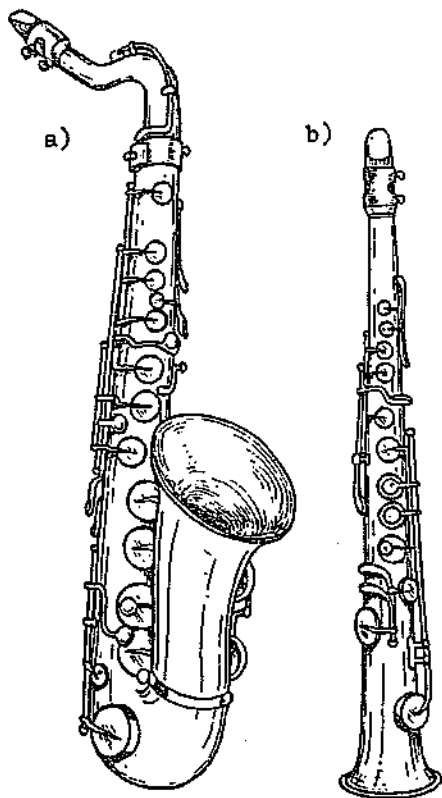
Još početkom prošloga veka javili su se pokušaji da se načini instrument klarinetskog roda koji bi bio još za oktavu dublji od bas-klarinet - i, razumljivo, veoma velikih dimenzija. Takav kontrabas-klarinet (ili pedalni klarinet; sl.99) usavršen je tek pri kraju veka u Francuskoj, i prvi put upotrebljen u jednoj kompoziciji Vensana d'Endija (Vincent d'Indy; 1851-1931) iz 1890.godine. Međutim, u simfonijskom orkestru se nije ustalio, već je stekao izvesno mesto u vojnim duvačkim ansamblima - svakako zahvaljujući dosta snažnom, ali ne baš plemenitom tonu. Tonski opseg kontrabas-klarinetu proteže se od D_1 do f u zvuku, što se notira (pošto je u pitanju instrument in B) za nonu više - tj. od E do g^1 - u bas ključu; izuzetno - da bi se klarinetistima olakšalo sviranje na ovom instrumentu - primenjuje se i notacija u violinskom ključu, čak za dve oktave i sekundu iznad stvarnoga zvuka (1). Izvodjačka tehnika, uključujući "grifove", u osnovi je podudarna sa klarinetskom, ali je instrument u celini, zbog glomaznosti, prilično nespretan.

Nazivi bas-klarinetu su - kao i običnog - vrlo jednoobrazni, jer se zasnivaju na italijanskom terminu: clarinetto basso. Tako: nem. Bass-Klarinette; franc. clarinette basse; engl. bass (beje) clarinet, itd. Međutim, katkad se u italijanskoj terminologiji na ovaj instrument odnosi izraz: clarone (alternativno spomenut uz basset-horn), kao augmentativ (uporedi: violone, mandolone, trombone, i sl.)

SAKSOFON

Po načinu stvaranja zvuka saksofon se vezuje uz rod klarineta, jer ima isti tip usnika - sa prostim trščanim jezičkom. Međutim, po

ostalim obeležjima to je instrument u velikoj meri kombinovan iz elemenata i karakteristika drugih instrumenata - što je i shvatljivo, s obzirom da se pojavio u vreme kada su svi ostali glavni duvački instrumenti bili već odavno primenjeni i provereni u praksi, pa i skoro konačno uobličeni. Saksofon je, pre svega, u celini izradjen od metala - najčešće, posrebnog ili pozlaćenog lima - ali u svemu ostalom ima odlike drvenih duvačkih instrumenata, pa se, uslovno, medju njih i svrstava. Dok mu je usnik kla-



sl.100 Alt- (a) i sopran-
saksofon (b)

rinetski, šupljina cevi je konična, kao kod oboe, a u vezi sa tim je i osnovno preduvanje u oktavu, i odgovarajući, manji broj rupica (18-21) i jednostavniji prstomet. Opšti spoljni izgled je, opet, najsljedniji basklarinetu - bar kod altovske (sl. 100, a) i dubljih registarskih varijanata saksofona; sopranska varijanta (b), i još manji soprano-saksofon, ima, međjutim, pravu cev, pa je, na prvi pogled (zanemarujući konično širenje cevi), najsljedniji metalnome klarinetu. Najzad, zvuk saksofona je, uporedjen sa ostalim glavnim drvenim duvačkim instrumentima, najrodniji fagotu, u njegovom visokom registru (koji se, s toga, katkad naziva: saksofonski!).

Mehanizam i "grifovi" na saksofonu najsljedniji su onima kod oboe, ali se i klarinetisti - kojima je ovaj instrument, zbog usnika, bliži - mogu u njima lako da snađu; štaviše, u praksi se najčešće klarinetisti i bave saksofonom, jer se pokazuje da je takav prelaz najlakši.

Pisani tonski opseg saksofona, svih varijanata, podudara se sa opsegom oboe: $b-f^3$. U stvarnome zvuku on se, međjutim, veoma razlikuje, pošto se saksofoni grade u 7-8 (katkad i do 12) registarskih i transpozicionih varijanata. Osnovne registarske varijante jesu: sopranino, sopran, alt, tenor, bariton, bas i kontrabas, a transponuju naizmenično u Es (ili F) i B (ili C, tj. bez transpozicije), pomerajući se još - u zavisnosti od registra - za jednu, dve ili tri oktave naniže (na primer, stvarni opseg sopranina počinje od des^1 , alta od des , baritona od Des , kontrabasa od Des_1 , i sl.). Najviše se koriste alt-, tenor- i bariton-saksofon, dok je sopran dosta piskavog tona, pa se radije zamenjuje klarinetom. U vojnoj muzici nalaze primenu i ostale registarske varijante, koje, izuzetno, idu čak do subkontrabasa. Svojim zvukom, koji je na sredini između drvenih i metalnih duvačkih instrumenata, saksofoni čine u takvim ansamblima dragocenu vezu između ova dva osnovna roda, pa su sve šire rasprostranjeni - dok su u početku nalazili primenu samo u nekim zemljama (Francuska, Belgija i dr.).

U pogledu pokretljivosti i bogatstva artikulacije saksofon je ravan klarinetu, čak ga u ponečem i prevazilazi. On, dakle, spada u potencijalno virtuozne instrumente, a istovremeno i vrlo izražajne nosioce plemenito raspevanih melodija:

pr. 74 Ž. Bize: Arlezijanka, predigra



U ovoj drugoj ulozi se naročito ističe alt-saksofon, koji je primenjen i ovde (zvuk za veliku sekstu niži!), i u većini drugih sličnih prilika - npr. u Ravelovoj orkestraciji stava "Stari zamak" iz Slika sa izložbe od Musorgskog.

Na drugoj strani, saksofon se odlikuje nekim sasvim osobenim mogućnostima - za zvučnu karikaturu i grotesku (podražavanje smeha, urlanja, mijaukanja, i sl.), za naročite artikulacione efekte (npr. tako zvani sleptang /engl. slaptongue/ - svojevrsni, oštri stakato, koji se ostvaruje specifičnim dejstvom jezika), za glisanda raznih vrsta, za izvodjenje netemperovanih tonova, itd.

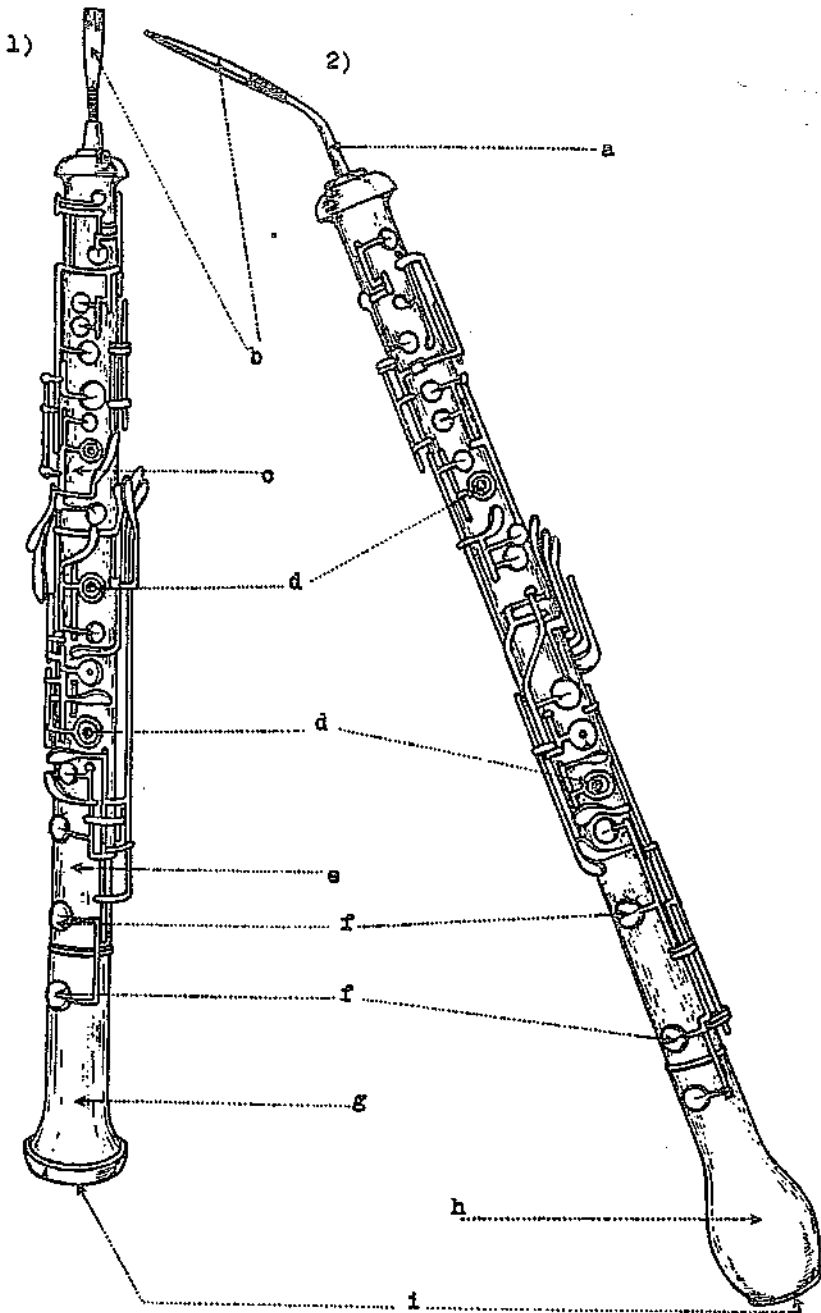
Saksofon je dobio naziv po svome izumitelju, već spomenutom belgijskom graditelju Adolfu Saksu, koji je prvi ovakav instrument konstruisao 1841.godine, pošto je prethodno već gradio metalne klarinete. Oba tipa instrumenata prvobitno su predviđjena za duvačke ansamble vojne muzike, gde je saksofon brzo zauzeo istaknuto mesto; međutim, u stalni sastav simfonijskog orkestra on se nije uključio, iako se, na primer, Berlioz veoma pohvalno izražavao o njegovim mogućnostima i predviđao mu značajnu ulogu u umetničkoj muzici takođe. Doduše, brojni francuski kompozitori bili su mu donekle naklonjeni - Bize (v.pr.74), Toma (Ambroise Thomas; 1811-1896), Masne, Delib (Léo Delibes; 1836-1891), Sen-Sans (Camille Saint-Saëns; 1835-1921), d'Endi, i dr. - a neki su ga čak tretirali i koncertantno - Debisi (Rapsodija), Iber (Končertino). Javlja se ponegde i kod nemačkih autora (Riharda Štrausa, Malera, Hindemita), pa i ruskih (koncert Glazunova /1865-1936/). Kada je oko 1920.godine prodro u sastave džeza, u kojima je trajno zauzeo jedno od vodećih mesta, saksofon je tim putem takođe dospao u izvestan deo novije umetničke muzike: u to vreme, neposredno posle Prvoga svetskog rata, mnogi kompozitori (Stravinski, Honeger, Ravel, Mijo i dr.) nalazili su delimično u džezu izvor svežih nadahnuća, pa je njihova muzika, medju drugim uticajima, usvajala i saksofon kao jedno od izražajnih sredstava. Ali i tu je njegova pojava bila kratkog veka, kao, uostalom, i ti uticaji. Tako se još uvek može smatrati da je saksofon redak gost u ansamblima umetničke muzike. Štaviše, pošto se u medjuvremenu veoma ukorenio i u zabavnim orkestrima raznih vrsta i sastava, njegova primena sa ozbiljnijim pretenzijama otada uvek nosi opasnost od prizvuka muzike lakoga žanra!

OBOA

OPIS Kod oboe, fagota i njima srodnih instrumenata ton se stvara treperenjem dvostrukog jezička od trske (sl. 101), koji tako predstavlja njihovo bitno - i zajedničko - tehničko obeležje. Ovaj jezičak sačinjavaju dve duguljaste, za o-



sl.101 Dvostruki jezičak od trske za obou



sl.102 Oboa (1) i engleski rog (2)

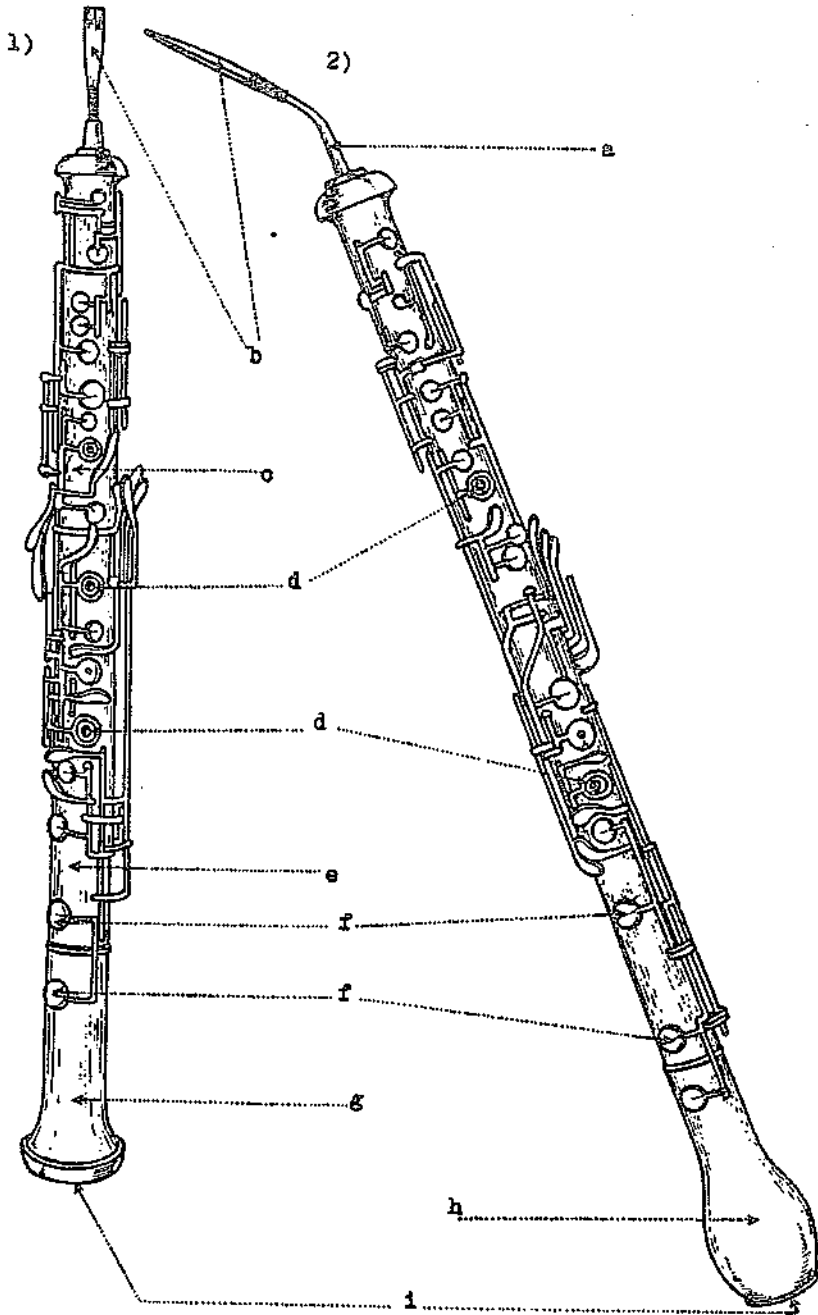
Saksofon je dobio naziv po svome izumitelju, već spomenutom belgijskom graditelju Adolfu Saksu, koji je prvi ovakav instrument konstruisao 1841.godine, pošto je prethodno već gradio metalne klarinete. Oba tipa instrumenata prvobitno su predviđjena za duvačke ansamble vojne muzike, gde je saksofon brzo zauzeo istaknuto mesto; međutim, u stalni sastav simfonijskog orkestra on se nije uključio, i ako se, na primer, Berlioz veoma pohvalno izražavao o njegovim mogućnostima i predviđao mu značajnu ulogu u umetničkoj muzici takođe. Doduše, brojni francuski kompozitori bili su mu donekle naklonjeni - Bize (v.pr.74), Toma (Ambroise Thomas; 1811-1896), Masne, Delib (Léo Delibes; 1836-1891), Sen-Sans (Camille Saint-Saëns; 1835-1921), d'Endi, i dr. - a neki su ga čak tretirali i koncertantno - Debisi (Rapsodija), Iber (Končertino). Javlja se ponegde i kod nemačkih autora (Ribarda Štrausa, Malera, Hindemita), pa i ruskih (koncert Glazunova /1865-1936/). Kada je oko 1920.godine prodro u sastave džez, u kojima je trajno zauzeo jedno od vodećih mesta, saksofon je tim putem takođe dospao u izvestan deo novije umetničke muzike: u to vreme, neposredno posle Prvoga svetskog rata, mnogi kompozitori (Stravinski, Honeger, Ravel, Mijo i dr.) nalazili su delimično u džezu izvor svežih nadahnuća, pa je njihova muzika, među drugim uticajima, usvajala i saksofon kao jedno od izražajnih sredstava. Ali i tu je njegova pojava bila kratkog veka, kao, uostalom, i ti uticaji. Tako se još uvek može smatrati da je saksofon redak gost u ansamblima umetničke muzike. Štaviše, pošto se u međuvremenu veoma ukorenio i u zabavnim orkestrima raznih vrsta i sastava, njegova primena sa ozbiljnijim pretenzijama otada uvek nosi opasnost od prizvuka muzike lakoga žanra!

OBOA

OPIS Kod oboe, fagota i njima srodnih instrumenata ton se stvara treperenjem dvostrukog jezička od trske (sl. 101), koji tako predstavlja njihovo bitno - i zajedničko - tehničko obeležje. Ovaj jezičak sačinjavaju dve duguljaste, za o-



sl.101 Dvostruki jezičak od trske za obou



sl.102 Oboa (1) i engleski rog (2)

bou i dosta uzane, trščane pločice, fino obradjene i svojim izdubljenim stranama okrenute jedna drugoj, pa uvezane zajedno oko donjega kraja uz kratku metalnu cevčicu, koja ulazi u početni deo same cevi instrumenta (v.sl.102/1, b). Ova je cev duga oko 64 cm, a izradjena najčešće od drveta - većinom abonosa, ili ebonita, eventualno ponekad od alonovače ili metala. Sastoji se iz dva osnovna dela (sl.102/1, c,e) i završnoga, blago proširenog levka (g). Šupljina cevi je bušena konično, sa širenjem prema izlaznom otvoru (i). Broj rupica na cevi može biti različit, jer i ovde one ne služe samo neposredno proizvodjenju odgovarajućih tonova, nego i olakšicama u preduvavanju, prstometu i čistijoj intonaciji. Ipak, najčešće ih je oko 20, pri čemu je većina opremljena poklopcima (f), sa dosta složenim mehanizmom za njihovo pokretanje, dok se manji broj - najviše šest - pokriva prstima, ali su i one okružene prstenovima (d), koji obezbeđuju potpuno zatvaranje.



sl.103 Držanje oboe

nešto niža od one kod flaute: sve oboe imaju ton h, neke čak i b; ali se zato kao gornja granica praktično uzima f³, a sasvim izuzetno, kod boljih instrumenata - a³. Pri tome su već tonovi iznad b² sve slabijeg kvaliteta i izražajnosti, usiljeni i oštri, nepođodni za tiho sviranje. Slično dinamičko ograničenje vredi i za najdublji registar, gde je ton srazmerno grub i opor, pa se malo i koristi - uglavnom u završecima silaznih melodijskih fraza i pasaža, ili pak za neke posebne izražajne efekte (npr. u Simfoniji psalama od Stravinskog). Tako, kao najlepši registar i "oblast izražajnog sviranja" oboe ostaje srednji deo njenoga tonskog raspona - približno od g¹ do a² (po Korsakovu, ipak, do d³!).

TEHNIKA I TON U sviranju oboe koristi se devet prstiju;

deseti - palac desne ruke - služi samo kao oslonac instrumentu, koji se drži slično klarinetu, ali (zbog drugačijeg jezička) nešto uzdignutiji - približno pod uglom oko 50° u odnosu na vertikalni položaj svirača (sl.103).

Tonski opseg oboe skromniji je od opsega flaute - od klarinetskog pogotovu. Donja granica mu je, dođuš, e,

Osnovni niz tonova je i kod oboe, kao i kod flaute, od d^1 do cis^2 . Dalji tonovi - od d^2 do cis^3 , ostvaruju se preduvavanjem osnovnih u oktavu, a od d^3 naviše - u duodecimu. Najniža tri (odnosno četiri) tona - od h (b) do cis^1 , ne koriste se u preduvavanju.

U tehničkom smislu oboa je znatno manje virtuozna od flaute i klarineta, premda je još uvek dosta pokretljiva, kako u lestvičnom, tako i u skokovitom i razloženo-akordskom nizanju tonova. Pošto svirač drži ustima trščani jezičak, jezik mu je ograničen u pokretima, pa su njegovi dvostruki i trostruki udari teško izvodljivi i retko se koriste. Međutim, i prostim udarima jezika postiže se dovoljno brz stakato, u čemu je gornja granica približno sledeća:

pr.75 Dj.Rosini: Svilene lestvice, uvertira

Allegro



Uopšte uzev, artikulacija je kod oboe vrlo precizna i izrazita. Sve njene vrste i nijanse jasno se diferenciraju i opažaju, pa se deonica ovog instrumenta obično detaljno označuje u tom pogledu.

Sitni melodijski ukrasi također lepo dolaze do izražaja, a triletri su izvodljivi na celom rasponu instrumenta, osim na dva-tri najviša i najniža tona, koji se, uostalom - kako je rečeno - i inače retko koriste.

Intonativno je oboa savršeno čist i stabilan instrument, tako da u orkestru služi za davanje intonacije (obično - kamernim a) svi-ma ostalim instrumentima.

Jedino kada u orkestru, ili uz njega, svira i neki instrument fiksiranog štimovanja - kao klavir, orgulje i sl. - ostali se instrumenti, uključujući obou, podešavaju prema tom štimovanju, koje se ne može (bar trenutno) menjati. U takvoj prilici, a i inače prema potrebi, male popravke u intonaciji oboe mogu se postići i samo izvesnim uvlačenjem ili izvlačenjem metalne cevčice uz koju je vezan jezičak.

Zbog akustičkih osobenosti dvostrukog trščanog jezička, zvuk oboe je srazmerno oštar i dosta nazalan. Pri tom osnovnom obeležju, o-

sobine i kvalitet pojedinog jezička znatno se odražavaju na karakteru i boji tona: deblje i jače izdubljene pločice (dakle i širi otvor među njima) daju puniji, masivniji, ali i nešto grublji zvuk, što je karakteristika nemačke škole; francuska izvodjačka škola - koja u novije vreme ima prednost (kao i instrumenti francuske izrade) - koristi tanje, finije i elastičnije pločice, sa užim otvorom, što daje nešto manje snažan zvuk, ali delikatniji i podešan za veoma fino dinamičko i izražajno uobličavanje.

Jasan, plemenit i vrlo ekspresivan zvuk, sopranskog obeležja, rano je učinio obou istaknutim melodijskim instrumentom:

pr.76 J.S.Bah: Pasija po Mateju



U toj ulozi njoj sigurno najpotpunije odgovaraju široko i mirno raspevane teme naivno-idiličnog karaktera i pastoralnog prizvuka, u čijem je ozvučavanju oboa nenadmašna i nezamenjiva:

pr.77 J.Brams: Violinski koncert D-dur, op.77, II stav

Adagio



Nežno-sanjarski (a) ili čežnjivi (b) izraz u zvuku ovog instrumenta takodje se idealno ostvaruje:

pr.78 P.Čajkovski: a) IV simfonija, f-mol, op.36, II stav
b) Labudovo jezero, tema labuda

a) Andantino, in modo di canzona



b) Moderato



Moglo bi se, čak, reći da je ovakva, molski setna melodika i najtipičnija za obou, pa se u tome smislu njoj poverene teme ponekad spuštaju i do duboko ozbiljnog, bolnog izraza:

pr.79 L.v.Betoven: III simfonija, Es-dur, op.55, II stav



Ipak, na drugoj strani, karakteru oboe nije nimalo strana i vedra razigranost (v.pr.75) i prostodušna veselost:

pr.80 L.v.Betoven: VI simfonija, F-dur, op.68, III stav



Najzad, mora se spomenuti i jedna vrlo uobičajena, specifičnija u potreba oboe - u dočaravanju istočnjačkog kolorita, kome njen zvuk veoma odgovara, svakako zbog srodnosti sa nekim tipičnim orijentalnim instrumentima, i uopšte, zbog asocijacija sa krajnjim poreklom ovoga roda. Brojni su primeri takvih melodija, najčešće bogato melizmatičnih:

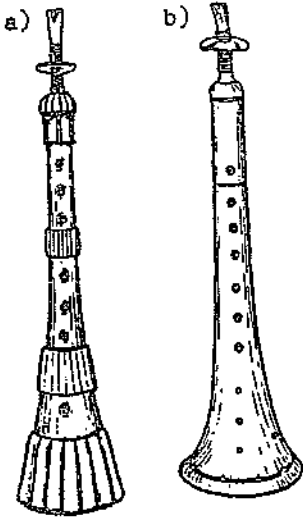
pr.81 Dj.Verdi: Aida, III čin (scena na Nilu)



Kako se vidi već iz ovo nekoliko navedenih odlomaka, oboa je često nosilac istaknutih, pa i glavnih tema, posebno u kompozicijama, stavovima ili epizodama laganog tempa; i takvih bi se primera moglo navesti još veoma mnogo. Naravno, ona se upotrebljava i u podredjenoj ulozi pratećih deonica, medju ostalim duvačkim instrumentima. Ali ni tada njen tok ne sme biti beznačajan, niti, pogotovu, nelogično vodjen, zato što se oboa skoro uvek dobro čuje, zahvaljujući znatnoj prodornosti i oštrini tona (ona se ponekad naziva:

truba drvenih duvačkih instrumenata!). Ovo je, ujedno, i razlog što se oboa (slično, na primer, maloj flauti) ne sme da primenjuje previše često i dugo, jer stalna prisutnost jednoga tako čujnog i upadljivog zvuka umanjuje njegovo dobro dejstvo i može da deluje na slušaoca zamorno. Svakako su zbog toga srazmerno retka solistička dela za obou, pogotovu dužeg trajanja.

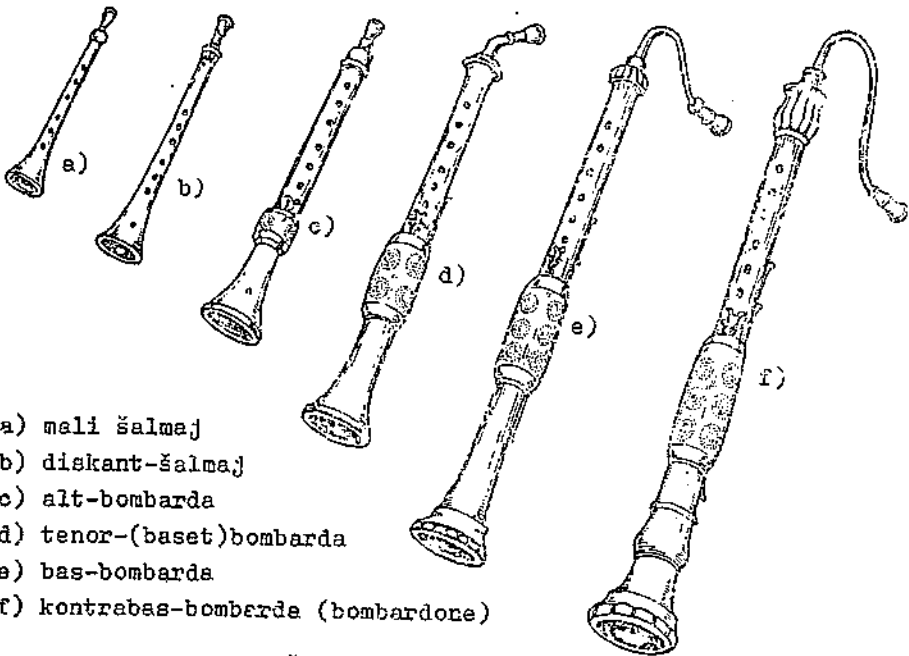
ISTORIJA I LITERATURA Povodom klarineta je već rečeno da su duvački instrumenti sa trščanim jezičkom (kako prostim, tako i dvostrukim) prilično starog i prevashodno azijskog porekla, a vremenom su se - raznim smerovima orijentalnih uticaja - raširili i po Evropi, ponajviše južnoj. Na jednu od takvih veza očevidno ukazuje sličnost - po obliku, kao i po imenu - između staroga indijskog i srednjeazijskog instrumenta zvanog zurna (surnaj, i sl.; v.



sl.104 Azijska zurna (a)
i makedonska zurla (b)

sl.104 a) i makedonske zurle (b). Neposredni prethodnici oboe (docnije i klarineta) - šalmaji - razvili su se, međutim, iz instrumenata ovog roda koji su u evropske zemlje dospievali preko Španije, počev od 8.veka, sa širenjem arapske kulture. Do početka 16.veka izdiferenciralo se šest njihovih osnovnih tipova, razne veličine: dva sa višim registrom i nazivom šalmaj (čiji je koren već objašnjen), i to mali šalmaj i diskant-šalmaj (vidi sl.105, a,b), a četiri sa, redom, sve dubljim registrom, nazvani bombarde (od lat.bombire=zujati, brujati; takođe, na nemačkom, Bombart ili Pommer): alt-bombarde (c), tenor-(ili baset-) bombarde (d), bas-bombarde (e) i najveća, kontrabas-bombarde (ili bom-

bardone; f). S obzirom na ovaj registarski odnos, u Francuskoj su šalmaji počeli da se nazivaju: haut bois (što se izgovara: o.boá, a znači doslovno: visoko drvo - nasuprot nazivu: gros bois /gro boá = veliko, debelo drvo/, koji se odnosio na dublje registarske varijante). Očevidno, odatle je potekao i kasniji naziv oboe!

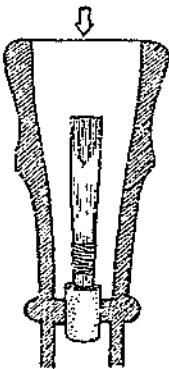


- a) mali šalmaj
- b) diskant-šalmaj
- c) alt-bombarda
- d) tenor-(baset)bombarda
- e) bas-bombarda
- f) kontrabas-bombarda (bombardone)

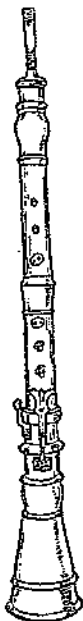
sl.105 Šalmaji i bombarde

Zajednička osobenost šalmaja, bombardi i drugih evropskih instrumenata s trščanim jezičkom u jednom periodu njihova razvoja bila je u tome, što se jezičak nije držao neposredno ustima, nego je bio smešten unutar posebnog, drvenog nausnika (slično kao što je i danas na našim diplama, na primer!). Ovaj nausnik činio je svojevrsnu

vazдушnu komoru (sl.106) u kojoj se duvanjem stvarao pritisak, a on je prisiljavao trščani jezičak na treperenje. Tako proizvedeni ton bio je dosta snažan, ali rezak i ravan, neizražajan, jer treperenje trske bez direktnog doticaja usana nije moglo da se podešava i menja, kako bi se zvuk raznoliko uobličavao. Odlučujuća promena nastala je, dakle, odbacivanjem nausnika - u drugoj polovini 17.veka - čime je ostao slobodan jezičak u manje-više današnjem obliku. I sama cev šalmaja se u to vreme već približila obliku obce, pa se instrumenti toga tipa gradjeni za dvorsku kapelu Luja XIV (1638-1715), podkraj 17.veka, svakako mogu već smatrati oboama. U tehničkom smislu oni



sl.106 Trščani jezičak u nausniku



sl.107 Oboa
oko 1700.

su još dosta primitivni - sa samo šest rupica (od toga dve duple, radi polustepena) i dve opremljene poklopcima (v.sl.107), ali raspolažu tonskim opsegom od c^1 do d^3 , uključujući hromatiku. Tokom 18. i početkom 19.veka postupno se mehanizam usavršava i dopunjava sve do 14 poklopaca. Već 1844.godine činjeni su pokušaji da se i na obou primene rešenja Bemovog sistema, ali je to konačno uspelo tek oko 1880. Time je oboa dobila već savremenu konstrukciju, koja više nije - jer nije bilo potrebe da bude - bitnije menjana. Ipak, i u slučaju obce, osim ovoga (prilagodjenog) Bemovog sistema postoje i neka druga, donekle različita konstrukciona rešenja.

Prvu pojavu oboe u orkestru beleži partitura Kamberove (Robert Cambert; 1628-1677) opere "Pomona", iz godine 1671. Zajedno sa fagotima, oboe su vrlo brzo uvrstile svoje vodeće mesto medju duvačkim instrumentima baroknog orkestra, premda im je u početku, kao i flautama, često dodeljivana podređena uloga: da udvajaju deonicu violina. Medjutim, prodoran zvuk oboe privlačio je pažnju, a njena solistička svojstva rano su se ispoljila. Tako je već Hendl komponovao šest koncerata za obou i po tri sonate za jednu, odnosno dve oboe i čembalo. Hajdn i Mocart su takođe dali po jedan koncert za obou, a uključili su je i u mnoga svoja kamerna dela, što donekle čini i Betoven. Medjutim, već u 18. veku, a pogotovu doznije, oboa se sve više ističe kao solistički instrument u orkestru, a manje u užem, koncertantnom smislu. Još kod baroknih kompozitora (naročito u formi koncerta grosa) ona često donosi istaknute melodijske epizode, posebno u laganim stavovima. U muzici klasičara ta se praksa nastavlja, podsticana dobrim iskustvima, da bi u romantizmu dobila velike razmere. Romantičarima je prevashodno odgovarao osećajno-elegični karakter oboe, a za posebne svrhe i njen orijentalni prizvuk. Tako su njihove partiture - simfonijske, kao i operске - prebogatе značajnim i upečatljivim temama poverenim oboi, sa punim shvatanjem njenoga prāvog duha. U isto vreme, solističko tretiranje ovog instrumenta ostaje srazmerno retko - delom zbog već spomenutih (str.206) svojstava zvuka, a

delimično i zato, što i pored znatnih izvodjačko-tehničkih mogućnosti oboa nije izrazito virtuozan instrument. U samome njenom biću težište je na izražajnosti. Među koncertantnim delima novijeg doba jedino poznatije jeste koncert za obou Riharda Štrausa.

U klasičnome simfonijskom orkestru oboa je zastupljena sa dva primerka, a počev od Vagnera primenjuju se i tri, pa i četiri, s tim što treći, odnosno četvrti oboista, po potrebi, svira engleski rog (taj će instrument biti posebno obrađjen). Povremeno su gradjene i uvedjene u orkestar još neke varijante ovoza roda, ali se one nisu ustalile. Takva je, pre svega, oboa d'amore, koja se pojavila (1722) i iščezla u Bahovo doba, ali je ovaj kompozitor često i lepo koristio:

pr.82 J.S.Bah: Misa h-mol

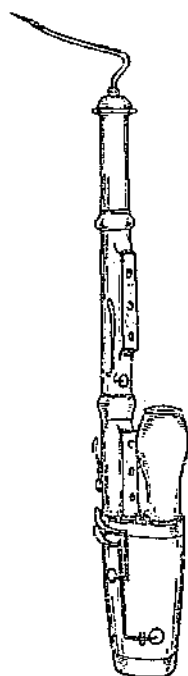


Oboa d'amore je najviše nalik na engleski rog (v.sl.102/2), ali je od njega dosta kraća, a od oboe nešto duža - oko 73 cm. Ovo je u vezi sa tonskim opsegom, koji je za malu tercu niži od opsega oboe, ali je po notaciji podudaran - radi se, dakle, o instrumentu in A. U novije doba bilo je pokušaja da se ovaj stari instrument oživi, najpre radi izvodjenja deonica iz Bahovih dela u originalnom zvučanju (koje je nešto tamnije od zvuka obične oboe), a potom i u pojedinim kompozicijama savremenijih autora (npr. Debisija /Prolećna kola/, Ravela /Bolero/, Riharda Štrausa /Sinfonia domestica/). Medjutim, ovi su pokušaji ostali usamljeni, po svoj prilici zato, što engleski rog - već ranije usvojen i usavršen - u potpunosti pokriva tonsko područje oboe d'amore, pa je praktično i zamenjuje.

Baritonska varijanta oboe ima za oktavu dublji zvuk (pri jednakom pisanom opsegu), pa radi toga i dvostruko dužu cev. U 19.veku ta se dužina rešavala dvojnim bušenjem jednog od srednjih delova cevi i okretanjem završnoga levka (kruškastog oblika) naviše - kako pokazuje sl.108. Godine 1904. ova registarska varijanta sagrađjena je sa pravom cevi, po izgledu sasvim slična engleskom rogu, a na-

zvana je heklfon (nem. Heckelphon - po imenu svoga graditelja, Vilhelma Hekla /Wilhelm Heckel; 1856-1909/). Taj instrument je načinjen na podsticaj Riharda Štrausa, koji ga je prvi i upotrebio - u operi "Saloma" (1905), a zatim u još nekoliko dela (npr. Alpskoj simfoniji). Međutim, ni heklfon, niti još neke, skorije građene registarske varijante - pikolo-heklfon in F (za oktavu viši od engleskog roga), bas-oboja in F (za oktavu niža od engleskog roga), i dr. - nisu stekli veći značaj niti stalno mesto u orkestru. To je, osim oboe, donekle postigao samo engleski rog.

NAZIV Poreklo naziva: oboja već je objašnjeno. U francuskoj terminologiji on je čak sačuvao svoju prvobitnu ortografiju, s tim što su ranije dve reči spojene ujedno: hautbois. Ostali jezici su ga usvojili u uprošćenom, italijanskom obliku: oboe. U nemačkom je doskora bio uobičajen izraz: die Hoboe, kao svojevrsna kombinacija navedenih; danas je, međjutim, početno H otpalo. Ali, otuda verovatno potiče češka (hoboj) i ruska varijanta (goboi).



sl.108 Bariton-oboja (oko 1850.)

ENGLISKI ROG

Najuočljivija spoljna razlika između engleskog roga (v.sl.102/2) i oboe jeste u završnome delu cevi, koji je kod engleskog roga, umesto levka, kruškasto proširen, a takodje i u obliku metalne cevčice za koju se vezuje trščani jezičak, jer je ona kod engleskog roga nešto duža i povijena (s). Ovo drugo je uslovljeno većom dužinom instrumenta - oko 90 cm - što upućuje i na njegovo donekle drugačije držanje: bliže uz telo svirača, dakle, vertikalnije nego li što se to čini s oboom. U svemu ostalom su konstrukcija, pa i mehanika (sa 15-18 poklopaca) i prstomet, uglavnom jednaki kao kod oboe, tako da svaki oboista može, uz malo privikavanja, da svira i engleski rog.

I pisani obim tonova je podudaran sa obimom oboe - dakle: (b)h-f³ (iznad toga se praktično ne ide), samo što zvuči za čistu kvintu niže: (es)e-b², pošto je engleski rog transponujući instrument in F.

Transponovana notacija - u violinskom ključu, na način oboe - primenjuje se, opšte prihvaćeno, tek poslednjih stotina godina! Pre toga u deonicama engleskog roga i njegovog pret-hodnika, oboe da kaća (vidi dočnije) vladala je velika šarolikost upotrebljenih ključeva (altovski, mecosopranski), ali je notirana realna zvučna visina, ili (u bas-ključu) oktava niže od nje.

Najpogodniji melodijski registar engleskog roga leži između a i c², jer je tu njegov ton snažan i pun, a ipak mek i izražajan. Pri tome je naročito dragocena oblast onih tonova koji na oboi, kao najniži, zvuče grubo i dinamički ograničeno, pa engleski rog može uspešno da ih zameni boljim zvučanjem. Najniži tonovi samog engleskog roga zvuče pomalo šuplje, ali takodje snažno i izražajno, tako da su sasvim upotrebljivi. Naprotiv, visoki registar je dosta usiljen, pa se tonovi iznad (zvučnoga) c² radije poveravaju oboi, koja upravo tu zvuči najbolje.

Iako se radi o instrumentima istoga roda i u svemu veoma sličnim, oboa i engleski rog se po boji tona - naročito uzevši duboki i srednji registar engleskog roga, kao karakteristične - donekle razlikuju, u čemu je presudan uticaj različitog završnog dela cevi. Kruškasto proširenje, sa ponovo suženim izlaznim otvorom, čini da je ton engleskog roga zatvoreniji i pomalo prigušen, a njegov izraz prevashodno ozbiljan, čak sumoran. Ta ozbiljnost i izvesna uzdržanost zrači čak i iz durskih melodija, koje su mu poverene:

pr. 83 H. Berlioz: Rimski karneval, uvertira



U molskim temama pogotovu do punog izražaja dolazi čežnjivi, sanjarsko-elegični karakter njegove zvučnosti; razume se, najčešće povezan i sa drugim činionicima takvog izraza: mirnim ritmičkim tokom, dugim frazama u legatu, uzdržanom dinamikom itd.

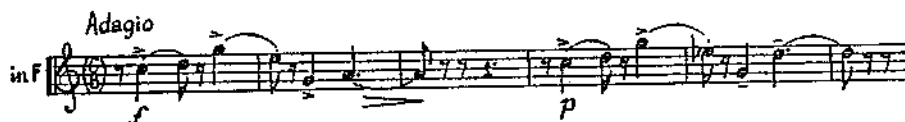
pr.84 S.Frank: Simfonija d-mol, II stav



Kao i oboa, engleski rog se rado koristi u dočaravanju pastoralne atmosfere, ili neposrednom tonskom slikanju pastirske svirke. I opet, to je redovno muzika neveselog izraza, puna čežnje i usamljenosti.

Dva najpoznatija primera te vrste ujedno su veoma karakteristična u opisanom smislu. Prvi (a), iz laganog stava Berliozove Fantastične simfonije, odražava upravo usamljenost i tugu pastirove svirke, kojoj se (nasuprot uvodnome dvopevu sa oboom) na kraju stava više niko ne odaziva, osim udaljene, zloslutne grmljavine. Drugi primer (b), s početka III čina Vagnerove muzičke drame "Tristan i Izolda", u izuzetno dugoj (42 takta laganog tempa!), sumornoj melodiji solo-engleskog roga - bez ikakve pratnje - ozvučava takodje pastirsku sviralu, kroz čiji se glas smenjuje čežnja i beznadje, s kojima smrtno ranjeni Tristan iščekuje dolazak Izolde.

pr.85a)H.Berlioz: Fantastična simfonija, III stav (Scena u polju)



b)R.Vagner: Tristan i Izolda, uvod u III čin



Svakako nije slučajno što su oba kompozitora za ovakve trenutke u svojoj muzici odabrala baš engleski rog. A sličnih primera njegove primene ima još mnogo, ponajviše upravo u operskoj i programskoj muzici.

Malo koji instrument je po svome karakteru i izražajnosti ovako jednostrano opredeljen, kao što je to slučaj s engleskim rogom. Ipak, u literaturi ima pokušaja da se on primeni i drugačije - na primer, u izlaganju skercoznih epizoda, živahnijeg ritma i oštrije artikulacije; ali one obično deluju više groteskno, nego li vedro i šaljivo:

pr.86 K. Debisi: Poslepodne jednog fauna



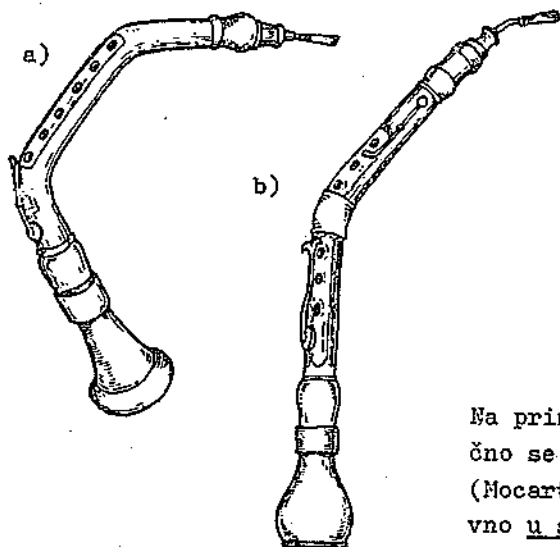
Ako je rečeno da oboja u virtuozičetu zaostaje za flautom i klari-
netom, onda to u još većoj meri važi za engleski rog, već i po
ranije spomenutom odnosu, koji (uz određene izuzetke) u tom pog-
ledu vlada između dubljih i viših registarskih varijanata jednog
instrumentalnog roda. U ovom slučaju, ipak, na to donekle utiče i
opisani karakter instrumenta i ustaljeno shvatanje o njegovoj pri-
rodi, koje čini da on retko i dolazi u priliku da bude virtuožno
upotrebljen. Poslednji primer, međutim, pokazuje da engleski rog
nije nepokretljiv instrument; a u novijoj literaturi ima i sluča-
jeva gde se pred njega postavljaju čak znatni izvodjačko-tehnički
zahtevi:

pr.87 R. Štraus: Život junaka, simfonijska poema, op.40



Doduše, primeri kao što je ovaj susreću se, po pravilu, tamo
gde engleski rog sudeluje u grupi instrumenata, pa se prilag-
odjava zajedničkom pokretu i tematici! Tamo gde je primenjen
solistički, ostaju u punoj važnosti njegove tipične odlike,
koje su prethodno prikazane.

U svome približno današnjem obliku (izuzimajući, razume se, primi-
tivniju mehaniku) engleski rog se pojavio oko 1725. godine u Itali-
ji. Nastao je izvesnim usavršavanjem starijeg instrumenta zvanog
oboa da caccia (da kaća/=lovačka/). Cev tog instrumenta bila je
polukružno savijena (v.sl.109, a), slično običnom, šumskom rogu,
a zvuk prodoran - što objašnjava njen naziv i delimičnu vanmuzičku
primenu. Međutim, kvalitet zvuka bio je slab, najviše usled toga,
što je cev presvlačena kožom zbog krivina. Ipak, barokni kompozi-
tori, među kojima u znatnoj meri i Bah, upotrebljavali su obou
da kaća u raznim instrumentalnim ansamblima, koristeći prvenstveno
snagu njenoga zvuka.



sl.109 Oboa da kaća (a)
i prvobitni engleski
rog /18.vek/ (b)

Rani primerci engleskog roga (sl.109, b) delimično su još zadržavali oblik oboe da kaća, samo u manjem luku, obično sa svega jednom krivinom. Ubrzo je, uostalom, prevladao ispravljeni oblik cevi, a ostala tehnika se usavršavala postupno, naporedo sa oboom.

Na primenu engleskog roga sporadično se nailazi već kod klasičara (Mocarta, Gluka i dr.), ali redovno u scenskim delima - što će i kasnije ostati značajno područje njegove primene. Šire zanimanje izazvale su njegove pojave u Rossinijevoj (Gioacchino /Djoakino/ Rossini; 1792-1868) operi "Wiljem Tel" (1829) i Majerberovoj - "Robert Djava"(1831). Može se reći da je od toga vremena engleski rog postao opšte prihvaćen instrument, uključujući i njegovo učešće u simfonijskom orkestru. Shvatljivo je da je romantičarima posebno odgovarala priroda ovog instrumenta i njegov karakterističan muzički izraz, pa su ga koristili obilno i uspešno. Međutim, solističku ulogu u užem smislu reči on nije nikad stekao. Razlozi su, uz ograničeni virtuoзитet, pre svega u vrlo osobenom zvuku - dragocenom i efektnom pri samo mestimičnoj upotrebi, ali jednoličnom i zamornom u dužem eksponiranju.

Kad je reč o nazivu engleskog roga, obično se najpre konstatuje da on nije ni engleski, ni rog! Rogom se naziva, verovatno, po tradiciji od oboe da kaća, koja je i po obliku i po primeni bila bliska pravome rogu. Ali, u pogledu prideva postoje razna tumačenja. Zanimljivo je, iako ne opšte prihvaćeno, mišljenje da je u pitanju samo različito značenje fonetski jednake, ali ortografski dvojake francuske reči: aⁿglé - koja može biti i "anglé" (=uglast) i "anglais" (=engleski); prvo značenje, primenjeno na ovaj instrument zbog njegovog, u početku, iskrivljenog oblika, vremenom je pogrešno zame-

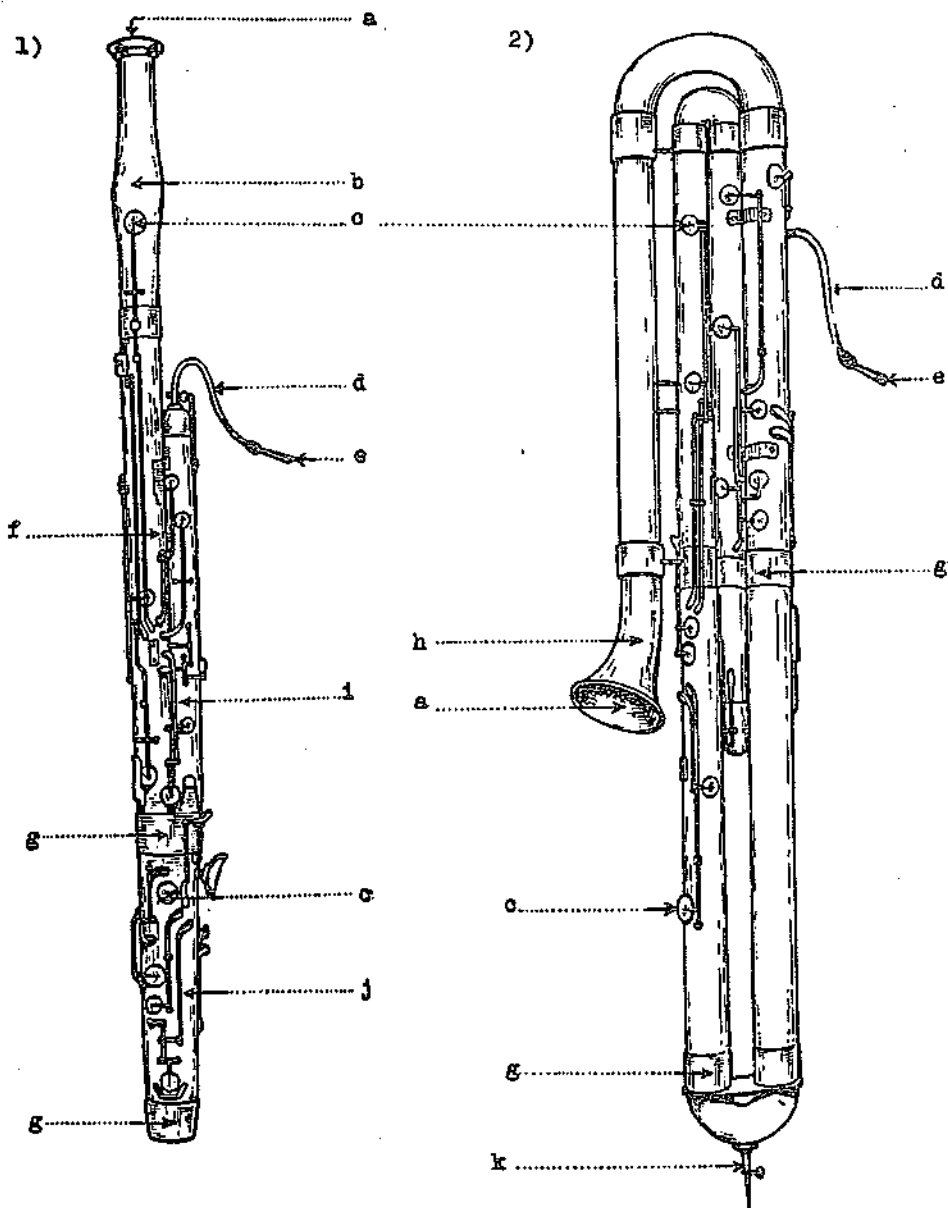
njeno drugim. Ima, međutim, i mišljenja da su u 18.veku, prilikom formiranja prvih savremenih vojnih orkestara, Englezi u njima zadržali obou da kaća, dok je na kontinentu njeno mesto zauzeo metalni rog (horna). Činjenica je da se u engleskoj terminologiji za metalni rog javlja (danas uglavnom napušten) izraz: French horn (=francuski rog), a Francuzi su, navodno, za uzvrat, od onoga doba uveli naziv: cor anglais (kor aⁿgle/=engleski rog/). Kako god bilo, francuski termin preneo se i u druge jezike: ital. corno inglese (korno inglese); nem. Englisch Horn (engliš); engl. english horn (ingliš); rus. angljiskij rožok - pa je tako prihvaćen i kod nas.

FAGOT

OPIS Medju osnovnim drvenim duvačkim instrumentima fagot je najbliže srodan sa oboom, jer s njom ima dve bitne podudarnosti: konično bušenu cev i dvostruki trščani jezičak. Jezičak se, razumljivo, donekle razlikuje (sl.110): krupniji je, širi, a srazmerno kraći, i više trapezastog oblika, nego li duguljast; ali su njegova uloga i dejstvo u stvaranju tona istovetni kao kod oboe. Donji, nešto širi otvor jezička nasadjuje se na usku metalnu cev (v.sl.111/1, d), koja je izvijena u obliku slova S (neki je nazivaju: eso-cevčica), a ulazi u početni deo drvene cevi instrumenta. Cev fagota se izrađjuje najčešće od javorovog drveta, a dugačka je oko 2,45 m (ukupno, sa metalnom cevi i jezičkom, dužina instrumenta dostiže 2,60 m). Ova dimenzija je, međutim, iz praktičnih razloga, svedena na svega 1,35 m, time što je cev savijena na dvoje, tako da joj izlazni otvor (a) dolazi okrenut naviše. U stvari, ona se sastoji iz četiri (drvena) dela, spojena metalnim obručima (g): početni deo naziva se krilo (i), i u njega ulazi metalna cev; drugi, u izvesnom smislu temeljni deo jeste tzv. koleno (ili čizma; j), u kome cev menja smer, tako da njena šupljina ima oblik slova U; na ovaj deo nadovezuje se vrat cevi (f), a na njega glava (b). Promer šupljine cevi na početku krila iznosi samo 4 mm, da bi



sl.110 Jezičak fagota



sl.111 Fagot (1) i kontrafagot (2)

- postepenim širenjem - na izlaznom otvoru dostigao 40 mm. Ove dimenzije, dođuše, u izvesnoj meri variraju: instrumenti nemačke izrade obično su šire bušeni, pa imaju nešto masivniji, bogatiji ton; nasuprot njima, francuski instrumenti su, zbog uže šupljine, manje zvučni, ali zato veoma pogodni za finije dinamičko nijansiranje, s naročito lepim pianisimom.

Danas se fagoti uglavnom grade po tzv. Almenreder-Heklovom (Almenröder-Heckel) sistemu. Njegov mehanizam ima 22 poklopa i pet otvorenih rupica - tri na krilu, a dve na kolenu.

TEHNIKA I TON Svirač drži fagot pred sobom ukoso (sl.112), okačen uzicom oko vrata - što je nužno ne samo zbog znatne težine instrumenta (uzica se koristi i kod drugih krupnijih instrumenata - saksofona, bas-klarineteta i dr.), nego i stoga što fagotista za manipulaciju koristi svih deset



sl.112 Držanje fagota

prstiju, pri čemu su, čak, palci najzaposleniji. Prstomet je dosta složen, što je razumljivo, s obzirom na veliki tonski opseg instrumenta - oko tri i po oktave - razne intervale preduvavanja i brojne alternativne zahvate za dobijanje pojedinih tonova. Područje leve ruke su rupice i poklopci na krilu i vratu instrumenta, dok desna manipuliše na kolenu.

Na fagotu se vrši trojako preduvavanje: u oktavu (drugi), duodecimu (treći) i čak superoktavu (četvrti alikvotni ton) - što i omogućuje različite "grifove" za isti ton, a praktično čini fagot naročito podesnim za brze i krupne skokove. Osnovno preduvavanje je, ipak, u oktavu. Pri tome se nekoliko najdubljih tonova - od B_1 do F - ne koriste za preduvavanje, a osnovna lestvica fagota proteže se od F do f. Preduvavanje, dakle, počinje od fis, a kao gornja granica tonskog opsega uzima se es^2 (izuzetno, u solističkom sviranju, još do f^2). Ukupan raspon tonova izvodljivih na fagotu jeste, prema tome: B_1 do $es^2(f^2)$. Međutim, već tonovi iznad b^1 usiljeni su i teško izvodljivi u pianu, pa se može smatrati da

ovaj instrument praktično ne prelazi granice tenorskoga glasa. Slučajevi kao sledeći, predstavljaju izuzetke, primenjene radi nekakvog posebnog efekta:

pr.88 I.Stravinski: Posvećenje proleća



Najbolji registar, u kome je fagot naročito podesan za raspevan melodijski izraz (tzv. saksofonski registar - zbog najveće sličnosti sa zvukom saksofona), poklapa se otprilike sa područjem A-žice na violončelu, koja ima slične odlike, još izraženije. U oktavi ispod toga - dakle, u srednjem registru (G-g) - zvuk fagota je najmanje izrazit, a sadrži i neke tonove slabijeg kvaliteta (es, f, fis, g). Ipak, Rimski-Korsakov označuje kao oblast izražajnog sviranja za fagot raspon od d do g¹, a neki noviji autori smatraju da se, prema današnjem nivou izvodjačke tehnike i kvaliteta instrumenta, ta oblast može još znatno da proširi: čak od E do b¹! Najdublji registar daje pun i masivan zvuk, koji pri umerenoj dinamici može da čini solidan bas čak i metalnim duvačkim instrumentima, na primer, trombonima; međjutim, ti su tonovi (kao i analogni registar oboe) donekle grubi i teško izvodljivi u pianu - osim na finijim, francuskim instrumentima.

Fagot je srazmerno - s obzirom na svoj registarski položaj i dužinu cevi - veoma pokretljiv instrument. Sa znatnom brzinom i lakoćom ostvaruju se na njemu raznovrsni pasaži, naročito lestvičnog tipa, zatim razloženi akordi i, kako je već spomenuto, skokovi svih vrsta i veličina - čak do dve oktave, pa i više!

pr.89 K.M.Veber: Koncert za fagot, F-dur, op.75, III stav



Krupniji skokovi se teže izvode u legatu, naročito naniže, a lakši su i efektniji, pa se najčešće i primenjuju u stakatu. Stakato je,

može se reći, uopšte karakteristična artikulacija na fagotu. On je izvodljiv u priličnoj brzini, iako se fagotisti služe samo prostim udarima jezika (neke novije metode nastoje da primene i dvostruki). Pri tome, srednji i visoki tonovi lakše "izgovaraju", zahvaljujući manjoj dužini vazdušnoga stuba koji treba artikulirati; u dubini je stakato (kao i svaki živahniji pokret) pomalo trom i nerazgovetan. Međutim, upravo takva, protivrečna kombinacija grubih i "teških" tonova dubokoga registra sa oštro ritmizovanim i artikulisanim pokretom, može da ostvari izvršne komične i groteskne efekte, pa je to i jedan od omiljenih načina upotrebe fagota, kao "klovna u orkestru".

pr.90 S.Prokofjev: Peća i vuk (tema Dede-gundjalal)

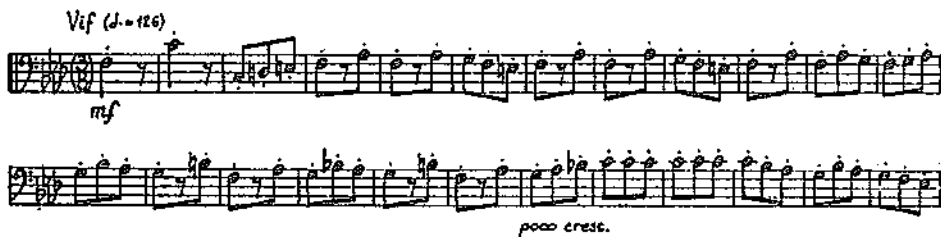


Ovaj instrument je uopšte vrlo podesan za izražavanje muzičkoga humora (naredni primer pod a), kao i za duhovito tonsko slikanje (b):

pr.91 a) B.Bartok: Koncert za orkestar, II stav (Igra parova)



b) P.Dika: Čarobnjakov. učenik (tema začarane metle)



ovaj instrument praktično ne prelazi granice tenorskoga glasa. Slučajevi kao sledeći, predstavljaju izuzetke, primenjene radi nekakvog posebnog efekta:

pr.88 I.Stravinski: Posvećenje proleća



Najbolji registar, u kome je fagot naročito podesean za raspevan melodijski izraz (tzv. saksofonski registar - zbog najveće sličnosti sa zvukom saksofona), poklapa se otprilike sa područjem A-žice na violončelu, koja ima slične odlike, još izraženije. U oktavi ispod toga - dakle, u srednjem registru (G-g) - zvuk fagota je najmanje izrazit, a sadrži i neke tonove slabijeg kvaliteta (es, f, fis, g). Ipak, Rimski-Korsakov označuje kao oblast izražajnog sviranja za fagot raspon od d do g¹, a neki noviji autori smatraju da se, prema današnjem nivou izvodjačke tehnike i kvaliteta instrumenta, ta oblast može još znatno da proširi: čak od E do b¹! Najdublji registar daje pun i masivan zvuk, koji pri umerenoj dinamici može da čini solidan bas čak i metalnim duvačkim instrumentima, na primer, trombonima; međjutim, ti su tonovi (kao i analogni registar oboe) donekle grubi i teško izvodljivi u pianu - osim na finijim, francuskim instrumentima.

Fagot je srazmerno - s obzirom na svoj registarski položaj i dužinu cevi - veoma pokretljiv instrument. Sa znatnom brzinom i lakoćom ostvaruju se na njemu raznovrsni pasaži, naročito lestvičnog tipa, zatim razloženi akordi i, kako je već spomenuto, skokovi svih vrsta i veličina - čak do dve oktave, pa i više!

pr.89 K.M.Veber: Koncert za fagot, F-dur, op.75, III stav



Krupniji skokovi se teže izvode u legatu, naročito naniže, a lakši su i efektniji, pa se najčešće i primenjuju u stakatu. Stakato je,

može se reći, uopšte karakteristična artikulacija na fagotu. On je izvodljiv u priličnoj brzini, iako se fagotisti služe samo prostim udarima jezika (neke novije metode nastoje da primene i dvostruki). Pri tome, srednji i visoki tonovi lakše "izgovaraju", zahvaljujući manjoj dužini vazdušnoga stuba koji treba artikulirati; u dubini je stakato (kao i svaki živahniji pokret) pomalo trom i nerazgovetan. Međutim, upravo takva, protivrečna kombinacija grubih i "teških" tonova dubokoga registra sa oštro ritmizovanim i artikulisanim pokretom, može da ostvari izvršne komične i groteskne efekte, pa je to i jedan od omiljenih načina upotrebe fagota, kao "klovna u orkestru".

pr.90 S.Prokofjev: Peća i vuk (tema Dede-gundjala!)



Ovaj instrument je uopšte vrlo podesan za izražavanje muzičkoga humora (naredni primer pod a), kao i za duhovito tonsko slikanje (b):

pr.91 a) B.Bartok: Koncert za orkestar, II stav (Igra parova)



b) P.Dika: Čarobnjakov. učenik (tema začarane metle)



To njegovo svojstvo se, međutim, često previše naglašava, što stvara jednostranu sliku o mogućnostima ovog instrumenta - a one su dovoljno raznovrsne! Fagot podjednako može da dobro interpretira i mirne melodije, plemenitog, lirskog izraza - naročito u svoma višem registru:

pr.92 P.Čajkovski: V simfonija, e-mol, op.64, II stav

Moderato con anima



Tonovi dubokog registra, u odgovarajućoj tematici, mogu da dobiju čak i mračno-tragičan prizvuk:

pr.93 P.Čajkovski: VI simfonija, h-mol, op.74, I stav

Adagio



Energično-herojski motivi također nisu strani fagotu, premda u njima, razumljivo, sâm ne dostiže zvučnu ni izražajnu snagu metalnih duvačkih instrumenata, već je obično udružen s njima ili se gudačima:

pr.94 L.v.Betoven: V simfonija, c-mol, op.67, IV stav

Allegro



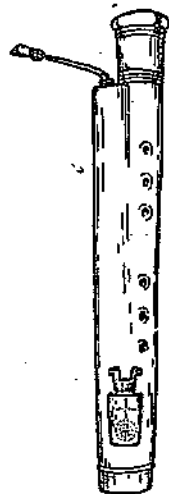
Zvuk fagota se uopšte odlikuje dobrim stapanjem sa zvučnošću drugih instrumenata. Iako je srodan tonu oboe; on nema njegovu oštrinu i prodornost, pa se ne izdvaja niti probija kroz orkestarsko tkivo, nego, naprotiv, skladno kombinuje i povezuje - naročito sa violončelima (čiju deonicu u klasičnoj praksi skoro redovno udvaja), hornama (sa kojima može da obrazuje akorde izvanredno ujednačene zvučnosti) i, naravno, sa drvenim duvačkim instrumentima, pre svega, klarinetima.

U datim primerima se već moglo zapaziti da se deonica fagota notira (na stvarnoj, zvučnoj visini) pretežno u bas-ključu, a također često - kad je u pitanju viši registar - u tenorskom. Sasvim izuzetno nailazi se i na violinski ključ, ako se deonica penje do najviših izvodljivih tonova - premda i oni, uz ne prevelik broj pomoćnica, mogu da se zabeleže i u tenorskom ključu.

ISTORIJAT I Fagot se razvio, početkom 16.veka, iz velikih, ba-
LITERATURA sovskih bombarda (sl.105, e,f). Dimenzije ovih starih instrumenata - sa pravom, jednosmernom cevi, čija je dužina kod kontrabas-bombarde dostizala i tri metra! - bile su krajnje nepodesne za upotrebu, pa se, razumljivo, došlo na zamisao da bi se cev mogla predvojiti i time praktična dužina instrumenta smanjiti na prihvatljivu meru.

Ova zamisao se dugo pripisivala kaludjeru Afraniju degli Albonesi (delji Albonezi) iz Ferare, koji je, navodno, 1525. godine konstruisao prvi fagot. Jedna anegdota čak veli da je Afranio na to došao slučajno, slomivši jednu bombardu, čija je dva dela potom spojio stavljanjem u čizmu (te otuda i alternativni naziv za donji deo /koleno/ na cevi fagota!). Međutim, Afranio je, kako izgleda, graditelj jednoga drugačijeg instrumenta, ali sa sličnim nazivom: phagotus (fagotus). Taj je također imao dvodelnu cev, povezanu na odredjen način; njene su dimenzije, međjutim, bile monstruozno velike i zahtevale čak posebne mešine (slično gajdama) za duvanje vazduha! Iz toga proističe jedno, humoristično tumačenje naziva ovog instrumenta, koje se vezuje za grčku reč: phagein, što znači - gutati, žderati; Afraniov fagotus je, svakako, "žderao" vazduh.

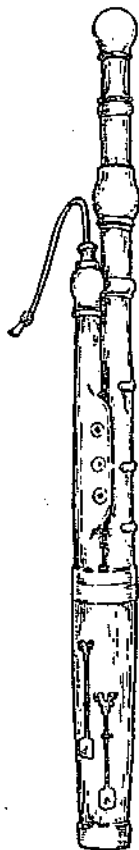
U početku se skraćeni oblik bombarde nazivao: kortholt (staronemačka verzija reči: Kurzholz = kratko drvo; sl.113). Međjutim, nova konstrukcija, primenjena iz čisto praktičnih razloga, uticala je znatno i na zvučnost instrumenta: namesto prilično tvrdog i reskog zvuka bombarde, zvuk kortholta pokazao se kao mek i prijatan, pa su otuda ponikli i neki drugi nazivi za taj instrument, kao: dulcian (nem.Dolzien; franc. douçaine /dusen/, i sl. - sve sa značenjem: sladak, slatkozvučni), zatim sordone, pa doppione (zbog dvostruke, "duple" cevi), itd. Upravo zahvaljujući bitno različitoj zvučnosti - koja je, razume se, također nalazila svoju primenu - bombarde su se donekle održavale naporedo sa novim



sl.113 Kortholt

tipom instrumenata, i tek tokom 17.veka su konačno potisnute iz prakse. U međuvremenu je kortholt usavršavan. Jedan od prvih za to zaslužnih je nirnberški graditelj Zigmund Šnicer (Siegmund Schnitzer; ? - 1578).

Naziv: fagot primenjuje se na ovu vrstu instrumenata tek u 17.veku. U to vreme njihova je cev već sastavljena iz nekoliko delova, a i opšti izgled instrumenta blizak je savremenom fagotu (sl.114). Ali, u svemu ostalom je njihova gradnja još vrlo primitivna (samo osam rupica i dva ili tri poklopca sa polugama), pa i mogućnosti dosta ograničene, a posebno se zađugo ne uspevaju da otklone teškoće u intonaciji, koje nastaju usled dvostruko bušene cevi - u obliku slova U - u kolenu instrumenta. Mehanizam je tokom 18.veka donekle obogaćen i usavršen, ali bitnije i u javnom konačno usavršavanje fagota događa se tek u 19.veku. Tome su najuspešnije doprineli: već spomenuti graditelj bas-klarinet, Hajnrih Grenzer, a naročito Karl Almenreder (Almenröder; 1786-1843) koji je - i sâm istaknuti fagotista, ali i dobar poznavalac akustike - u svemu postavio temelje modernom fagotu (nazivaju ga: "Bem fagota"). Već je rečeno da se savremeni fagoti najčešće grade u kombinaciji njegovog sistema sa nekim manjim doterivanjima koja je vršila firma Hekl. Godine 1855. na fagot je primenjen i Bemov sistem, ali nije šire prihvaćen.



sl.114 Fagot
u 17.veku

Iako još vrlo nesavršen, fagot je rano zauzeo mesto u baroknim instrumentalnim ansamblima, prevašodno u grupi generalbas-instrumenata - dakle, u basovskoj ulozi. Odatle potiče i njegova vezanost za gudačke instrumente dubokog registra - pre svega, violončela. U operskoj partituri zapaža se (kao i oboa) prvi put 1671.godine (Kamber: Pomona). Razume se, njegova solističko-koncertantna uloga postaje mogućna tek tokom 18.veka (koncerti Vivaldija, Mocarta), kada je koliko-toliko usavršen i osposobljen za složenije zadatke. Ipak, u simfonijskom orkestru klasičara, sve do Betovena, njegove solo-epizode sasvim

su retka pojava, i tek u epohi romantizma fagot dolazi i tu do punijeg izražaja, te mu se, ne retko, poveravaju i vodeće teme. Uostalom, to je i doba njegovog konačnog usavršavanja, pa i virtuoznije solističke primene (Veber: Koncert; Madjarski adadjo i rondo). U novijoj muzici javljaju se sonate (Sen-Sans, Hindemit i dr.), kao i brojni muzički komadi raznih vrsta, namenjeni fagotu, a česta je njegova prisutnost i u kamernoj muzici - pre svega u kombinaciji sa drugim duvačkim instrumentima, počev od dua (Pulank: Sonata za klarinet i fagot, i dr.) pa do redovnog učešća u duvačkom kvintetu (flauta, oboa, klarinet, fagot, horna), za koji postoji obilna, naročito modernija literatura. Pa ipak, fagot kao solo-instrument - u užem smislu - ne doseže značaj niti primenu flaute ili klarineta, već ostaje, kao uglavnom i oboa, pre svega orkestarski instrument, sa značajnom i dragocenom solističkom ulogom u okviru toga.

NAZIV Italijanska reč: fagotto, koja znači: snop, svežanj, primenjena je na ovaj instrument, očevidno, da bi ukazala na njegovu osobenu gradju - iz dveju cevi "uvezanih" zajedno. Manje je verovatno tumačenje da koren naziva leži u grčkom: fagos, odnosno latinskom: fagus, što znači - bukva. Italijanski izraz je usvojen i u nemačkom (das Fagott), ruskom, češkom i brojnim drugim jezicima, pa i kod nas. Međjutim, u ovome slučaju se francuska i engleska terminologija razlikuju od spomenutog: izrazi kao basson (basoⁿ) na francuskom, i bassoon (b^əsūn) na engleskom, ukazuju, naravno, na osnovni registar i ulogu ovog instrumenta, a potiču još iz vremena njegove uloge u grupi general-basa (kontinua), kao i kamernih baroknih sastava (trio-sonate), gde je fagot često služio kao bas dvema oboama - analogno violončelu sa dve violine.

KONTRAFAGOT

I u rodu fagota, čim se on osamostalio i bar delimično usavršio, činjeni su pokušaji da se grade pojedine registarske varijante. Tako je već u 18.veku nastao nešto manji fagotino (fagottino = mali fagot /ital./) ili kvint-fagot, sa tonskim opsegom za kvintu

višim u odnosu na običan fagot. Tu je, zatim, transponujući terc-fagot in Es, pa francuski "basson d'amour" (basoⁿ d'amūr/=ljubavni fagot/) sa karakterističnim, kruškastim proširenjem završnoga dela, i druge varijante, od kojih se u praksi nije održala nijedna osim velikog, kontrafagota.

Kontrafagot je konstrukciono-tehnički sasvim srodan fagotu, ali mu je cev dvostruko duža (oko 4,90 m!), pa je zato i njen oblik nešto drugačiji: kod nekih tipova on zadržava opšti izgled fagota, samo što je cev presavijena triput, namesto jedamput; češće, međutim, cev menja pravac čak četiri puta, a izlazni otvor (v.sl.111/2,a) - koji je u tom slučaju okrenut naniže - levkastog je oblika i ceo završni deo (h) metalnan, što sve zajedno čini opšti izgled instrumenta upadljivije različitim u odnosu na fagot. Treba još imati u vidu da je i debljina cevi, razume se, veća, a pošto ona obrazuje četvorostruki "snop", kontrafagot je, u celini, prilično glomazan instrument. Njegovoj težini nužan je oslonac, pa tome služi nožica (k) na donjem kraju. Metalna eso-cev i trščani jezičak takodje su, u odgovarajućoj meri, krupniji nego kod fagota. Mehanizam poklopaca i poluga u načelu je sličan fagotskom, ali je raspored rupica (pa, samim tim, i poklopaca) znatno drugačiji, što je i shvatljivo s obzirom na gradju cevi.



sl.115 Držanje kontrafagota

Iz dvostruko veće dužine vazdušnoga stuba proističe, naravno, ton-ski opseg za oktavu niži od fagotskog. On, dakle, počinje od subkontra-B (B₂) i to je ton koji čini donju granicu opšteg orkestarskog obima! Od ostalih instrumenata samo klavir i orgulje zalaze do još dubljih tonova.

Firma Heckl proizvodi danas i kontrafagote sa tonom subkontra-A (A₂) - što je i najniži ton (normalnog) klavira. Međutim, sa ovim tonom na kontrafagotu se ne može uvek računati, tako da opštu važnost ima, kao donja granica njegovog zvuka, ton subkontra-B.

Gornja granica izvodljivih tonova na savremenom kontrafagotu leži na g ili e. Međutim, ona se u praksi skoro nikad ne doseže, niti predviđa, pošto je čitav visoki registar ovog instrumenta tonski bleđ i tvrd, neuporediv sa kvalitetom istoimenih tonova na običnom fagotu. Vrednost kontrafagota je, razumljivo, u njegovoj najdubljoj oktavi, jer je i njegova osnovna namena - da produži fagotski zvuk u dubinu. Sve do, otprilike, tona E kontrafagot zvuči puno, bogato i po potrebi snažno. Ipak, u velikoj većini slučajeva on se udružuje sa drugim instrumentima - bilo unisono (obično s kontrabasi-
ma) ili u oktavnom udvajanju (najčešće sa fagotima) - te, u stvari, služi prvenstveno tome, da pojača liniju basa ili da joj doda prizvuk orguljske masivnosti.

Samostalniji nastup kontrafagota srazmerno je redak, pa i tada obično kratkotrajan - ali može da bude vrlo efektan, naročito u grotesknom ili humorističnom izrazu:

pr.95 P.Dika: Čarobnjakov učenik (oživljavanje prepolovljena metle)

(♩ = 60)

The musical score consists of two staves. The top staff is for the Flute 3 (3f) and the bottom staff is for the Contrabass (Cf). Both staves show a rhythmic pattern of eighth notes with accents. The tempo is marked as quarter note = 60. Dynamics include *mf* and *p*.

U modernijim partiturama - uglavnom počev od Riharda Štrause - nailazi se mestimično i na tematski istaknutija mesta poverena solo-kontrafagotu. Međutim, i tada se njegova osobena zvučnost obično koristi za nekakvu slikovitu karakterizaciju zbivanja ili ličnosti:

pr.96 M.Ravel: Moja majka guska - Lepotica i zver (tema zveri)

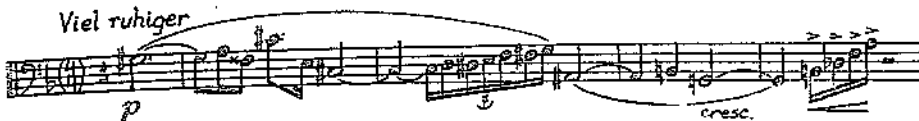
(♩ = 50)

The musical score shows a single staff with a melodic line. The tempo is marked as quarter note = 50. Dynamics include *p* and *f*. There are slurs and accents over the notes.

Treba imati u vidu da je stvarna zvučna dubina u navedenim primerima za oktavu niža od notirane, pošto se deonica kontrafagota (baš kao i kontrabasa, i iz istog razloga - radi izbegavanja većeg broja pomoćnica) piše za oktavu iznad realnog zvuka, a naravno - u bas-ključu.

Iako je u izvodjačko-tehničkom smislu vrlo sličan fagotu, kontrafagot je znatno manje pokretljiv, što se može razumeti s obzirom na dimenzije vazdušnoga stuba u cevi. Ipak, savremeni kontrafagoti su do te mere usavršeni da im se - doduše, sasvim izuzetno - mogu poveriti čak i ovakvi pokreti:

pr. 97 R.Štraus: Saloma



Još kod Betovena (u IX simfoniji) i Bramsa (u I simfoniji) nailazi se na, u tom pogledu, znatne zahteve, koji se - pogotovu prema ondašnjim mogućnostima ovog instrumenta - pokazuju kao nerealni. Po pravilu se, međjutim, deonica kontrafagota gradi dovoljno uprošćeno u poredjenju s fagotskom - analogno odnosu kontrabasa prema violončelima. Mora se imati u vidu i čisto fizički, duvački napor koji podnosi svirač kontrafagota!

Na osnovu svega je jasno da kontrafagot predstavlja isključivo orkestarski instrument. Ni tonski, ni tehnički on ne ispunjava uslove da bi se mogao koristiti kao solo-instrument u užem smislu reči. U orkestru se primenjuje samo kada već postoje bar dva, a češće i tri obična fagota; u ovom drugom slučaju, ponekad, treći fagotista naizmenično sa svojim instrumentom preuzima kontrafagot. U velikoj većini slučajeva u orkestru je samo jedan kontrafagot; samo u izuzetno velikim orkestarskim sastavima, ili pak radi nekih posebnih efekata, mogu se naći i dva (Stravinski: Posvećenje proleća; Šenberg /Arnold Schönberg; 1874-1951/: Pesme gukanja).

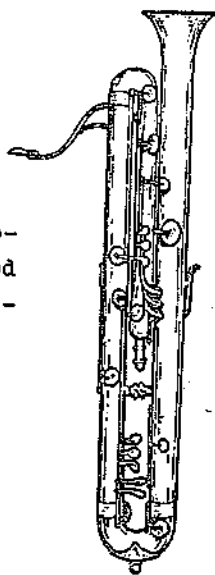
Berlinski graditelj Hans Šrajber (Schreiber) načinio je prvi "fagotcontra" još 1620. godine, ali je taj instrument bio krajnje nesavršen: dimenzije cevi stvarale su probleme u postavljanju rupica na akustički odgovarajućim mestima, a dugačak vazdušni stub reagovao je sporo i ton se javljao uvek sa zakašnjenjem, uz to još vrlo grub i ružan. Iako su u daljem toku vremena često činjenički pokušaji da se kontrafagot usavrši, moralo je da prođe još dva i po veka, a pre svega da se razviju složeni i efikasni mehanizmi

poluga i poklopaca na svim drvenim duvačkim instrumentima, dok nije, 1877.godine, u radionicama firme Hekl konstruisan prvi savremeni tip kontrafagota, tonski i tehnički zadovoljavajući - u okviru svojih objektivnih mogućnosti. Sasvim je s toga razumljivo što je primena ovog instrumenta sve do druge polovine 19.veka bila tek sporadična: Hendl i Hajdn ga koriste samo u nekim oratorijima, Beethoven samo u V i IX simfoniji i u "Fideliju", a čak i Wagnerov orkestar - inače izuzetno bogat i brojan - uključuje kontrafagot tek u "Parsifalu"! Mnogi kompozitori, među njima i značajni simfoničari i stvaraoci opera (npr. Čajkovski) ne upotrebljavaju ga uopšte.

Nazivi kontrafagota zasnivaju se, razumljivo, na odgovarajućem nazivu za fagot - dakle: ital. *contrafagotto*; nem. *das Kontrafagott* (redje: *Doppelfagott*), ali franc. *contrebasson*; engl. *double bassoon* (d^{abl} b^{esūn}; u novije vreme i *contra-bassoon*).

SARUSOFON

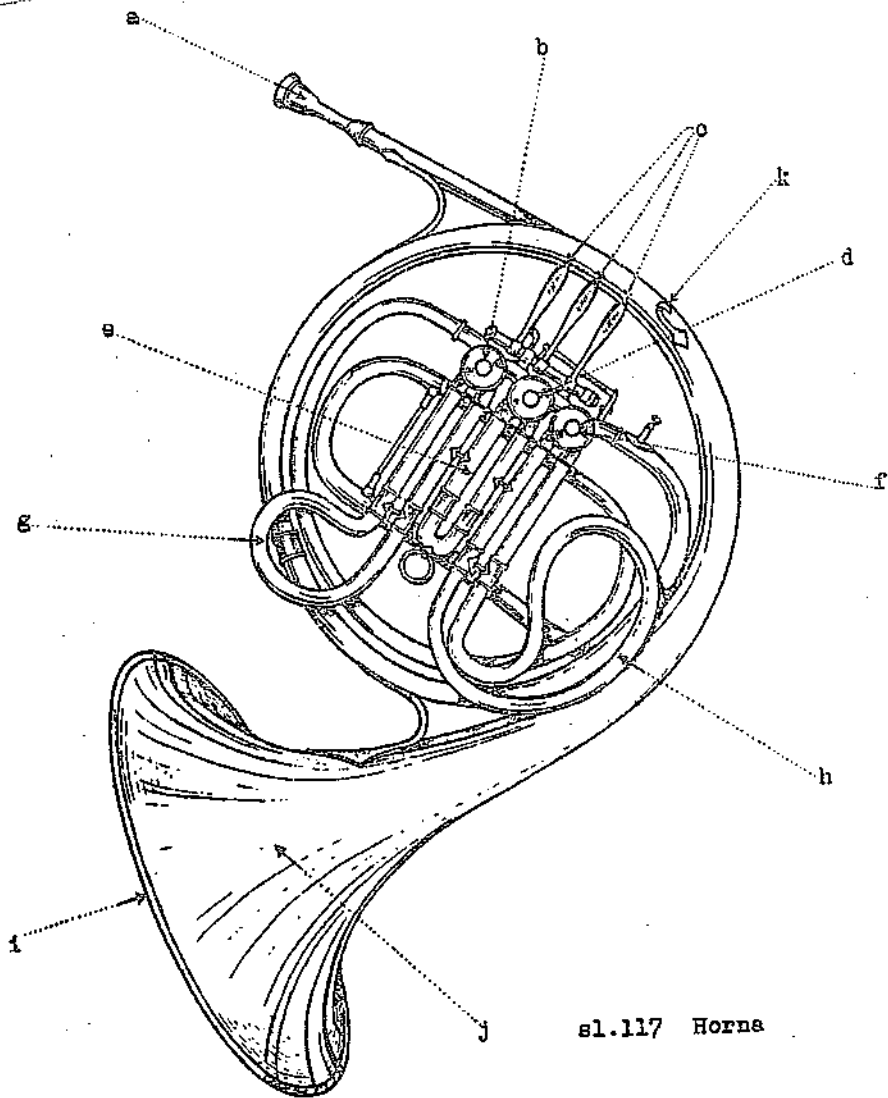
Francuski vojni kapelnik Saris (Sarrus) došao je, polovinom prošloga veka, na zamisao da bi se za potrebe vojnih duvačkih orkestara mogao izgraditi rod instrumenata tipa oboa-fagot (tj. sa dvostrukim trščanim jezičkom) ali od metala, pa zato snažnijeg zvučanja. Ovu zamisao je sproveo pariski graditelj Gotr6 (P.L.Gautrot) između 1856. i 1863.godine, načinivši - pod nazivom: sarusofon - takve instrumente u šest registarskih varijanata (sopran, alt, tenor, bariton, bas i kontrabas), sa zajedničkim pisanim opsegom od b do f³ i štimovanjem u B i E₆ naizmenično, uz spuštanje po oktavama (slično kao kod saksofona). Među njima, bas-sarusofon odgovara fagotu - čak i po opštem izgledu (sl.116), a još veći, kontrabas-sarusofon - kontrafagotu. Od svih varijanata samo je ovaj poslednji mestimično našao primenu i u simfonijskom orkestru, kao pokušaj zamene za kontrafagot, nad kojim je - pogotovu pre njegovog konačnog usavršavanja - imao određene tonske i tehničke prednosti.



sl.116 Bas-sarusofon

HORNA (ROG)

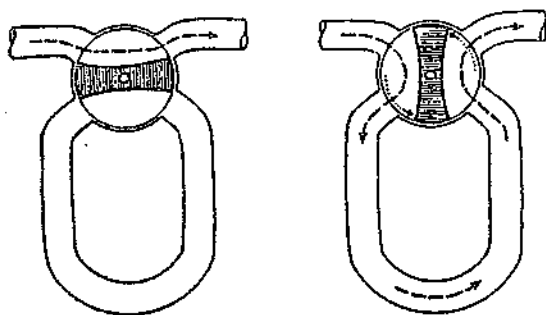
Za izradu metalnih duvačkih instrumenata - dakle, i horna
OPIS - pretežno se upotrebljava žuti, mesingani lim, tanko pre-
sovan. Takođe, u novije vreme, ovi instrumenti se prave i od le-
gure zvane "ново сребро" (pakfong; v.str.162), a izuzetno i od
právoga srebra. Takva materijalna osnova razlog je što se ovi in-



sl.117 Horna

strumenti često nazivaju: limeni; a pojedini ansambli sastavljeni samo, ili pretežno, iz takvih instrumenata popularno se zovu: bleh-muzika (limena glazba).

Savremena horna (a također je i truba, tuba, pa i neki tipovi trombona) građena je kao ventilni instrument, što znači da u njenoj konstrukciji bitnu ulogu ima sistem ventila - naročitih mehanizama pomoću kojih se u optičaj uključuju i posebne, dopunske cevi, pa time povećava ukupna dužina vazdušnoga stuba. Zato je efektivna dužina cevi varijabilna, i to u velikom rasponu: kod osnovnoga tipa horne - in F - od 3,86 m, (bez dopunskih cevi) do 5,50 m (sa uključenim svim dopunskim cevima); kod kombinovane, dvojnog horne - in B - čak od 2,90 do 5,50 m! U svakom slučaju, ta ogromna ukupna dužina je sažeta na upotrebljivu meru time što je cev savijena u kružni oblik sa prečnikom oko 53 cm (v.sl.117), iz kojega se izdvaja početni deo sa nausnikom (a) i široki završni levak (j) sa izlaznim otvorom cevi (i). Ventili (b,d,f), sa dirkama (c) za njihovo pokretanje i odgovarajućim dopunskim cevima (g,e,h) smešteni su unutar kruga. U pogledu tehničkog rešenja oni, kod horne, najčešće pripadaju tipu pregradnog ventila, čije dejstvo prikazuje

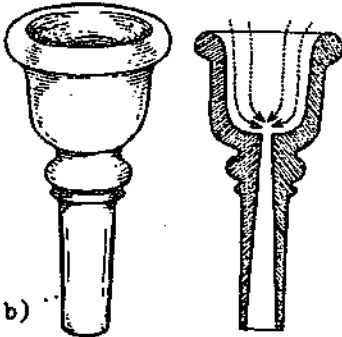
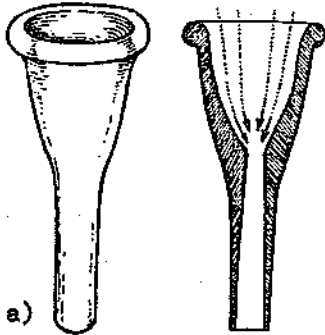


sl.118 Dejstvo pregradnog ventila

- prvenstveno one koje se koriste u duvačkim orkestrima - imaju drugačiji, klipni tip ventila, kakav je inače normalan kod trube, pa će u vezi s njom i biti podrobnije prikazan. Slika 117. pokazuje normalnu hornu in F sa tri ventila od kojih srednji, drugi ventil (d) ima najkraću dopunsku cev (e), donji - treći (f) najdužu (h), a gornji - prvi (b) ima cev srednje dužine (g). Neke horne imaju i poseban, četvrti ventil, koji služi samo za izvesne korekture u intonaciji.

Dvojna horna in F/B ima, međutim, normalno četiri ventila. Njenu osnovu, naime, čini tzv. visoka B-horna sa tri ventila, ali se, prema potrebi, uključenjem četvrtoga ventila i njegove posebne dopunske cevi ceo instrument pretvara u hornu in F sa odgovarajućim, dubljim registrom.

Nausnik je, kao i cev, metalan, ali nije izradjen od lima, nego od masivno livenog, pa brušenog mesinga. Kod horne on ima levkast oblik - dakle, u preseku i izvesnu dubinu ulaznog otvora (sl.119 a),



sl.119 Levkasti (a)
i čašičasti (b) nausnik

nasuprot čašičastom nausniku (b), koji se upotrebljava na trubi ili trombonu. Razlika u obliku, a pre svega u unutrašnjem preseku nausnika bitno utiče na svojstva samoga tona: kako pokazuje sl. 119, u levkastom nausniku vazdušni mlaz se blago slija ka suženom prolazu u cev - iz čega proističe zaobljen i mek zvuk, sa manjim brojem alikvota, karakterističan upravo za hornu; naprotiv, u čašičastom nausniku struje vazdušnog mlaza se naglo sabijaju i medjusobno sudaraju pred suženim prolazom - što daje praštav i oštar zvuk, bogat alikvotima, kakav je tipičan za trubu i trombon i uopšte, za uobičajeni pojam limenih instrumenata.

Drugi činilac gradje koji ovde utiče na osobine zvuka jeste profil cevi. Kod horne je ona na početku široka oko 2 do 8 mm, i taj unutrašnji promer zadržava dobrim delom svoje dužine - uključujući i dopunske cevi uz ventile; međjutim, u završnome krugu započinje njeno konično širenje (v.sl.117), najpre postupno a zatim

naglo, koje dovodi do izrazito velikog prečnika na izlaznom kraju cevi (oko 31 cm). Nasuprot tome, kod trube i trombona je cev najvećim delom svoga toka cilindrična, uz to još i srazmerno uže menzure, pa je i to razlog što se iz nje radja zvuk veće oštine i prodornosti, u poredjenju s hornom.

TEHNIKA I TON Horna nesumnjivo spada, u izvodjačko-tehničkom smislu, medju najteže i najosetljivije instrumente, pa se ne treba čuditi što se i odličnim izvodjačima katkad događaju tonski ili intonacioni "kiksevi". Razlozi su u samome načinu stvaranja tona i postavljanja pojedinih tonkih visina, što sadrži od-

redjene teškoće kod svih metalnih duvačkih instrumenata, ali one na horni još posebno dolaze do izražaja. Naime, kod svih instrumenata ove vrste osnovu cele izvodjačke tehnike čini izvlačenje pojedinih alikvotnih tonova iz datoga niza - dakle, svojevrsno preduvavanje - ali se pri tome, za razliku od drvenih duvačkih instrumenata, ide vrlo visoko: do osmog, desetog, a upravo kod horne i izuzetno visoko - čak do 16. pa i 18. 20. i 22. alikvota! I sve se to postiže samo diferenciranim dejstvom usana i načinom duvanja. Napete usne svirača su ovde generator vazdušnog treperenja (u načelu slično dvostrukom trščanom jezičku - samo što se u ovom slučaju radi o elastičnom mišićnom tkivu). Različitim podešavanjem njihove napetosti, položaja i pritiska uz nausnik, kao i snage i količine vazdušnoga mlaza koji se duva, postiže se da vazdušni stub u cevi treperi u polovinama, trećinama, četvrtinama i još sitnijim podeocima svoje ukupne dužine, dajući tako pojedine tonove iz alikvotnog niza svoga osnovnog tona (načelno kao izvodjenje flažoleta kod žičanih instrumenata - premda se radi o različitim vrstama treperenja!). Medjutim, pošto na cevi nema rupica - kao kod instrumenata sa vazdušnim ili trščanim jezičkom - ona može da da samo tonove jednog određenog alikvotnog niza, a taj ne obuhvata ni sve dijatonske tonove u svome rasponu (v.pr.1), još manje hromatske. Zato se, uključivanjem dopunskih cevi pomoću ventila, ukupna dužina vazdušnoga stuba povećava i time postavlja osnova za nove, dublje alikvotne nizove (princip je, dakle, suprotan onome kod instrumenata s rupicama, gde se, otvaranjem tih rupica, dužina vibrirajućeg vazdušnoga stuba smanjuje, pa se iz takve, smanjene dužine izvlače, preduvavanjem, novi alikvoti!).

Uključivanje dopunske cevi postiže se, kako je već rečeno i pokazano na sl.118, otvaranjem ventila, koji stoji istovremeno na ulazu i izlazu takve cevi. Srednji ventil, uvodeći u opticaj najkraću dopunsku cev, produžava osnovnu za 1/15 - a to je upravo toliko da se dobije ton za pola stepena dublji, sa isto toliko dubljim celim alikvotnim nizom. Gornji, prvi ventil uključuje cev čija je srazmera prema osnovnoj 1/8 - što donosi sniženje alikvotnog niza za ceo stepen. Najzad, dopunska cev trećeg ventila - u dužini od 1/5 osnovne - ostvaruje sniženje za stepen i po. Dakle:

gornji (1.) = $\sqrt[1]{1}$; srednji (2.) = $\sqrt[1]{1/2}$; donji (3.) = $\sqrt[1]{1/2}$

Nađalje se raznim kombinacijama ventila - tj. otvaranjem po dva ili čak sva tri odjednom - postižu još sledeća snižavanja:

$$1.+2.=\sphericalangle 1\ 1/2 ; 2.+3.=\sphericalangle 2 ; 1.+3.=\sphericalangle 2\ 1/2 ; 1.+2.+3.=\sphericalangle 3$$

- što sve zajedno omogućuje da se zvučnost instrumenta, u odnosu na osnovnu, spusti do umanjene kvinte naniže i istovremeno učine izvodljivim svi tonovi u njegovom opsegu, uključujući hromatake. To se sagledava iz sledeće tabele, za hornu in F (dakle, sa osnovnim alikvotnim nizom na tonu F):

primena ventila	aliquotni ton																					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22				
0																						
2.																						
1.																						
3. (1.+2.)																						
2.+3.																						
1.+3.																						
1.+2.+3.																						

sl.120 Tabela dejstava ventila na hornu in F

Pada u oči da ovde ni u jednom alikvotnom nizu nema prvoga, dakle - osnovnog tona! Horna, naime, spada među tzv. polusevne instrumente (v.str.28) - s obzirom na odnos između dužine i promera cevi, koji ne dopušta treperenje vazdušnoga stuba celom dužinom (što bi dalo osnovni ton alikvotnog niza). Za ovu, hornu in F to važi u potpunosti. Visoka B-horna, kod koje je ta srazmera nešto drugačija, može da ostvari osnovne tonove u prve tri "pozicije" (0, 1. i 2.), a to su kod nje tonovi: B₁, A₁ i A₂. Jedna od prednosti svojevrsnog udruživanja ta dva instrumenta u dvojni F/B hornu leži, dakle, u tome što se na taj način ukupan tonski opseg proširuje za tri

tona u dubinu. U visinu ne, jer i visoka F-horna ide maksimaino do tona b^2 ; međjutim, tonovi višeg registra su na njoj (pa, prema tome, i na F/B hornu) srazmerno lakše izvodljivi, pošto se radi o nižim alikvotima!

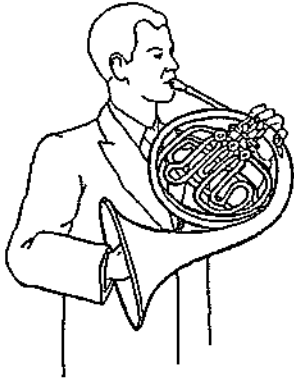
U prikazanoj tabeli treba zapaziti i važnu činjenicu da se - bar u srednjem i visokom registru - pojedini tonovi mogu dobiti na više raznih načina, jer se javljaju u više alikvotnih nizova (npr. ton e^1 u četiri, ton h^1 čak u pet /označeno isprekidanom linijom/ itd.). To, razume se, za izvodjača predstavlja značajnu olakšicu, pošto mu omogućuje izbor najpovoljnijeg "grifa", u zavisnosti od okolnog kretanja deonice u svakom pojedinom slučaju.

Iako je, kako se vidi, osposobljena za izvođenje svih tonova u svome opsegu - mnogih čak na više načina - horna ne spada u naročito pokretljive instrumente, još manje u prave virtuozne. To posebno važi za njen duboki registar - do, otprilike, tona d - u kome se ton srazmerno sporo obrazuje, pa su i svi pokreti donekle tromi. U srednjem (do oko f^1) i visokom registru (do f^2 ; preko toga se, praktično - bar na F-horni - gotovo nikad ne ide!) pokretljivost je nešto veća: izvodljivi su srazmerno brzi lestvični nizovi - dijatonski kao i hromatski, pasaži raznih vidova, razloženi akordi, pa čak i krupniji skokovi. Artikulacija također može biti živahna, uključujući dosta efektanu brzu repeticiiju tona, uz pomoć dvostrukog i trostrukog udara jezikom. Mogućni su i trileri - isključivo pomoću ventila - ali prevashodno celostepeni i u nešto užem rasponu tonova: od a do c^2 , a redovno u forte-dinamici. Međjutim, sve to što se mestimično susreće u solističko-koncertantnim delima za hornu, pa i modernijim orkestarskim partiturama, ne ostvaruje uvek ubedljivo dejstvo, često ostavlja utisak izvesne usiljenosti i u suštini ne odgovara pravoj prirodi ovog instrumenta!

Na drugoj strani, u naknadu za donekle skučenu i neadekvatnu virtuoznost, horna je instrument velikih dinamičkih i izražajnih mogućnosti. Raspon između mekog pianisima i moćnoga, upečatljivog najjačeg zvuka ovde je vrlo širok i bogat najfinijim prelivima - što, razume se, čini jedan od preduslova ekspresivnosti. Doduše, i u tom pogledu su krajnji registri donekle ograničeni: duboki - izvesnom grubošću i tvrdoćom tona, a najviši - njegovom usiljenošću, u oba slučaja za teško izvodljivim pianom. Međjutim, "oblast

izražajnog sviranja" u srednjem registru - približno od f do c^2 - raspolože potpunom dinamičkom skalom u najboljem, raspevanom zvuku, pa je to i raspon u kome se horna daleko najviše koristi, pogotovu kada je solistički istaknuta.

I pored mogućnosti da proizvede jedva čujan pianissimo, horna koristi i veštački prigušene tonove. Prigušivanje se postiže dvojako. Jedan način je delimično zatvaranje izlaznog levka rukom. Horna



sl.121 Držanje
horne

se, naime, pri sviranju drži tako (sl.121) da joj je levak okrenut naniže i unazad. Prsti leve ruke - srednja tri, a eventualno i palac - manipulišu ventilima, dok mali prst, zakačen za posebnu kukicu (v.sl. 117, k), pridržava instrument. Desna ruka isključivo služi kao oslonac instrumenta na donjoj strani, s tim što se zavlači u sam levak. Normalno je pri tome šaka ispružena i ne čini smetnju širenju zvuka. Međutim, različitim promenama položaja ona može i da utiče na to širenje, zapušavajući cev do raznih stepena - čime se dobijaju i pojedine nijanse prigušenoga zvučanja. Ovo

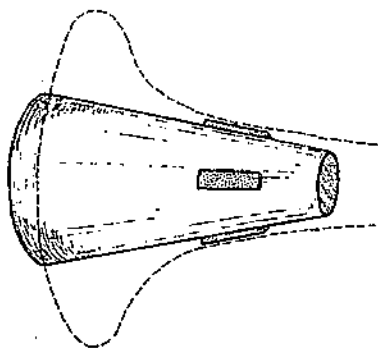
se ponekad čini i samo na jednom tonu, ili manjoj grupi uzastopnih tonova, pa se tada iznad njih stavlja krstić (+), s tim da se iznad prvog sledećeg tona koji treba izvoditi normalno, otvoreno, stavi kružić (o); katkad se, pak, kružićima označe i prethodni tonovi, ako se želi da upozori na razliku i kontrast - naročito kod raznih vrsta, dosta omiljenog, sho-efekta:

pr.98 N.Rimski-Korsakov: Španski kapričo



Ako se radi o dužem nizu tonova, obično se stavlja ispisana oznaka jednim od sledećih termina: za prigušivanje - ital. chiuso (kjuzo); nem. gestopft (geštöpt); engl. stopped (stopt); franc. bouché (bušé); za ponovno otvoreno sviranje - ital. aperto; nem. offen (ofn); engl. open (oupn); franc. ouvert (uvér).

Drugi način prigušivanja jeste primena sordine. Kod horne sordina ima oblik zarubljene kupe (sl.122), a izrađuje se od kartona, lakog drveta, plastičnih materija ili - redje - od metala (ovaj poslednji materijal čini zvuk dosta reskim i nalazi veću primenu kod trube i trombona). Na sordini su, bočno, zalepljeni komadići plute, gume ili sudejeraste mase, koji čine da ona naleže čvršće na unutrašnje zidove levka, a istovremeno obezbeđuju minimalan prolaz zvučnim treptajima. U svakom slučaju, sordina u najvećoj meri zatvara taj prolaz i time



sl.122 Sordina za hornu

ne samo da veoma smanjuje snagu zvuka, nego mu i znatno menja boju. Postoje izvesne razlike izmedju svojstava zvuka prigušenog rukom i onoga pod sordinom: u prvom slučaju on je zatvoreniji (i dcslovno), deluje nestvarno i udaljeno, kao odjek (v.pr.98); u drugom je određeniji i prisutniji, ali sa izvesnom oporošću, nalik na zvuk starih šalmaja.

Za upućivanje na primenu sordine i ovde se koristi najčešće italijanski termin: con sordino, eventualno nemački: mit Dämpfer (dempfer), odnosno: gedämpft (gedempft) - a skidanje sordine označuje se sa: senza sordino, ili: ohne Dämpfer (ohne dempfer). Treba napomenuti da - za razliku od gudačkih instrumenata - kod horne stavljanje, kao ni skidanje sordine ne iziskuje prekid sviranja! Pogotovu to važi za prigušivanje tona rukom, jer se ona već nalazi u levku instrumenta, samo u drugačijem položaju.

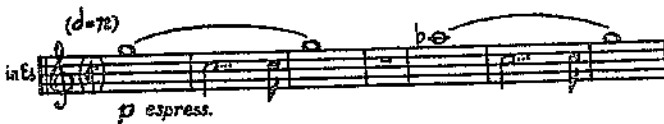
Iako najviše uobičajeno, i po dejstvu najkarakterističnije u tihom zvuku, prigušivanje - na bilo koji od dva načina - nalazi primenu i u forte-sviranju, samo što je tada, naravno, njegov efekat bitno drugačiji: zvučanje biva grubo, oštro, izrazitije metalno, i pogotno je osobito za upadljive akcente (sf) na pojedinim tonovima.

Premda ovakav efekat proističe sâm po sebi, katkad se označuje francuskim izrazom: bouché-cuivré (bušé-küvré). Sâm izraz: cuivré ukazuje na taj "limeni" karakter zvuka, a primenjuje se i na sviranje otvorenim tonom, kada se posebnim forsiranjem vazdušnoga mlaza i napetim usnama postiže da instrument zvuči metalnije nego li obično.

Od dinamičkih efekata na horni valja još spomenuti, rado korišćen, forte-piano (fp) - nagli prelazak, na istom tonu, iz kratkoga snažnog zvuka na produženi tihi. Primenjuje se i na prigušenom i na otvorenom tonu, a može da ostvari upečatljiv dramatičan akcent. Nadalje, ponekad se predviđa zvučanje horne kao iz daljine, uz primenu italijanske oznake: lontano (=daleko; eventualno: da lontano =iz daleka/); svirač to izvede ili delimičnim prigušivanjem zvuka, ili katkad i na otvorenom tonu, ali sa naročito tihim, "odsutnim" sviranjem. Krajnja suprotnost ovom efektu jeste fortissimo sa podizanjem levka uvis (oznake: ital. campane in aria /kámpane/; nem. Schalltrichter auf /Šaltrihter/; engl. bells in the air /belz in di ēr/; franc. pavillons en l'air /pavijonz aⁿ lōr/). Premda ostaje okrenut u pozadinu svirača, podignuti levak - u kome se, uz to, više ne nalazi desna ruka - omogućuje slobodnije širenje zvuka u prostor i time može da da poslednje pojačanje fortissima, obično na nekoj kulminaciji muzičkog dela.

U izražajnom pogledu horna može da deluje vrlo upečatljivo kao nosilac osnovnih muzičkih misli raznovrsnog karaktera. Malo koji instrument već samom svojom zvučnošću izaziva tako snažne i osobene asocijacije, kao što je to slučaj sa hornom. Svakako zahveljujući svome poreklu (o kome će još biti više reči), ona vrlo često i izvanredno dočarava dah slobodne prirode, dubokih, tamnih šuma ili veličanstvenih planina u kojima kao da odjekuje:

pr.99 A.Brukner: IV simfonija, Es-dur, I stav



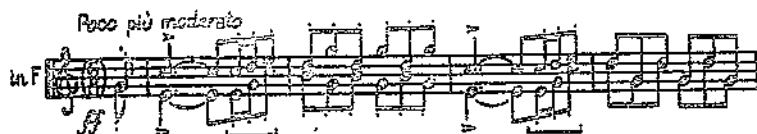
Ako je mirna i raspevana, njena melodija zvuči idilično, nežno i uvek ponalo setno, podsećajući na prošlost:

pr.100 P.Čajkovski: V simfonija, e-mol, op.64, II stav



Kao krajnja suprotnost ovome, javljaju se često nastupi horne u njenoj "lovačkoj" ulozi: snažnim zvukom i živim, poletnim kretanjem (tipično u 6/8 ili sličnoj metrici), često uz karakteristične horn-krvinte, ona izvrsno izražava vedro raspoloženje odgovarajućih scena u operaskoj literaturi, ili sličnih tema u instrumentalnoj muzici.

pr.101 K.M.Weber: Čarobni strelac, I čia (hor lovaca "Nek rogovi jaknu!")



Međutim, forte-zvuk horne može da nosi još čitav niz različitih izraza: svetao i lirski ponosan (a), odlučan i borben (b), dramatično-uzbudljiv (c), itd.

pr.102 a) R.Štraus: Don Huan, simfonijska poema op.20



b) A.Dvoržak: V simfonija, e-mol, op.95, IV stav



c) R.Vagner: Holandjanin lutalica, uvertira



Svi navedeni primeri, i mnogobrojni njima slični, imaju ipak jedno zajedničko obeležje, koje se ukazuje kao karakteristično za hornu uopšte: to je izražajna dubina i ozbiljnost - bilo da se radi o vedrom ili setnom, poletnom ili uzdržanom, snažnom ili nežnom iz-

razu. S toga se u njenim deonicama srazumno retko nalaze teme sa obeleženjem vragolastog humora:

pr.103 R.Štraus: Til Ojlenšpigel, simfonijska poema op.28

Gemächlich



- a još površnija lepršavost svakako nije svojstvena ovom instrumentu. Pa ipak, kompozitori novijeg doba ponekad koriste hornu i na načine koji veoma odudaraju od tradicionalnog shvatanja njenih mogućnosti i karaktera. Među tim načinima treba spomenuti bar efekat glisanda, koji se tehnički ostvaruje uzlazno po tonovima jednog od alikvotnih nizova, redovno u forsiranom, snažnom zvuku, a deluje groteskno ili divlje, slično urliku:

pr.104 I.Stravinski: Posvećenje proleća



Može se uočiti da u ovom slučaju glisando teče po tonovima osnovnog alikvotnog niza (sl.120, pod O), od osmog do šesnaestog (s tim što je notacija za kvintu viši!); jedanaesti alikvot nije notiran, ali se svakako i preko njega prelazi, a trinaesti je zapisan kao gis (zvučno cis) - što je moguće jer je on, u stvari, između gis(as) i a (vidi napomenu uz pr.1). Uostalom, notacija je kod ovakvih efekata prilično irelevantna, pošto se tonovi, u vrlo brzom nizanju, lonsko ne čuju pojedinačno; mogla bi se, dakle, primeniti i samo kosa linija između početnog i završnog tona (kao za harfu u pr.38), što bi čak realnije odražavalo praksu: izvodjač ovde nastoji samo da precizno postavi početak i kraj glisanda, dok ostalo, između toga, proističe samo po sebi, na jedini moguć način.

Vidljivo je iz svih navedenih primera da je horna transponujući instrument. Nasuprot brojnim različitim štimoivanjima, pa i transpozicijama u prošlosti, danas je u upotrebi horna in F, pa se njena deonica (kao i ona kod engleskog roga) piše za čistu kvintu više od željenoga zvuka, ili - drugačije rečeno - zvuči za kvintu niže od onoga što je napisano (deonice zapise u drugim štimoivanjima -

kao u pr.99 /in Es/, 102a,b /in E/, i sl. - transponuje sâm izvođač). Koristi se prevashodno violinski ključ, jer njime može da se obuhvati registar u kome se horna daleko najviše kreće. Ipak, nestimično je nužno zalaganje i u bas ključ, i tu se susreće vrlo nelogična praksa, koja se tek u najnovije vreme pokušava da napusti: u bas ključu se, naime, deonica horne zapisuje za kvartu niže od stvarnoga zvuka - što notnu sliku opterećuje nepotrebnim pomoćnicama (na primer, najdublji ton - H_1 - umesto da se notira bez pomoćnica, kao Fis, piše se, prema toj praksi, kao Fis_1 - dakle, čak na četvrtoj pomoćnici ispod sistema!).

Ovo, uzgred, daje i nerealnu sliku o intervalskom kretanju deonice tamo gde notacija prelazi iz jednog u drugi ključ: umesto postepenog, lestvičnog pokreta javlja se skok od note, a svi drugi intervali uvećavaju se za oktavu. Ovo može da se vidi na primeru br.103: pri prelasku iz violinskog u bas ključ (5.-6.takt) stvarni korak melodije je terca, a u notaciji izgleda kao decima! Razume se, samim hornistima sve to ne smeta, jer su navikli na takav način čitanja svoje deonice.

Stvarni tonski opseg F-horne, koji se proteže od H_1 do f^2 (ili, izuzetno, do b^2 ; vidi tabelu na sl.120), u notaciji, prema tome, može da izgleda za oktavu veći: Fis_1 do $c^3(f^3)$. Noviji udžbenici orkestracije preporučuju, međjutim, doslednu notaciju za kvintu više, bez obzira na ključ.

Kada se ima u vidu da hornista može iz jedne dužine vazdušnoga stuba, tojest iz jednog alikvotnog niza, da izvuče 15 do 18 tonova različite visine isključivo promenom napetosti usana, snage i načina duvanja, onda je jasno da raspon i diferencijacija te napetosti i tih načina moraju biti izvanredno veliki i osetljivi. S toga je učestano, a pogotovu brzo prelaženje iz najvišeg u najniži registar instrumenta i obratno, za hornistu svojevrsna teškoća, pa je uobičajeno da se među sviračima tog instrumenta u orkestru vrši izvesna podela "nadležnosti". Veliki simfonijski orkestar sadrži, po pravilu, četiri horne, a mali, klasičarski - dve. Podela je takva da se prvi (i treći) hornista orijentišu na viši registar, a drugi (i četvrti) - na niži, pa se o tome vodi računa i prilikom komponovanja njihovih deonica. Ovo ne znači da takva jedna deonica apsolutno ne može da zadje i u suprotni krajnji registar, ako je ambitus neke teme takav da to iziskuje

(kao u pr.105); međutim, u načelu se to izbegava, bar ukoliko se više krajnjih tonova u oba smera, a srednji registar (koji se, uostalom, najviše i koristi) dostupan je podjednako svim izvođačima.

Prisutnost četiri horne u orkestru omogućuje da se izražaja dodje još jedna značajna uloga ovih instrumenata, osim melodijsko-tematske. Zahvaljujući pogodnom, srednjem registru, kao i punom, masivnom zvuku, horne u grupi predstavljaju veoma podesne nosioce harmonijske sadržine stava. Takva njihova primena je dovoljno diskretna - čak i u forte - da se previše ne ističe, a i dovoljno zvučna - čak i u pianisimu - da se njena prisutnost oseća i obezbeđuje punoću čitavom orkestarskom zvuku. Zato je i vrlo česta, naročito u delima romantičara (Šuman je horne nazivao "dušom orkestra").

pr.105 S.Frank: Simfonija c-mol, II stav

Allegretto

The image shows a musical score for two parts: Horn (Vn.) and Clarinet in F (Clar. in F). The tempo is marked 'Allegretto'. The Horn part starts with a forte (f) dynamic, followed by a decrescendo (dim.) and then piano-piano (pp). The Clarinet part also starts with forte (f), followed by decrescendo (dim.) and piano-piano (pp). The score is written on a grand staff with two systems of staves.

Moglo se i na prethodnim primerima zapaziti, ali je ovde najuočljivije - u poređenju s deonicom violine - da se u deonicama horne nikad ne upisuju stalni predznaci, inačica, nego samo pojedinačni predznaci ispred nota na koje se odnosu. Ovo nije praksa kod svih transponujućih instrumenata (vidi, recimo, primere u odeljku o klarinetu), nego samo kod metalnih. U vezi sa njihovom primenom u tzv. prirodnim vidovima, rasah štimovanja - pre prelaska ventila.

Treba, najzad, spomenuti još jedno značajno svojstvo horne, koje proizilazi iz karakteristika njenoga zvuka: taj je zvuk, u stvari, blizak i ostalim metalnim, ali i drvenim duvačkim instrumentima, pa se dobro udružuje i s jednim i s drugim, a pogodan je i kao povezujući činilac među njima - u orkestracionom smislu. Nije, uostalom, slučajno da u sastavu duvačkoga kvinteta, u četiri drvena duvačka instrumenta (Zlauta, oboa, klarinet, fagot), od metalnih sudeluje samo i upravo horna!

prospekt orgulja 298
provansalski bubanj 362
prstored
- na violini 44 (15)
- na violončelu 77
- na kontrabasu 87
psalterijum 146 (77)
puž (u uhu) 20 (8,h)
puž (na violini) 30 (10,a)

R

raspa 395 (222,c)
ravanastron 60 (20)
rebab 60 (21)
rebek v.rubeba
rebro 34 (11,c)
refleksija zvuka 16 (7)
regal 312 (159)
registarska kancela 314
registarske pločice
- na orguljama 295 (152,c)
- na harmonici 327 (169,d,e)
registri
- na harmonici 327
- na klavičembalu 150
- na orguljama 304
rezonanca 17
rezonantna daska 130 (67,b)
rezonantne žice 75,85
rezonantni ton zvana 374
rezonator 17
repeticiona mehanika v. engleska mehanika
reh-hsien 60
rikorder v. blokflauta
rog v. horna

rozeta 82
rubeba 61 (23)
rubob (54,c)

S

salicional 306
saksofon 197 (100)
saksofonski registar (fag.) 218
saks-tuba 288
sarusofon 227 (116)
sebi 169
sedlo
- na violini 33 (10,c)
- veštačko 53,78
senza sordino 55
serpent 289 (148)
sferofon 398
sintesajzer 401 (227)
sintetički tonovi 398
sinteza zvuka 13
sinusoidalno kretanje 4 (1)
sirinks 169 (90)
sistrum 390 (217)
skordatura 116
skraćena oktava 312 (160)
sleptang 199
slobodni klavikord 146
slušne kosti 19 (8,f)
slušni kanal 19 (8,b)
sordina
- za hornu 235 (122)
- za trubu 256 (134)
- za violinu 55 (19)
- Hajfecova s. 56
- trostruka s. 56
spikato 39

spinet 148 (81)
spojnice 303
stakato (gudački) 39
strapato 99
strune gudala 34 (12,b)
subkontrabas-tuba 291
sul ponticello 42
sul.tasto 42
sumarni ton 13
suzafon 290 (150,c)
sviraonik orgulja 294 (152)

Š

šajtholt 125
šalmaj 189,206 (105,a,b)
šalmajski registar (klar.) 187
šarkija 121
šeng 308 (155)
šo v.šeng
šofar 241 (123,b)
štimštok v.duša
štimovanje
- baritona (gudaškog) 84
- citre 124
- gitare 116
- harfe 94
- horne 238
- klarineta 185
- kontrabasa 85
- korneta 265
- laute 111
- male violine 70
- mandoline 114
- trube 257
- tube 284
- viole 71

- viole da gamba 83
- viole d'amore 75
- violine 35
- violončela 77
štrihovi v.potezi gudala
šum 8

T

tabor v.provansalski bubanj
tabulatura 111 (53)
talasna dužina zvuka 15
tambura 121 (60)
tamburin 360 (190)
tam-tam 368 (198)
tanbur 122 (61)
tangenta 145 (75,a)
tasovi v.čineli
tebuni 104
tembr v.boja zvuka
temperovanje 12
templ-bloks 394
tenor 334
tenor-blokflauta 179 (93,c)
tenor-trombon 269
tenorbas-trombon 271 (143)
tenor-bubanj 359 (189)
teorba 111 (52)
terasasta dinamika 150
teremin(ovoks) 399 (225)
Tertisova viola 72
timpan 338
- konjički 348 (182)
- manualni 339 (176)
- obrtni 340 (177)
- pedalni 341 (178)
timpanato 102

tipofon 380
ton 8
tonska kancela 314 (162,e)
tonski opseg
- bas-klarineteta 194
- blokflaute 179
- cimbala 126
- čeleste 381
- engleskog roga 211
- fagota 217
- flažoletâ na harfi 101
- flaute 165
- harfe 94
- harmonike 326
- horne 239
- klarineteta 184
- klavičembala 151
- klavira 120
- kontrabasa 87
- kontrabas-klarineteta 197
- kontrafagota 224
- korneta 265
- ksilofona 386
- ljudskih glasova 332 (174)
- male flaute 174
- melodike 325
- metalofona 384
- oboe 202
- orgulja 303
- saksofona 199
- sarusofona 227
- timpana 339
- trautonijuma 400
- trombona 272
- trube 252
- tube 285
- Wagner-tube 292
- vibrafona 383

- viole 71
- violine 47
- violončela 78
- zvončića 378
trajanje zvuka 2
traktura orgulja 295
transpozicija 184
trautonijum 399
tremolo (gudački) 41
- izbrojani t. 41
- t.legato 42
- prâvi t. 41
- t.stakato 41
tremolo
- na harmonici 328
- na timpanu v.virbi
tremulant 305
triangl 371 (201)
trigonon 105 (47)
triplêtrih 41
trohvat
- na violini 56
- na violončelu 78
tromba da tirarsi 260
tromba marina v.trumšajt
trombon 267 (140)
trombone doppio 280
truba 248 (129/1)
trumšajt 63 (27)
tuba 282 (145)
tubafon 380
tubo v.čokolo
turski butanj v.veliki butanj

U

uđar (zvučni) 12

udar jezika 165
udarni ton zvona 374
uglasta harfa 104 (46)
uho 18 (8)
- spoljno 19
- srednje 19
- unutrašnje 20
ultrazvuk 5
unda maris v.voks celestis
usne orgulje v.šeng
usnik klarineta 180 (95)
ušna školjka 19 (8,a)
uzdužna flauta 170

V

Vagner-tuba 292 (151)
valjak za krešendo 300 (152,e)
veliki bubanj 350 (183)
ventil 229
- pregradni 229 (118)
- klipni 249 (130)
vezani klavikord 146 (76)
vibrafon 382 (211)
vibrato 48
viela 63 (26)
vihuela v.viela
vina 112 (54,a)
viola 71
- v.alta 72
- v.da bardone v.bariton
- v.da bračo 63
- v.da gamba 82 (34)
- v.d'amore 75 (31)
- v.pompoza 72
- v.stara 63
violina 31 (10)

violončelo 76 (33)
violone 81
virbl 342,344
virđinel 148 (80)
visina zvuka 3
visokofrekventni oscilator 397
vokalne usne 331
voks celestis 12,305
voks humane 305
vudblok v.drveni doboš

Z

zatvorena pozicija 269
zumerah 189
zurla 206 (104,b)
zurna 206 (104,a)
zvona 372
- cevasta (202)
- duboka 375
- prava (203)
zvonca 376
zvončiči 377 (206)
zvučna viljuška 8 (2)
zvučni spektar 9 (4)
zvučni talasi 14

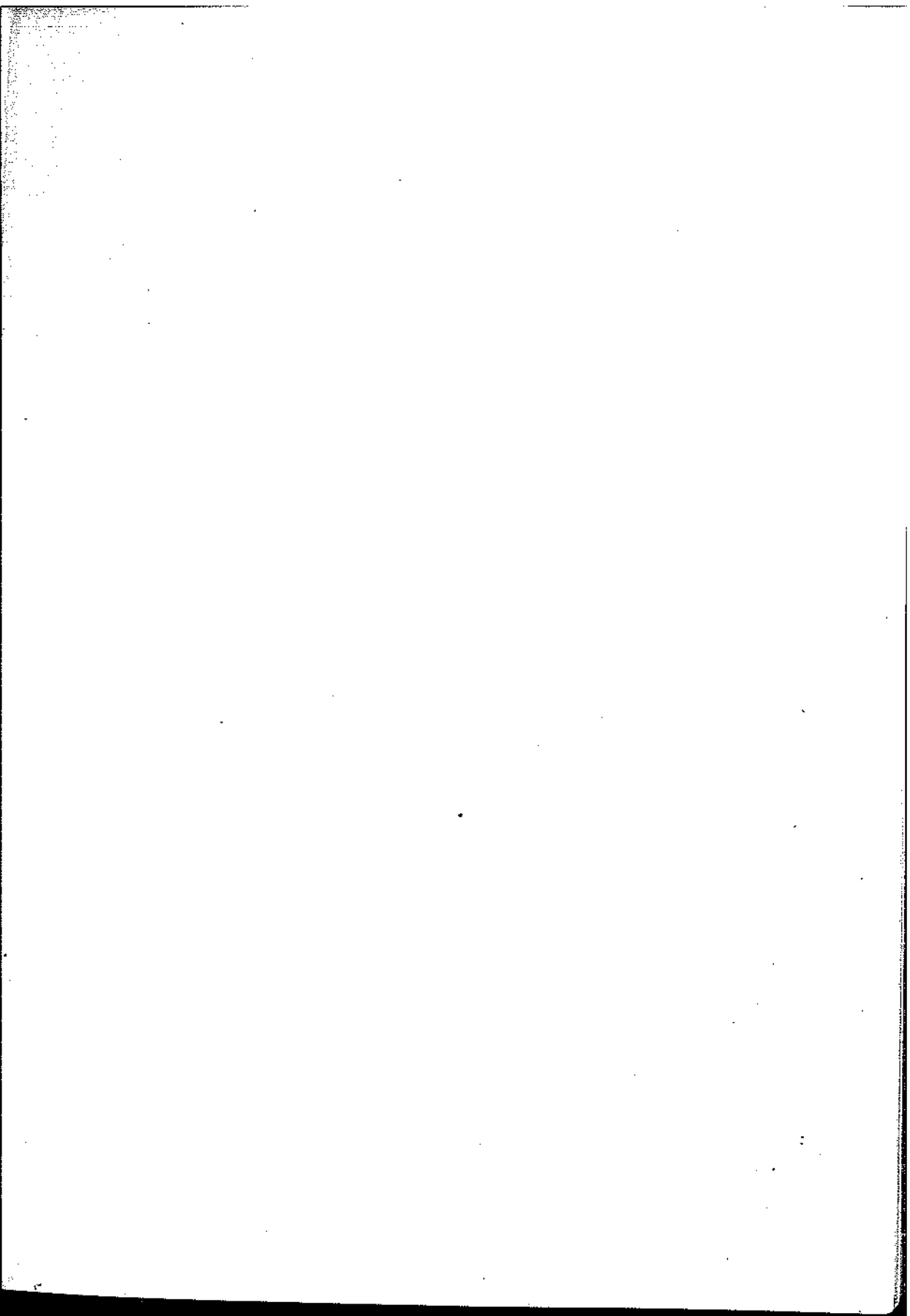
Ž

žabica gudala 34 (12,d)
- mehanizam ž. 35 (13)
žaluzine
- na harfi 92
- na orguljama 300
žiga 61
žirafenklavir 154 (86)

LITERATURA

1. Adlešič, Miroslav: Svet zvoka in glasbe. Mladinska knjiga; Ljubljana, 1964.
2. Anfilov, Gijeb: Fizika i muzika. Mlado pokolenje; Beograd, 1966.
3. Baines, Anthony: Musical Instruments Through the Ages. Penguin Books; 1961.
4. Berlioz, Hector (Strauss, Richard): Instrumentationslehre. C.F.Peters; Leipzig, 1955.
5. + + + (Diagram Group): Musical Instruments of the World. Paddington Press; 1976.
6. Dobronić, Rajka: Harfa. Muzička naklada; Zagreb, 1963.
7. Eberst, Anton: Klarinet i klarinetisti. Forum; Novi Sad, 1963.
8. Eberst, Anton - Čuljak, M.: Šta treba da se zna o duvačkim instrumentima. UMP; Novi Sad, 1958.
9. Hosier, John: Instruments of the Orchestra. Oxford University Press; 1962.
10. Jež, Jakob: Pregled glasbil. Grlica XIV/1-2; Ljubljana, s.a.
11. Kennan, Kent Wheeler: The Technique of Orchestration. Prentice Hall, Inc.; New York, 1952.
12. Koval, Václav: Svet i naša čula. Mlado pokolenje; Beograd, 1967.
13. Kunitz, Hans: Die Instrumentation. VEB Breitkopf & Härtel Musikverlag; Leipzig, 1960.
14. Marković, Zvonimir: Muzički instrumenti. Muzička naklada; Zagreb, 1959.
15. Milanković, Bogdan: Osnovi pijanističke umetnosti. SANU; Beograd, 1952.

16. Milanković, Bogdan: Violina - njena istorija i konstrukcija. SANU; Beograd, 1956.
17. Modr, Antonin: Hudebni nástroje. Státni hudebni vydavatelství; Praha, 1961.
18. Nastasijević, Svetomir: Muzički instrumenti. Zavod za izdavanje udžbenika NRS; Beograd, 1962.
19. Obradović, Aleksandar: Elektronska muzika i elektronski instrumenti. Univerzitet umetnosti; Beograd, 1978.
20. Obradović Aleksandar: Uvod u orkestraciju. Univerzitet umetnosti; Beograd, 1978.
21. Odak, Krsto: Poznavanje instrumenata. Muzička naklada; Zagreb, 1956.
22. Pašćan-Košanov, Svetolik: Istorijski razvoj gudačkih instrumenata. SANU; Beograd, 1956.
23. Riemann, Hugo: Handbuch der Musikinstrumente. Max Hess Verlag; Berlin, s.a.
24. Rogalj-Levickij, Dmitrij: Sovremennyj orkestr. Muzgiz; Moskva, 1953.
25. Rimski-Korsakov, Nikolaj A.: Osnovi orkestrovki. Muzgiz; Moskva-Leningrad, 1946.
26. Sachs, Curt: Die moderne Musikinstrumente. Max Hess Verlag; Berlin, 1923.
27. Sachs, Curt: Handbuch der Musikinstrumentenkunde. Leipzig, 1930.
28. Sachs, Curt: The History of Musical Instruments. W.Norton & Co. New York, 1940.
29. Scholes, Percy A.: The Oxford Companion to Music. Oxford University Press; 1950.
30. Skovran, Dušan: Nauka o instrumentima (skripta). Beograd, 1960.
31. Škerjanc, Lucijan Marija: Nauk o instrumentih. Ljubljana, 1964.
32. Vačkár, Václav i Dalibor: Instrumentace symfonického orchestru a hudby dechové. SNKLHU; Praha, 1954.
33. Vilkovir, E.: Praktičeskyj kurs instrumentovki dlja duhovogo orkestra. Muzgiz; Moskva, 1963.
34. Widor, Charles Marie: Technique de l'orchestre moderne. Henry Lemoine & Cie; Paris, s.a.
35. Zrjakovskij, N.: Obščyj kurs instrumentovedenija. Muzgiz; Moskva, 1963.



CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

681.81(075.8)

ДЕСПИЋ, Дејан

Muzički instrumenti / Dejan Despić. -
3. izd. - Beograd : Univerzitet umetnosti,
1993. - IV, 426 str. : ilustr. ; 24 cm

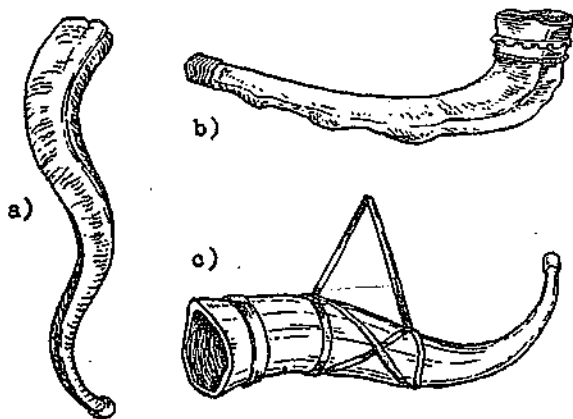
Tiraž 2000. - Registar. - Bibliografija :
str. 425-426.

ISBN 86-7167-005-8

а) Музички инструменти
19782668

ISTORIJAT I
LITERATURA

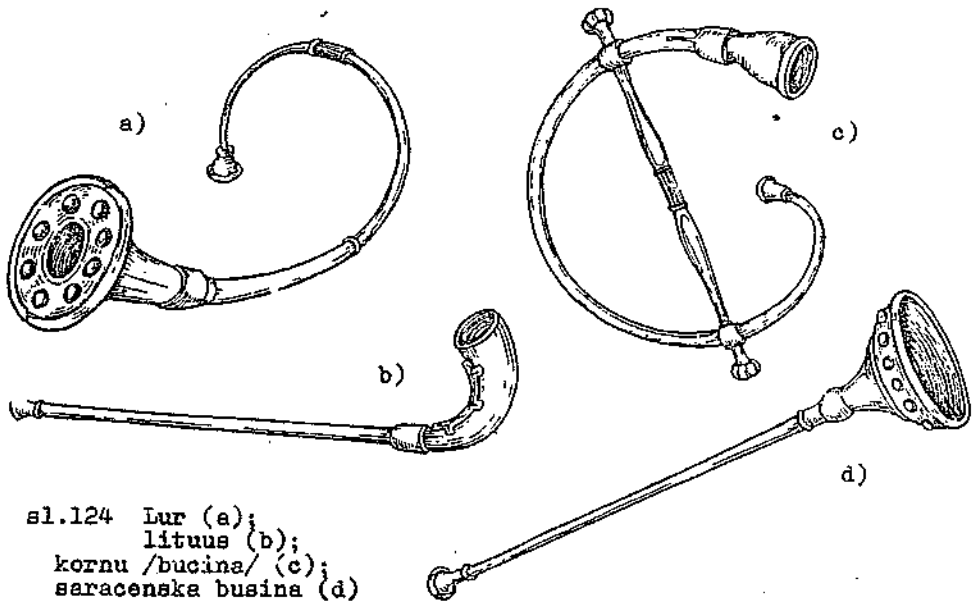
U svome krajnjem poreklu, horna je zacelo jedan od najstarijih instrumenata uopšte. Kao što je vrlo rano otkrio da šuplja trska ili kost mogu da čine izvor zvuka, čovek je to morao zapaziti i kod raznih drugih šupljih tela, koja mu je sama priroda pružala: životinjskih rogova ili zuba, ljuštura od puževa ili školjki, i sl. Instrumentarijum naroda koji i danas žive na najprimitivnijem stupnju potvrđuje takvu pretpostavku. Karakteristično je, međjutim, da ti "instrumenti" nemaju muzičku primenu (teško bi je, uostalom, i mogli imati, pošto najčešće proizvode samo jedan, ili najviše dva do tri tonal), nego služe za signalizaciju i međusobno dozivanje, za mamljenje životinja prilikom lova, ili za razne svečanosti i verske obrede. Takav je, na primer, signalni rog od divokoze kod starih Vikinga (sl.123, a), ili hebrejski obredni rog - šofar (b), po tradiciji ovnujski, ili običan lovački rog (c), takodje životinjski, kakav je još i u srednjovekovnoj Evropi uveliko korišćen u svojoj prvobitnoj, praktičnoj nameni.



sl.123 Vikinški signalni rog (a);
šofar (b); srednjovekovni
lovački rog (c)

Srazmerno rano se ovladalo i tehnikom izrade metalnih instrumenata sličnog oblika. Iz bronzanoga doba (oko 1500. do 800. god. pre n.e.) potiče, tako, starogermski instrument nazvan: lur (sl.124, a), ili keltski karniks, iz kojega se, verovatno, razvio tzv. lituus (b) kod starih Rimljana. Ovi su, uopšte, imali već bogat instrumentarijum te vrste, u kome se po-

sebno ističe vojnički instrument zvan koru (ili bucina; c), gotovo kružnog oblika, sa poprečnom, drvenom drškom. Iako sasvim drugačijeg oblika, srednjovekovna saracenska busina (d), svojim nazivom, ukazuje na verovatnu vezu sa starijim rimskim instrumentom - koji se, uostalom, javljao i u drugim vidovima, pa i sa pravom cevi.



sl.124 Lur (a);
lituus (b);
kornu /bucina/ (c);
saracenska busina (d)

Ovde valja napomenuti da u ovoj, ranoj fazi razvoja metalnih duvačkih instrumenata nema pouzdanog merila za razlikovanje predaka horne od predaka trube, tako da ta faza u najvećoj meri označuje njihov zajednički istorijat! Po nekim shvatanjima pretke horne treba videti u onim instrumentima, koji su - nadovezujući se na pravi, životinjski rog - oblikovani u lučno povijenoj cevi, sa koničnim širenjem; nasuprot tome, preci trube bili bi instrumenti sa pravom i cilindrično građenom cevi - koja odražava poreklo od trske ili kosti. Po drugom gledištu, presudna bi bila razlika u praktičnoj primeni: prethodnici horne koristili su se prevashodno kao signalni, obredni i lovački instrumenti, a preci trube - kao fanfarni i ratnički. Međutim, oba kriterijuma su nesigurna, pošto se, neretko, pod istim nazivom pojavljuju instrumenti različitih konstrukcionih obeležja, a pogotovu je praktična primena u mnogim slučajevima mešovita.

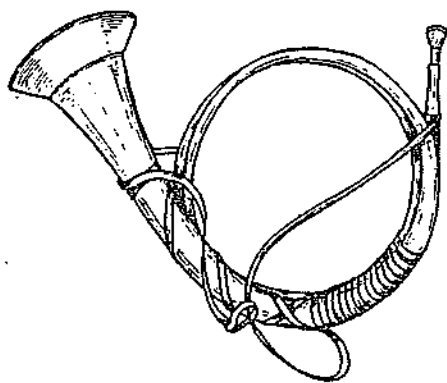
U Srednjem veku su rogovi raznih vrsta, i od različitih materijala, redovan lovački i viteški signalni instrument.

U doba krstaških ratova posebno je bio omiljen tzv. olifant (sl.125), izradjen od slonovače (naziv mu je, očevidno, izobličena reč:



sl.125 Olifant

elefant (=slon!) i najčešće bogato izrezbaren; taj tip instrumenta dospo je u Evropu sa istoka, preko Vizantije. Uopšte je u ranome Srednjem veku prednost opet pripala prirodnim materijalima, pošto je veština pravljenja metalnih cevi, a pogotovu njihovog savijanja - koja se sa propašću rimskog carstva za neko vreme u Evropi izgubila - sporo ponovo osvajana. Tek negde od 14.veka javlja ju se opet u većoj meri i metalni instrumenti. Postepeno je usvojen kružno-spiralni oblik lovačkih rogova (sl.126), koji će ostati ka-



sl.126 Metalni lovački rog

rakterističan i za kasniju, orkestarsku horu. Prečnik kruga je, međutim, bio i vrlo veliki, jer se ovakav lovački rog često nosio prebačen preko ramena i oko grudi. U tom periodu on stiče i odgovarajuće nazive: ital. cornu da caccia (korno da kaća); franc. cor de chasse (kor d šas); nem. Jagdhorn - što sve znači pravo: lovački rog - eventualno i Waldhorn (=šumski rog). Pod njima će se javljati i u svojim prvim muzičkim primenama, pa i u mnogim kasnijim - sve do Bahovog doba! Do prvih primena horne u muzičke svrhe došlo je, kako izgleda, tokom prve polovine 17.veka. Postoje zapisi o muziciranju ansambala od četiri ili više takvih instrumenata, a njihova prva pojava u orkestarskoj partituri nalazi se u jednoj operi ("Erminia") Mikelandjela Rosija (Michelangelo Rossi, 1600-1670) iz 1637.godine. Čvršće mesto u orkestru horna je, međutim, zauzela najpre u Francuskoj (možda i otuda engleski naziv: French horn?), i to pre svega zaslugom Lilijsa, dok se, na primer, u nemačkim orkestrima javlja tek početkom 18.veka.

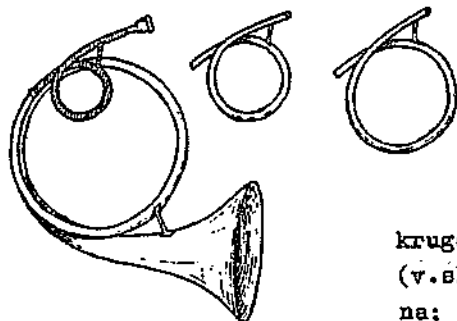
Važno je napomenuti da je zvučnost horne, sve do polovine 18.veka, bila vrlo malo različita od trube (moglo bi se govoriti o "trubi u obliku horne"), jer joj je nausnik bio plitak, čašičast, cev često dosta uska i pretežno cilindrična, a desna ruka svirača nije se nalazila u levku, pošto se instrument držao drugačije - podignut u vis. U izvodjačkom smislu, pak, ona je bila vrlo ograničena, jer je

mogla da proizvodi samo tonove svoga osnovnog - u toj fazi i jednog - alikvotnog niza. Za bitne promene i u tonskom i u izvođačko-tehničkom pogledu zaslužan je drezdenski hornista Jozef Hampel (1700-1771), koji je 1753. godine otkrio mogućnost da se uvlačenjem šake u levak cevi tonska visina donekle menja, pa tako ostvaruju i neki tonovi između onih iz alikvotnog niza, a i sami alikvotni tonovi (7. 11. 13. i 14.) intonativno koriguju.

Razume se, ovakvi, rukom "štopovani" tonovi nisu bili po kvalitetu odgovarajući onim normalnim, otvorenim, tako da su mogli samo ograničeno da se koriste: u kratkim, prolaznim pojavama između tonova alikvotnog niza, a nikako na ione istaknutim mestima i u dužem trajanju. Pa ipak, njihovo otkriće je obogatilo mogućnosti horne i bilo dovoljan razlog da svi-rači, radi toga, promene način držanja instrumenta.

Hampel je, u stvari, istraživao mogućnost da donekle priguši i oplemeni previše otvoren i tvrd zvuk lovačkog roga, kako bi on bio prikladniji za već uveliko razvijenu muzičku primenu. Pokazalo se da šaka u levku, osim ostalog, značajno umekšava zvučanje. Dodajući tome i prelazak na dublji, levkasti nausnik, horna je polovinom 18. veka stekla svoj karakterističan, zaobljeni i romantični ton, kojim se konačno diferencirala od trube.

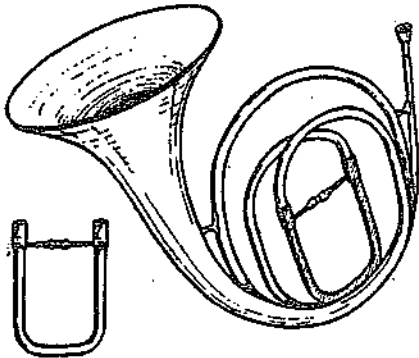
Problem izvođenja, prema potrebi, različitih alikvotnih nizova rešavao se najpre tako što su građene horne sa cevima raznih dužina - dakle, i sa različitim "štimovanjem" (in C, D, Es, F, G, A, B, i dr.). Početkom 18. veka su već, namesto zamene celog instrumenta - da bi se dobio drugi alikvotni niz, primenjivani dodatni lukovi razne veličine, koji su se umetali između nausnika i cevi



sl.127 Horna s dodatnim lukovima

(sl.127), pa se tako menjala ukupna dužina vazdušnoga stuba i dobijao viši ili niži alikvotni niz. Hampel je poboljšao i ovaj sistem, uvođenjem dodatnog luka (tzv. "invenције" - otuda nem. Inventionshorn) unutar osnovnoga

kruga cevi, sa drugačijim priključkom (v.sl.128) - nalik na povlačak trombona; uz druge prednosti, ovakav umetak je omogućavao i da se, njegovim manjim izvlačenjem podešava intonacija.



sl.128 Horna sa "invencijom"

U orkestru se problem donekle rešavao tako što su upotrebljavane bar po dve, a katkad i tri ili četiri horne raznih štimovanja (koje se još, eventualno, moglo snižavati za pola stepena izvlačenjem invencijel), uz odgovarajući broj svirača, pa su pojedini odseci muzičkog stava, zavisno od tonova koje uključuju, poveravani horni koja ih sadrži. Međutim, do stvarnog i konačnog rešenja se došlo tek izumom ventilnog sistema, jer je on omogućio da se dodatni lukovi, već ugrađeni u instrument, prema potrebi, mehanički uključuju, odnosno isključuju, i tako u jednoj, neprekidnoj deonici izvede bilo koji ton u okviru raspona instrumenta. Izumitelj ventila je F. Blimel (Blühmel) iz Breslave, čiji je pronalazak, iz 1813. godine, preuzeo, donekle usavršio, pa i patentirao berlinski hornista i graditelj instrumenata Hajnrich Štelcl (Heinrich Stülzel), godine 1818. Blimel-Štelclov tip horne imao je samo dva ventila. Treći ventil dodao je ovoj konstrukciji Fransoa Periné (François Périnet) u Parizu, tek 1829. godine, a sledeće godine i nemački graditelji Miler (C.A. Müller) i Zatler (F. Sattler), tako da se može smatrati da je oko 1830. godine postavljena osnova savremene horne.

Od toga doba na njoj su povremeno vršena samo manja usavršavanja ili pokušaji da se još ponešto poboljša. Tako su neki graditelji uveli tzv. kompensacioni ventil za popravku intencije onih tonova koji se dobijaju istovremenim uključivanjem dva ili sva tri ventila. Naime, iako ventilni sistem izgleda ide-

Svi navedeni izumi bili su, međutim samo delimična rešenja, koja nisu mogla da učine hornu svestranije upotrebljivim instrumentom, jer se takva, "prirodna" horna (nem. Naturhorn) u svakom slučaju ograničavala na jedan alikvotni niz, a za dobijanje drugog morao se menjati ili ceo instrument, ili luk na njemu.

Tako, na primer, Mocart u svome "Don Džovaniju" predviđa čak 36 promena štimovanja horne (u stvari, osam različitih - in C, D, Es, E, F, G, A i B - naizmenično)! Razume se da u takvom slučaju i sistem promene lukova, namesto instrumenata, znači i pak znatnu olakšicu.

alno rešenje, ni on nije bez nedostataka! Pojedine dopunske cevi su dimenzionirane kao odgovarajući razlomak osnovne cevi (v.str.231). Ako je, međutim, osnovna cev već produžena uključanjem jednog ventila, dopunska cev nekog drugog nije više u tačnoj srazmeri prema njoj, pa ton koji se njenim dodatkom ostvaruje ispada nešto viši no što bi trebalo (pri uključanju sva tri ventila razlika ide čak do četvrtine stepena!). Kompenzacioni ventil u ovakvim slučajevima dodaje potrebnu dužinu da bi se intonacija korigovala.

U vezi s prethodnim je zanimljiv pokušaj Adolfa Saksa da do čistije intonacije dođe tako što bi se ceo sistem obrnuo: osnovna dužina vazdušnoga stuba obrazuje se u zbiru svih dopunskih cevi sa osnovnom; pojedini ventil zatim isključuje odgovarajuću dopunsku cev i time skraćuje vazdušni stub (slično otvaranju rupice na cevi drvenih duvačkih instrumenata), pa tako postavlja novi, viši alikvotni niz. Međutim, ovaj je sistem iziskivao čak šest ventila i uopšte znatno manje već ustaljenu izvođačku tehniku prvobitne ventilne horne, pa se u praksi nije održao.

I pored neusavršenosti i tehničkih ograničenja, horna je već u 18. veku korišćena ne samo kao orkestarski, već i solističko-koncertantni instrument. Koncerti koje su za nju pisali Vivaldi, Hajdn, Mocart (čak četiri!) i drugi kompozitori toga vremena, danas se, naravno, izvode na ventilnoj horni, ali pokazuju kako, pri veštom korišćenju datih mogućnosti, ni solistička upotrebljivost ondašnje, prirodne horne (uz "štopovane" tonove, promene luka i dr.) nije bila mala. Tim pre se, onda, u epizodnim, solistički istaknutim nastupima unutar orkestra moglo i sasvim jednostavnim sredstvima postići upečatljivo dejstvo:

pr.106 K.M.Veber: Čarobni strelac, uvertira



Bezualo ceo ovaj odlomak (izuzev tonova /pisano/ a i h, u poslednja dva takta - koji se mogu ostvariti "štopovanjem") izgrađen je samo na tonovima alikvotnog niza - od 3. do 12. Karakteristično je, pri tome, smenjivanje i kombinovanje dva para instrumenata: jednog in F (zvuk za kvintu niži), a drugog in C (duboko; zvuk za oktavu niži). Ova epizoda - koja traje još osam taktova - jedan je od tipičnih primera ranoromantičnog korišćenja horne u muzičkom slikanju idiličnog šumskog mira.

Ne treba se, dakle, čuditi što su i posle pronalaska ventilnog sistema, s njegovim nesumnjivim prednostima, mnogi kompozitori u svojim partiturama, simfonijskim i operskim - sve do Gunoovog "Fausta" (1859), pa čak i Bizeove "Karmen" (1875) - predviđjali upotrebu prirodnih horna. Ipak, horne sa ventilima su vremenom potpuno preovladale, naporedo sa sve složenijim zadacima koje su kompozitori pred taj instrument postavljali, naročito u kamernoj i solističkoj muzici. Među koncertantnim delima za hornu, nastalim u 19. i našem veku, ističu se: Veberov koncertino, Šumanov koncertni komad za četiri horne i orkestar, zatim koncerti Riharda Štrausa i Hindemita; među sonatama - Betovenova i dve Hindemitove (jedna od njih za četiri horne!). U oblasti kamerne muzike horna se, osim redovnog učešća u duvačkom kvintetu - koji ima srazmerno veliku literaturu - pojavljuje neretko i u kombinacijama drugih instrumenata: od trija (sa violinom i violončelom /Hajdn/, violinom i klavirom /Brams/, i sl.) do kvinteta (horna, violina, dve viole, violončelo /Mocart/), seksteta (dve horne i gudački kvartet; dva klarineta, dve horne, dva fagota /Betoven/), i još brojnijih ansambla, najrazličitijeg sastava.

Pa ipak, horna ostaje u prvom redu orkestarski instrument, podjednako značajan i kad je u prvome planu - solistički i tematski istaknut, i kada zvuči u pozadini drugih instrumenata - kao harmońska podloga, dinamička snaga, povezujuća boja. U oba smisla njena uloga, naročito tokom 19. veka, postaje sve veća, pa tako i broj horna u orkestru raste: već je rečeno da je tu učešće četiri horne redovno, ali povremeni ekstremni slučajevi (Veber: osam horna u operi "Precioza"; Wagner: 16 horna u "Tanhojzeru"/doduše, delom na sceni!) nagoveštavaju vreme s kraja 19. i početka našega veka, kada u džinovskim orkestarskim sastavima - kod Malera, Stravinskog, Šenberga i dr. - šest ili osam horna neće biti retka pojava.

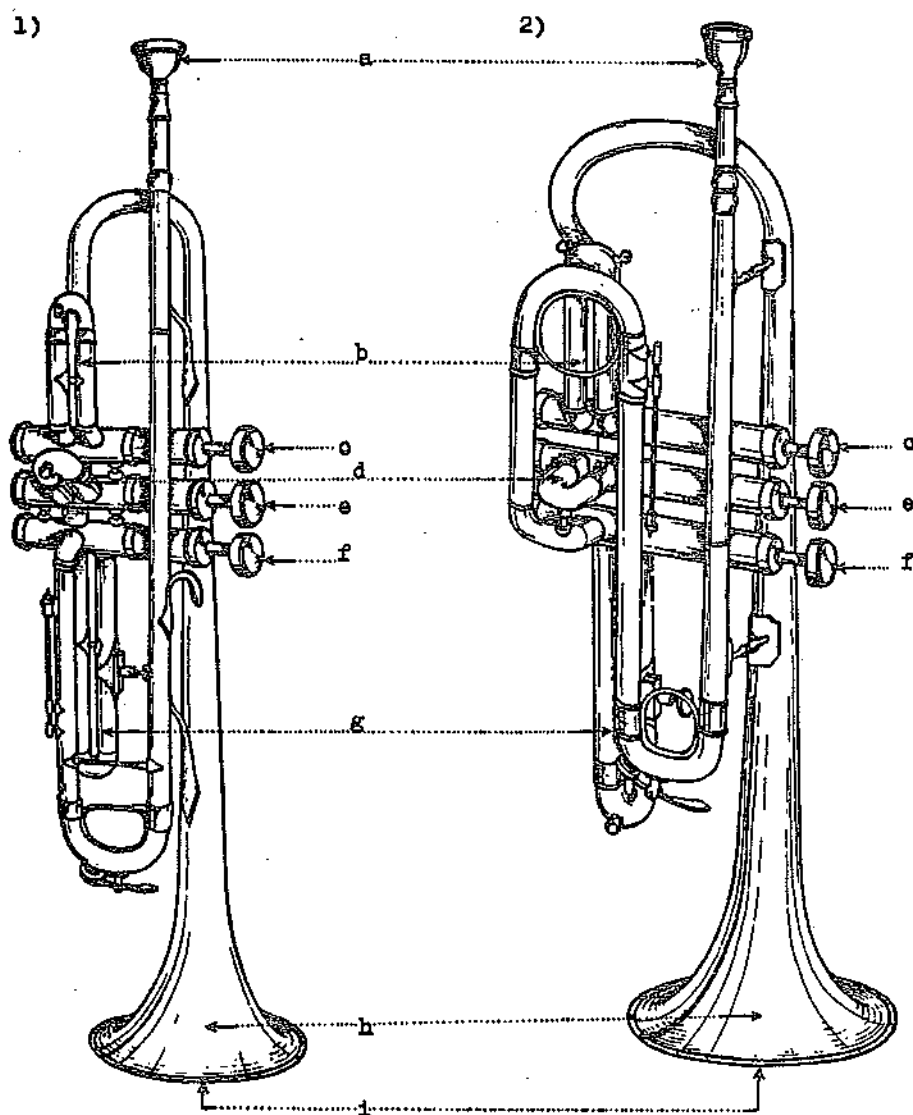
NAZIV Isko za naziv ovog instrumenta imamo sasvim pogodnu i po značenju tačno odgovarajuću reč: rog, kod nas se praktično mnogo više upotrebljava i čuje izraz: horna - zasnovan na nemačkom: das Horn, što kao i englesko: horn, italijansko: corno, francusko: cor, itd. znači upravo - rog, a potiče od činjenice da je rog, zaista, najdalji predak današnje horne. Ranije je osnova naziva imala i dodatke, koji su bliže određivali poreklo, namenu ili tehni-

čka obeležja instrumenta; većina ih je već spomenuta - na primer, nemački: Jagdhorn, Waldhorn, Naturhorn, Inventionshorn, Ventilhorn - a slično i u terminologiji drugih jezika. Kada je ventilni tip instrumenta ostao i jedini u muzičkoj praksi, ovi dodaci su postali nepotrebni, pa su se i izgubili. Jedino u ruskom nazivu: valto-rna zapaža se, kao zanimljiv, izobličeni zaostatak nemačkog izraza: Waldhorn!

TRUBA

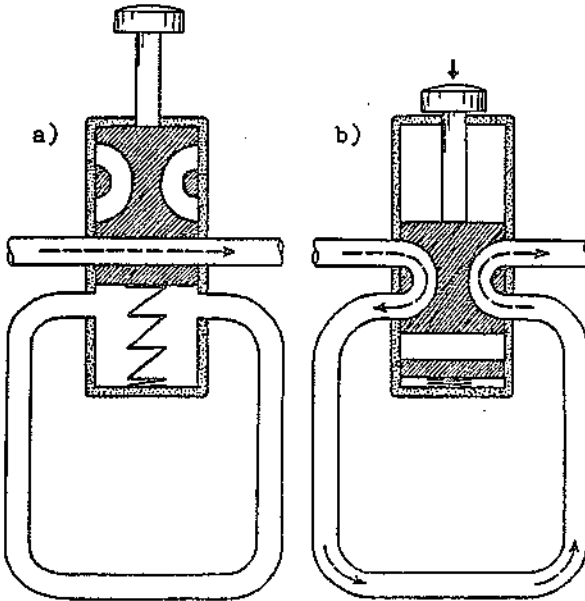
OPIS Iako u tehničkom smislu ima istu osnovu koju i horna (korišćenje tonova iz alikvotnog niza; sistem ventila sa dopunskim cevima, itd.), savremena truba se od nje razlikuje u nekim za kvalitet tona bitnim elementima. Već je, povodom horne, spomenuto da značajna razlika leži u nausniku (v.sl.129/1, a), koji je kod trube ošiščast i plitak - samo oko 1 cm, što je prvi razlog oštrijega i prodornijeg tona. Drugi je razlog u profilu cevi, koji je ovde najvećim delom cilindričan, a i tamo gde počne da se širi - približno na poslednjoj četvrtini dužine cevi - to je širenje upadljivo postepenije nego kod horne, tako da u završnom levku (h) i na izlaznom otvoru (i) dostiže znatno manji promer. Ako se tome doda i srazmerno uža šupljina cilindričnoga dela cevi, sve to utiče da zvučnost trube ima, osim spomenutih obeležja, i onu karakterističnu, svetlu boju i unutaraju snagu, po kojima se izdvaja medju svim instrumentima orkestra.

Dužina osnovne cevi (bez dopunskih, koje se uključuju ventilima) iznosi kod savremene trube in B 1,45 m, a kod trube in C - 1,30 m. Ova dimenzija je svedena na praktično podesnu meru time što cev u svome toku dvaput menja smer za 180°. Izmedju dva paralelna istosmerna kraka - početnog i završnog - smeštena su, uspravno, tri ventila sa odgovarajućim dopunskim cevima. I ovde, kao i kod horne, najkraću dopunsku cev (d) ima srednji ventil (e), najdužu (g) - treći (f), dok je dopunska cev (b) prvoga ventila (c) srednje dužine. Iako se neki tipovi trube - naročito in B - grade i sa pregradnim ventilima, kao što su oni kod horne (v.sl.118), za trubu



sl.129 Truba (1) i kornet (2)

su karakteristični drugačiji, klipni ventili, zvani još i pistoni ili Perineovi ventili (po imenu ranije spomenutog pariskog graditelja, koji ih je izumeo). Dok pregradni ventil dejstvuje horizontalnim okretanjem pregrade, klipni ima dugačko cilindrično kućište

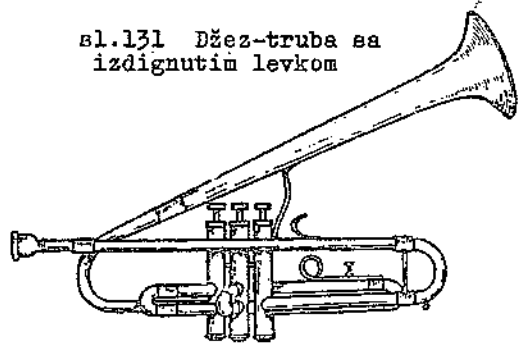


sl.130 Shema dejstva klipnog ventila (pistona)

nost trubi sa pregradnim ventilima, dok se u orkestarskoj praksi pretažno koriste one sa klipnim. U džezu se i redovno upotrebljavaju te druge - obično i sa nešto užom menzuro, koja olakšava izvođenje vrlo visokih tonova - pa se s toga tip trube sa klipnim ventilima ponekad, ne sasvim opravdano, naziva uopšte: džez-truba.

Postoji jedan zaista osobeni oblik trube koji se koristi samo u džezu. Pored spomenutih opštih obeležja - klipnih ventila i uže menzure - na njemu je specifičan i upadljiv položaj levka: ukoso izdignut (sl.131) kako bi se zvuci, katkad vrištavo-prodorni, još slobodnije širili u prostor. Ipak, ovaj tip instrumenta nije u široj upotrebi.

sl.131 Džez-truba sa izdignutim levkom



TEHNIKA I TON Dejstvo pojedinih ventila na trubi sasvim je analogno onima kod horne: srednji ventil snižava osnovni alikvotni niz za pola stepena, prvi - za ceo stepen, a treći za stepen i po; dalje se, njihovim kombinacijama, može ostvariti

u kome se vertikalno kreće višestruko izbušeni klip (sl.130); kada je ventil otpušten (a) njegova šupljina povezuje dva priključka osnovne cevi i dopušta strujanje vazduha samo kroz nju, a kada je pritisnut (b) sa tim se priključcima povezuju krakovi dopunske cevi, dok je direktan prolaz kroz osnovnu prekinut.

Mnogi svirači u solističko-koncertantnom izvođenju daju pred-

još sniženje za dva cela stepena, dva i po i tri - tojest, maksimalno za tritonus. Osnovni alikvotni niz, bez primene ventila, kod trube leži na pisanom tonu C - pri čemu je na C-trubi to i stvarna zvučna visina, a na B-trubi je stvarni zvuk za veliku sekundu niži (dakle, osnovni niz na tonu B). Ako se još ima u vidu da je i truba polucevni instrument, tojest da ne proizvodi sâm osnovni ton u alikvotnom nizu, nego započinje od drugog, a uvis doseže uglavnom samo do osmog, ili izuzetno do jedanaestog alikvotnog tona - iz svega toga sledi ova tabela:

primena ventila	al i k v o t n i t o n										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0											
2.											
1.											
3. (1.+2.)											
2.+3.											
1.+3.											
1.+2.+3											

sl.132 Tabela dejstava ventila na trubi in C

Ako se dati tonovi čitaju za ceo stepen niže, ova tabela u potpunosti vredi i za trubu in B. Može se uočiti da - takođe kao i kod horne - svirač, bar u višem registru, ima na izboru po dva, tri, pa čak i četiri različita načina za dobijanje pojedine tonske visine (primere za to pokazuje isprekidana linija), tako da se opredeljuje za onaj "grif", koji mu je, prema konkretnim okolnostima deonice, najpodesniji.

Zahvaljujući prikazanom dejstvu ventila, i truba, dakle, može da izvede sve tonove hromatskog niza u svome rasponu. Medjutim, taj

je raspon, očividno, manji nego kod horne: teorijski, on doseže tri oktave - od fis do f³ (na B-trubi - od e do es³), ali praktično retko zalazi preko c³ (odnosno b²), jer su tonovi iznad te granice već vrlo usiljeni i izvodjački rizični.

Džez-trubači, doduše, ponekad postižu spektakularne efekte uspinjući se čak i preko navedene teorijske granice - sve do šesnaestog alikvota (c⁴)! Međutim, ako se i uspe da dosegne ta oblast, ton se u njoj izobličuje do te mere da gubi osnovna i tipična svojstva, kojima se normalno zvučanje trube odlikuje, a lišen je, razume se, i svake plemenitosti i izražajnosti, pa je njegova umetnička primena, svakako, pod upitnikom.

Zvučno najbolji i izražajno najbogatiji registar trube prostire se od c¹ do g² (na B-trubi - od b do f²). U tom opsegu na njoj se može ostvariti potpun dinamički raspon u sočnom i krepkom zvuku, sve svetlijem što se više penje, a i u pokretljivosti, artikulaciji i drugim elementima izvodjačke tehnike praktično nema ograničenja. Tonovi ispod c¹ - dakle, u najdubljem registru instrumenta - manje su stabilni, teže "izgovaraju" u pianu, a zvučnost im je dosta mrta, zloslutna, "sudbinska" - što, razume se, može da nadje primenu, čak efektno dramatičnu, naročito u programskoj i scenskoj muzici:

pr.107 Dj.Verdi: Otelo, I čin



Na drugoj strani, tonovi najvišeg registra - iznad g² - donekle su još zvučno sasvim dobri - osetljiviji za piano-izvodjenje, ali blistavo-prodorni u forte. Međutim, upečatljivost njihovog dejstva tim je veća, što se redje pojavljuju! Zato ih kompozitori, po pravilu, štede samo za pojedine vrhunce muzičkog razvoja i izraza:

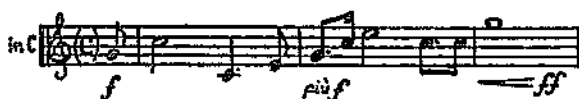
pr.108 D.Šostakovič: V simfonija, d-mol, op.47, IV stav



Neke istorijske i tehničke okolnosti uticale su da je truba vrlo dugo smatrana i korišćena skoro isključivo kao fanfarski i forte-instrument. Sjaj i snaga njenoga zvuka (ne samo akustička, nego i psihološka!) razlog su što je ona od davnina upotrebljavana da uveliča svečanosti, da podstakne na borbu, da nadaleko oglasi neki signal, i u sličnim ulogama, pa se i u čisto muzičkoj primeni - bar u forte-dinamici - njen zvuk gotovo neizbežno asociira sa takvim idejama i karakterom. Ovo tim više, ako je melodijska linija zasnovana na razlaganju duruskoga trozvuka - što je na starijim, prirodnim trubama, zbog tehničkog ograničenja na jedan alikvotni niz, bilo i najčešći, skoro ređovan način tonskog kretanja. Ako se tome doda i činjenica da je na tim, nesavršenim instrumentima i kvalitet zvuka bio bolji u forte, nego li u pianu, jasno je iz kojih je sve razloga način primene trube bio nepravedno ograničen u izražajnom i dinamičkom pogledu. Ipak, takvo njeno tretiranje uvek ima snažno dejstvo: pompezno-svečano (a,b), poletno-borbano (c,d), dramski-slikovito (e) i sl.

pr.109 a) R.Vagner: Sumrak bogova

Feierlich



b) P.Čajkovski: Italijanski kapričo, op.45

Andante



c) D.F.Ober: Fra Diavolo, uvertira

Allegro



d) Dj. Rosini: Viljem Tel, uvertira

Allegro



e) L.v. Beethoven: Leonora, uvertira br. 3

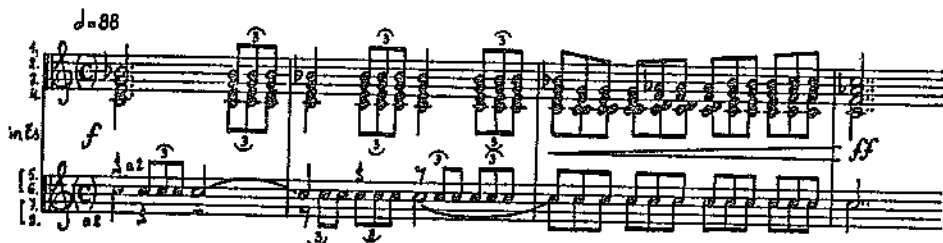
a piacere



Naročito upečatljivo deluje fanfarska primena više truba u istovremenom, akordskom nastupu, pa je to način koji kompozitori vrlo često i efektno koriste. Jedan od brojnih primera te vrste je sledeći, u kome osam truba (dve donje deonice izvode se udvojeno) dočarava spektakularan prizor "Strašnoga suda":

pr. 110 Dj. Verdi: Rekvijem - Tuba mirum

♩ = 88



Naporedo sa ovakvim, svakako tipičnim, upotrebama trube, počev od romantizma javljaju se, ipak, sve češće i takve deonice, koje od tog instrumenta zahtevaju tihu, čak nežnu zvučnost (sehr zart-vrlo nežno!), ili ga koriste na način sasvim sličan primeni drvenih duvačkih instrumenata (b):

pr. 111 a) R. Wagner: Parsifal

Lento assai



b) I.Stravinski: Slavuj - svita

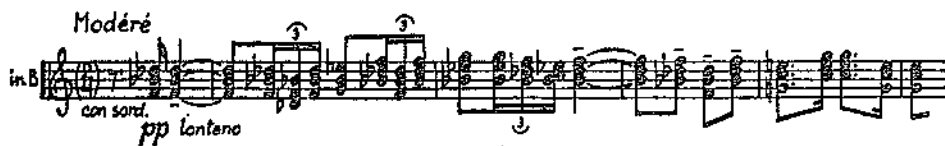


sl.133 Držanje trube

Držanje trube prilikom svirenja (sl.133) ne omogućava prigušenje zvuka rukom, pa je i to jedan od razloga što truba zvuči otvorenije i oštrije od horne. Međutim, prigušenje pomoću sordine primenjuje se na trubi srazmerno često. I ovde njegov cilj nije utišavanje zvuka - jer truba i sa otvorenim tonom može da ostvari lep i relativno mek piano - nego promena boje, karaktera i izraza.

Upravo zato što je otvoreni ton trube po prirodi tako snažan i svetao, sordina ga vrlo upadljivo i bitno menja: u pianu on gubi sav sjaj i punoću, dobija nazalni prizvuk i jednu nežnu reskost, sličnu donekle zvuku oboe; kao i u slučaju horne, takvim se tonom lako postiže iluzija da zvuk dopire iz daljine:

pr.112 K.Debisi: II nokturno - Svečanosti

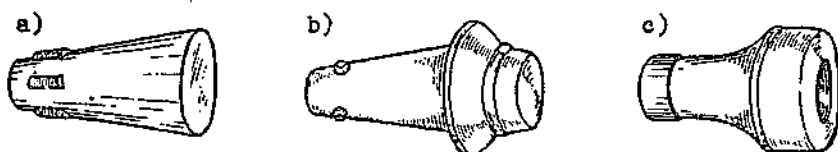


U forte-dinamici zvuk trube pod sordinom postaje izuzetno oštar i izobličćen, pa deluje groteskno ili uzbuđljivo preteći:

pr.113 I.Stravinski: Petruška



U stvari, sordinirani tonovi mogu i u okviru iste dinamike da se prilično razlikuju, zavisno od vrste sordine koja se upotrebi. U



sl.134 Neki tipovi sordine za trubu

ručaju trube, te vrste su brojne i međusobno veoma različite - kako po materijalu od kojega su načinjene (kartona, drveta, plastične mase, a najčešće od metala), tako i po obliku, stepenu zatvaranja izlaznog levka, pa, razume se, i po zvučnom rezultatu. Metalne sordine naročito zaoštavaju zvuk i pri usiljenom duvanju ga izobličuju, pa se katkad koriste i za zvučne karikature.

O tome, na svoj način, govore i neki popularni nazivi pojedinih tipova sordina - na primer, tzv. uauau-sordina (wow-wow /engl./), prikazana na sl.134 c. Najveći broj raznolikih sordina za trubu izumljen je u novije vreme za potrebe džezza i zabavne muzike. Tu se ponekad za posebne zvučne efekte koriste i pokrivanje levka šaširod ili ispruženim dlanom.

U pogledu izvođačko-tehničkih mogućnosti, opšte pokretljivosti, bogatstva i preciznosti artikulacije, truba je, svakako, na prvom mestu među metalnim duvačkim instrumentima. Virtuozno se kreće u svim vrstama pasaža, razloženih akorada (pr.113), trilera, a naročito efektno ostvaruje brze tonske nizove u stakatu - pomoću različitih udara jezika - i posebno, brzo ponavljanje tonova:

pr.114 M.Musorgski (orkestracija M.Ravela): Slike sa izložbe, VI



Karakteristično je da je u prvoj orkestraciji čuvenoga dela Musorgskog - koju je, krajem prošloga veka, izvršio Rimski-Korsakov - ovo mesto bilo povereno flautama i klarinetima! Postoje mišljenja da se pokretljivost trube uopšte može ravnati sa tim, izrazito virtuosnim instrumentima; pa ako su ona donekle i preterana, činjenica je da zaostajanje trube nije veliko.

Slično flauti, i na trubi je, između ostalog, izvodljiv flatercunge-efekat. Međutim, ovde on nije upotrebljiv za onaj izraz tajanstvenog i nestvarnog, koji se na flauti može postići njegova izvodjenjem u pianu; naprotiv, flatercunge se na trubi redovno izvodi u forte-dinamici (često i sa sordinom), a dejstvo mu je krajnje oštro i drastično. U tom smislu je tipičan sledeći primer, gde je takvo dejstvo još podvučeno disonantnim sazvučjem triju truba i dodatkom čegrtaljke!

pr.115 R.Štraus: Til Ojlenšpigl, simfonijska poema op.26

Immer sehr lebhaft

3 Tr. in F

Čegrtaljka

Ipak, ovakvi i slični efekti (glisando, naprimer), kao i sitan virtuoziitet, u kome bi se - manje-više uspešno - takmičila sa flautom, klarinetom, violinom, nisu u pravoj prirodi trube, niti čine njene bitne vrednosti. U čitavoj muzičkoj literaturi ona se pre svega afirmisala kao instrument snage i sjaja, čiji se glas probija kroz fortissimo celog orkestra, i to ne samo u onom površnjem, fanfarskom tonu, nego i kao poslednji, vrhunski akcent u trenucima krajnje napetosti i uzbudljive dramatike:

pr.116 P.Čajkovski: V simfonija, e-mol, op.64, II stav

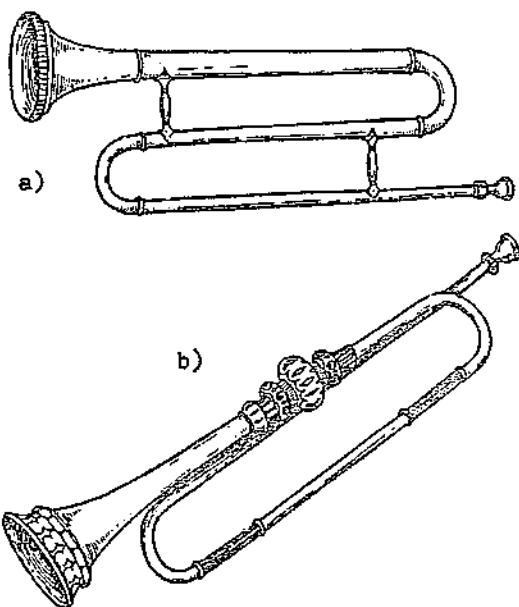
Moderato con anima

2 Tr. in A

Iz navedenih primera moglo se uočiti da je deonica trube redovno zapisana u violinskom ključu i (kao i horna) bez stalnih predznaka. Osim, danas normalnih, štimovanja u B i C, video se i niz drugih: in E (pr.109, b,d; zvuči za veliku tercu više), in Es (pr.110 - za malu tercu više), in D (pr.109,c; za veliku sekundu više), in F (pr.111,a; za čistu kvartu više), in A (pr.116 - za malu tercu niže). Ove transpozicije obavlja sâm svirač.

ISTORIJAT I Iz Egipta Tutankamonovog doba (14. vek pre n.e.) po-
LITERATURA tiču najstariji sačuvani metalni instrumenti - jedan

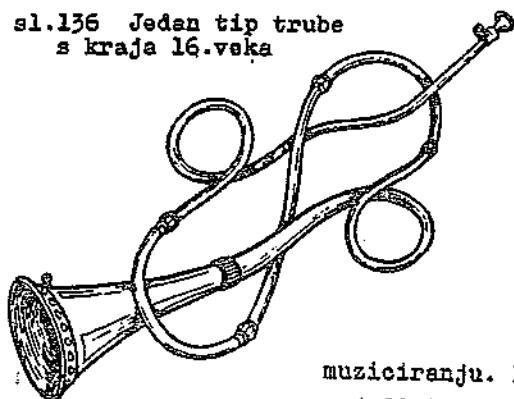
od srebra, drugi od bronzе - koji se mogu smatrati precima trube. Po Homerovom kazivanju, pri opsadi Troje nalazili su primenu slični signalni i ratnički instrumenti, a i u svim ostalim antičkim kulturama, sve do Dalekog istoka, nailazi se na podatke - likovne, pisane, pa i materijalne - koji svedoče o veoma starim pojavama instrumenata toga tipa i takve namene. Već je napomenuto da u toj fazi za razlikovanje predaka trube od predaka horne nema dovoljno pouzdanih merila. Međutim, pošto je u vreme Seobe naroda kontinuiran izradе metalnih cevi u Evropi i inače bio zađugo prekinut, treba smatrati da je neposredniji i sigurniji prethodnik trube bila seracenska busina iz 13. veka, čiji izgled (sl. 124, d) na to, u ostalom, najodredjenije ukazuje. Kada je, negde tokom 15. veka, počela da se - iz praktičnih razloga - razvija gradnja savijenih cevi, one su najpre imale oblik meandra - odnosno, izduženog slova S (sl. 135, a), a sastavljale su se iz tri uporedna prava dela, povezana pomoću dva manja, polukružna - što je, sve zajedno, moglo i da se rasklapa! Ubrzo je, međutim, usvojen oblik blizak današnjem (naravno, ako se izuzmu ventili; sl. 135, b), a sa usavršavanjem graditeljske veštine izmišljeni su povremeno i vrlo neobični, zamršeni spletovi cevi (v. sl. 136), danas zanimljivi samo kao kuriozitet primenjene umetnosti.



sl. 135 Truba meandarskog oblika (a) i klarino-truba (b)

U 16. veku - periodu kada se, naporedo s delatnošću najvećih starih majstora vokalne polifonije, sve jače razvija i postepeno osamosta-

sl.136 Jedan tip trube
s kraja 16.veka



ljuje i instrumentalna mu- zika - truba počinje, nasu- prot dotada isključivo pri- menjenoj ulozi fanfarskog i vojničkog instrumenta, da stiče izvesno mesto i u mu- zičkoj praksi: delom (kao i trombon) udvajajući vokalne, horske deonice, ali sve vi- še i u čisto instrumentalnom

muziciranju. Prema običaju toga doba da se pojedini rod instrumenata gradi u nekoliko registarskih varijanata, tako da može obra- zovati potpun višeglasni ansambl, i trube su pravljene u raznim ve- ličinama i zvučnostima - od diskanta do basa (što je bilo u vezi i sa udvajanjem horskih glasova). Tako je početkom 17.veka Montever- di (Claudio Monteverdi; 1567-1643) u svome "Orfeju" (1607) uvodnu muziku poverio "orkestru" od pet truba različitog registra - što će postati, u raznim varijantama, omiljena praksa baroknih oper- skih kompozitora. Monteverdi je, već u to vreme, prvi primenio i sordinu na trubi.

Međutim, dosta dugo su trube korišćene tako izdvojeno, u grupi svoga roda - obično još sa tipičnim dodatkom timpana, što je, sva- kako, posledica uticaja njihove vanmuzičke primene, na svetkovina- ma i u sličnim prilikama. Kao normalni član orkestra truba je, iz- gleda, prvi put primenjena 1675.godine, u jednoj operi Legrenzija (Giovanni Legrenzi; 1626-1690). A već kod Baha i Handla njene deo- nice postavljaju pred izvodjača izuzetno složene i teške zadatke (posebno kada se ima u vidu da se radi o prirodnoj trubi!), iz če- ga se može zaključiti da je izvodjačka tehnika na ovom instrumentu veoma brzo uznapredovala do svojevrsnog virtuoziteta:

pr.117 J.S.Bah: Božićni oratorijum



Međutim, mora se napomenuti da su u ono vreme (pa i dugo kasnije - sve do polovine 19.veka /dakle, uključujući i prve ventilne trube!/) ovi instrumenti građeni sa cevi dvostruko dužom od današnje, tako da se na njima (pisano) c^2 ostverivalo kao oam ali kvotni ton (a ne četvrti!). To znači da su se deonice, kao gore navedena, izvodile pretežno u području između osmog i šesnaestog alikvota - gde je alikvotni niz lestvično popunjen, pa za dijatoniku (u datom štimovanju) ventili i nisu neophodni, a sama pokretljivost je u tom području nešto lakša i ton izuzetno svetao. Iz ovog poslednjeg obeležja potekao je i naziv tih starih truba: klarino (clarino) - sponenut već kao koren naziva klarineta (str.193).

Klarinama su, zapravo, nazivane više registarske varijante tadašnjih truba. Za niže je važio naziv: Principale (-glavni, najvažniji /ital./) i na njima je korišćen pretežno donji deo alikvotnog niza - do 8. ili 10.tona. Praktično su, međjutim, klarino-trube bile "glavne", jer je njihova primena bila redovno solistički istaknuta!

Razumljivo je da je već u baroku bilo i pokušaja izričito koncerjantne primene trube (Hendl), a veći broj koncerata nastalih u to vreme (Bah, Vivaldi, Tartini i dr.) i namenjenih drugim instrumentima, naknadno je preradjen za trubu. Originalno za ovaj instrument, koncerte su, u periodu klasike, pisali Leopold Mocart (1719-1787) i Hajdn. Sudeći po izvodjačkim zahtevima a i vremenskoj koincidenaciji, Hajdn je svoj koncert, izgleda, pisao za trubu posebne vrste - sa rupicama i poklopcima - koju je 1795.godine, nešto pre nastanka ovoga dela, konstruisao bečki dvorski trubač Vajdinger (Weidinger). Ona se, međjutim, nije održala u praksi - kao ni drugi pokušaji da se instrumenti s metalnim neusnikom postave na takvu konstrukcionu osnovu.

Sve do pronalaska ventila i za trubu se, kao i za hornu, nastojao da iznadje način, koji bi je oslobodio prirodnog ograničenja na samo jedan alikvotni niz, a da se istovremeno izbegne upotreba (i gradnja) zasebnog instrumenta za svaki niz. Tako je u Bahovo vreme postojao tip nazvan: tromba da tirarsi (truba na izvlačenje; nem. Zugtrompete), kod kojega je ceo instrument mogao da se donekle izvlači ili uvlači, klizajući po jednom osnovnom delu cevi s nausnikom; razume se, izvlačenjem je nastajao dublji alikvotni niz, a uvlačenjem - viši. Nadalje su, tokom 18.veka, i na trubi primenjiva-

ni dotatni lukovi razne veličine, kao i "invencije", čijim se delimičnim izvlačenjem također moglo donekle da menja osnovno štimovanje. Međutim, pravo rešenje je i ovde doneo tek sistem ventila.

Navodno, u jednoj bečkoj zbirci instrumenata postoji truba sa ventilima, na kojoj su kao graditelji označeni Anton i Ignac Kerner, a kao godina izrade - 1806! Ovaj podatak dovodi pod upitnik prvenstvo Blimelovog izuma ventila iz 1813. Ipak, on zvanično važi kao pronalazač tog mehanizma.

Ni na trubi ventili, iz raznih razloga, nisu odmah opšte prihvaćeni. Karakteristično je da se u prvoj (ili jednoj od prvih) primeni ventilne trube u orkestru - u operi "Jevrejka" od Halevijsa (Jacques Fromental Halévy; 1799-1862), izvedenoj 1835. godine - uz dva ovakva instrumenta još javljaju i dve prirodne trube, s promenljivim lukovima! Usavršavanje ventilnog mehanizma, koja su vršili Periné i Adolf Saks, postavila su - s te strane - osnovu savremene trube i ona se više nije menjala. Bitniju promenu značio je, međutim, postepeni prelazak na instrumente s dvostruko kraćom cevi - dakle, i pomeranje cele alikvotne osnove, pa i od toga zavisne izvodjačke tehnike, za oktavu naviše - uz istovremeno sužavanje promera cevi. Ovu promenu usloвила je praksa, u kojoj su kompozitori sve više koristili visoki registar trube i eksponirali njen blistavi ton, a s druge strane, posle pronalaska ventila nije više bilo nužno da se to postiže kretanjem u području 8. do 16. alikvotnog tona, već se moglo oslanjati na one niže, intonativno sigurnije. Uporedo s tim promenama, i izvodjači i kompozitori su se sve više orijentisali na B- i C-trubu (u novije vreme čak prevashodno na onu in B), premda se još zadugo javljaju i drugačija štimovanja.

Uz razvoj osnovnoga, normalnog tipa trube povremeno su građeni za posebne potrebe i neki drugi - manji, veći, ili po nečem osobeni. Tako je za lakše izvodjenje visoko pisanih (klarino) deonica u Bachovim i drugim baroknim delima graditelj G.A. Vagner iz Drezdena načinio naročitu, malu trubu in D (dužina cevi svega 1,03 m), koja je još nazvana: Bah-truba (ali, razume se, s ventilima!). Pošto se odlikuje vrlo svetlom bojom visokih tonova, istovremeno bez veće oštine, po svojoj prilici najprikladnije oživljava zvuk starih klarina, pa se - i kao stilski i kao izvodjački pogodna - po mogućnosti primenjuje u izvodjenju odgovarajuće literature. Međutim, upotrebljena je i u delima nekih kasnijih kompozitora: Rimskog-Korsakova (in Es), D'Endija, i dr.

Krajem prošloga veka je, na podsticaj Rimskog-Korsakova, načinjena alt-truba in F, koja (za razliku od obične trube in F - v.str. 257) zvuči za kvintu niže od notacije, a obuhvata tonski raspon od H do f^2 . Iako nije našla širu primenu, vredna je spomena makar zbog pojave u popularnoj Janačekovoj Simfonijeti; u tome delu je kompozitor uopšte bogato iskoristio zvuk truba: uz devet običnih, uključio je i tri alt-trube in F, koje unisono (a 3) izlažu ovu jednostavnu, ali upečatljivu temu:

pr.118 L.Janaček: Simfonijeta



Ne računajući duboke varijante starih principala, niti ventilnu bas-trubu, koju je štalccl sagradio 1828.godine, ali koja u umetničkoj muzici nije našla primenu - kao bas-trube se smatraju instrumenti čiju je gradnju i upotrebu, polovinom prošloga veka, inicirao Vagner, za svoju tetralogiju "Prsten Nibelunga". U to vreme one su bile opremljene sa tri ventila, a danas sa četiri (četvrti izaziva sniženje za dva i po stepena), uz nešto širu menzuru, kako bi se postigao željeni pun i moćan zvuk, podesan za tipično vagnerovske motive, kakav je, na primer, sledeći - Zifridov:

pr.119 R.Vagner: Valkire, III čin



Vagner je pisao za bas-trube u Es (veliku sekstu niže od notacije), D (malu septimu niže) i C (oktavu niže). Savremene bas-trube grade se u C i u B (za veliku nonu niže od pisanog opsega, u violinskom ključu /slično bas-klarinetu/). Zvuče kao vrlo mek, raspevan trombon, ili kao nešto otvorenija i muževnija horna.

Jedan sasvim osoben tip trube sagradjen je takodje za potrebe odredjenog muzičko-scenskog dola, ali se - za razliku od bas-trube -

samo jednom, upravo u tome delu, i iskoristio. Međutim, to delo - Verdijeva "Aida" (1871) - toliko je popularno, a posebno trijumfalni marš u kome ove trube donose vodeću temu:

pr.120 Dj.Verdi: Aida, II čin

Allegro maestoso



- da su kroz tu svoju jedinu primenu ušle u istorijat instrumenata, pod nazivom Aida-trube (ili: egipatske trube - iako, naravno, sa Egiptom imaju veze samo preko sadržine opere!). Za premijeru "Aide" konstruisao ih je Adolf Saks - u vidu prave cevi, duge 155 cm, sa samo jednim ventilom, koji snižava za ceo stepen, a u dve varijante: in As i in H, prema tonalitetima koji se u spomenutom maršu javljaju.

U svim svojim tipovima i varijantama, truba je prvenstveno orkestarski instrument, i to značajan i dragocan. Tu činjenicu ne menjaju ranije pomenuta koncertantna dela starije literature, kao ni neka modernija, uključujući kamerna (Hindemit je i za ovaj instrument napisao sonatu), pa ni pojedini, ponajviše virtuozni solistički komadi, ni - iznad svega - veoma istaknuta solistička upotreba trube u džazu. To je, ipak, instrument čija najtipičnija svojstva: blistava zvučnost i plemenita snaga, najbolje i najpotpunije dolaze do izražaja kad imaju priliku da se nesputano uzdignu i rašire nad mnoštvom instrumenata, kojima su okruženi - dakle, u sastavu orkestra.

Mali, klasični simfonijski orkestar sadrži, po pravilu, dve trube, a veliki, romantičarski redovno po tri ili četiri. Nisu, međutim, retki slučajevi u kojima se - iz raznih razloga - uključuje i veći broj (pr.110, ili pomenuta Janačekova Simfonijeta, uz brojna druga dela).

NAZIV Iako se i kod nas ponekad upotrebljava doslovno italijanski termin: tromba, češći je izraz: truba (kao i u ruskom), izvedena od staronemačkog: Trumba. Današnjem nemačkom nazivu: die Trompete, kao i francuskom: trompette (tro^ʰpét), i engleskom: trumpet (trámp^ʰet), poreklo je u italijanskom diminutivu: trombetta.

U daljem poreklu su, pak, italijanski i staronemački naziv, po svojoj prilici, proizašli preobražajem latinske reči: tuba - koja znači, naprosto: cev, ali je već kod Rimljana primenjivana i na neke vrste metalnih duvačkih instrumenata (lituus i dr.).

KORNET

Kornet se može smatrati varijantom trube, kojoj je sličan ne samo po opštem izgledu (vidi uporedjenje na sl.129), nego i po tonu, tehnici i upotrebi. Istovremeno, neki elementi ga čine bliskim i horni: nešto dublji nausnik (a), cev koja je u znatnom delu svoje dužine konično građena i upošte šire menzure, što vodi i do uočljivo šireg završnog levka (b); posledice toga se, razumljivo, opažaju u tonu instrumenta, koji nema praskavu oštrinu trube, već je obliji, ali dovoljno jasan i pun - naročito u srednjem registru, gde se njegova deonica najviše i kreće.

O kvalitetu toga tona bilo je protivrečnih, pa i negativnih mišljenja, naročito u početku njegove primene, u prošlom veku, kada se isticao kao mogućna zamena za trubu. Brojni kompozitori, posebno francuski (Berlioz, Majerber, Frank i dr.) davali su kornetu prednost, dok su mu drugi osporavali plemenitost, kojom se truba odlikuje, i smatrali njegov ton banalnim i vašerskim. Razume se da to, ipak, prevashodno zavisi od načina na koji je instrument upotrebljen. Stravinski je, na primer, dobro iskoristio ovo potencijalno obeležje korneta kada mu je dodelio sledeću temu:

pr.121 I.Stravinski: Petruška



- ali je jasno da sa manje banalnom melodikom i dejstvo može biti drugačije, što, uostalom, pokazuju mnogi primeri ozbiljnije primene korneta.

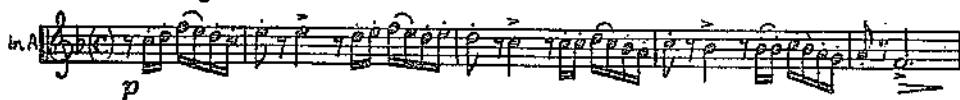
Izvesnu, nespornu prednost u poredjenju s trubom kornet ima u nešto lakšem obrazovanju tona i njegovom boljem stapanju sa zvukom drugih instrumenata - naročito horna i drvenih duvačkih (uključuju-

jući saksofone) - što u izvodjačkom, odnosno orkestracionom smislu ima značaja, pre svega, u duvačkim orkestrima i manjim ansamblima. Kornet je, uostalom, i zastupljen redovnije samo u takvim sastavima: naročito u nekim zapadnim zemljama (Francuskoj /gde je i nastao/, Belgiji, i dr.) vojni duvački orkestri i razni drugi ansampli "bleh-muzike" sadrže, po pravilu, kornete umesto truba. U simfonijskom orkestru oni redje mogu da se nadju, a deonice koje su im u pojedinim partiturama namenjene obično se izvode na trubi, što je uvek moguće, pošto su i opseg (pisano: fis-c³) i štimovanje (in B) podudarni.

Redje se javlja kornet in C, ili in A, odnosno takav čije je osnovno štimovanje in B, ali se delimičnim izvlačenjem jednog luka može da preštimumuje u A. Naredni primer pokazuje slučaj primene A-korneta. Treba zapaziti (kao i u prethodnom primeru) da se - za razliku od trube - u notaciji primenjuju stalni predznaci! To je, svakako, posledica činjenice što se kornet već "rodio" s ventilima, tako da nije prošao fazu analognu prirodnim trubama i hornama.

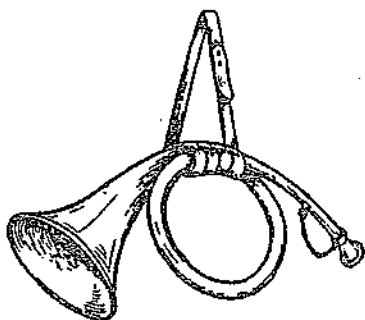
pr.122 P.Čajkovski: Labudovo jezero, II čin - Napolitanska igra

Andantino quasi moderato

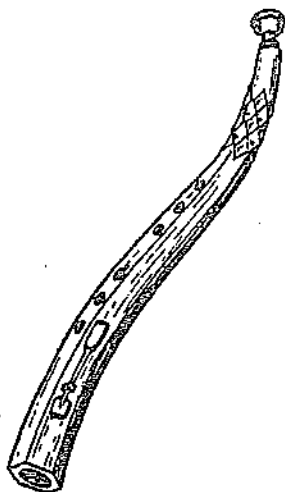


Ova tema (takodje ne bez prizvuka banalnosti) tipična je za kornet po tome što ukazuje na jednu posebnu lakoću pokreta, kojom se on odlikuje i koja, po potrebi, ide do prave bravuroznosti. U tom pogledu kornet može čak da nadmaši trubu - što je imalo praktičan značaj naročito u prošlom veku, kada izvodjačka tehnika na ovoj vrsti instrumenata još nije bila toliko razvijena kao danas, pa je i to, svakako, jedan od razloga što su u to vreme kornetu davali prednost mnogi kompozitori (ne samo francuski - kako se vidi iz gornjeg primera).

Kornet, čiji i sâm naziv znači: mali rog, rošćić (cornetto /ital./ predstavlja diminutiv od cornol), vodi poreklo od malih poštanskih rogova (v.sl.137), kakvi su u proteklim vekovima upotrebljavani za signalizaciju na poštanskim kočijama - diližansama. Godine 1830. prikazan je u Parizu prvi kornet sa ventilima - franc.cornet à piston (kornet a pistoⁿ), koji su, ističući to njegovo novo obelež-



sl.137 Poštanski rog



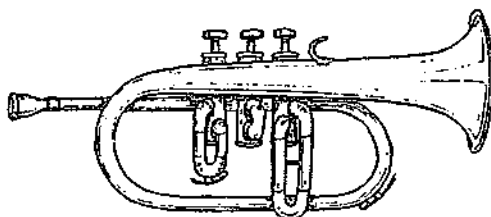
sl.138 Drveni kornet

Je, počeli često da nazivaju samo: pi-
ston, pa se taj naziv - premda neopra-
vdan i nelogičan (jer znači: /klipni/
ventil!) - prilično raširio i učvrstio.
Međutim, naglašavanje prisutnosti ven-
tila na ovom instrumentu je potrebno,
ako se želi da izbegne izvesna dvosmi-
slenost. Naime, ne samo da je stari
poštanski rog takodje nazivan kornet,
nego se ovaj naziv odnosi i na ceo rod
instrumentsata sasvim druge vrste, koji
se javljaju u srednjovekovnom i rene-
sansnom instrumentarijumu. Radi se o
cevima od drveta (redje od kosti ili
slonovače), povijenog oblika, nalik na
rog (sl.138) - otkuda im je potekao i
naziv - ali sa rupicama i eventualno
ponekim poklopcem, a u kombinaciji sa
čaičastim nausnikom, obično metalnim.
Bila je to, dakle, svojevrsna mešavina
drvenih i metalnih duvačkih instrume-
nata, čiji je zvuk, upravo zbog spome-
nute kombinacije, bio dosta slabog
kvaliteta, male snage i nesigurne in-
tonacije. Gradjeni su u raznim veliči-
nama i registrima, a javljaju se i pod
nazivom: cink (zink).

KRILNICA

Za razliku od (ventilnog) korneta, koji je, osim osnovne primene u duvačkom orkestru, našao mnogo puta mesto i u simfonijskim par-
titurama, krilnica je isključivo instrument vojne muzike i slič-
nih duvačkih ansambala. O tome, na svoj način, govori i sâm njen
naziv: krilnica, ili krilni rog, prevod je poznatijeg, nemačkog

termina: Flügelhorn (flighorn; kod nas često skraćeno na: flighorna), a ovaj je potekao otuda što je takav instrument upotrebljavao trubač na krilu vojničkoga stroja. Iako je takodje u osnovi nalik na trubu (sl.139), uključujući i podudaran opseg (fisc³) i štimovanje (in B), krilnica je - u još većoj mjeri nego li



sl.139 Krilnica

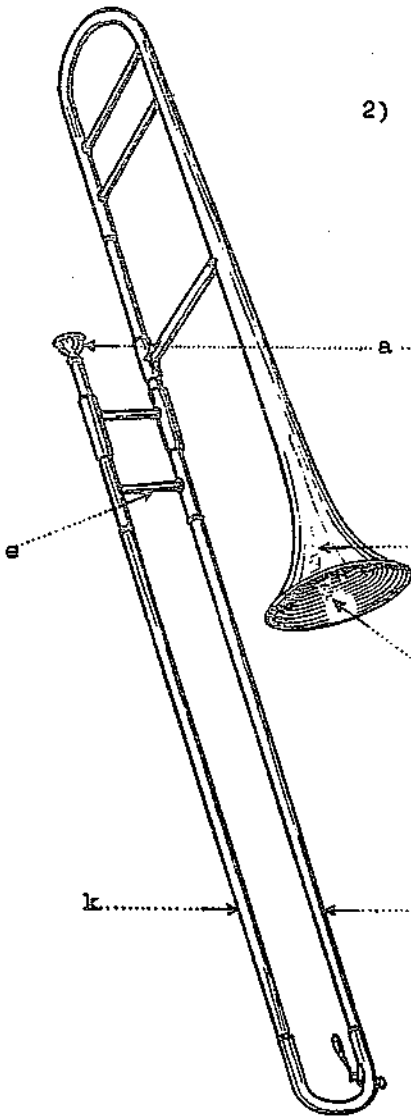
kornet - bliska i horni. Duboki, levkasti nausnik, cev konične gradje i upadljivo šira menzura, a pogotovu u završnom delu, obeležja su koja sasvim opravdavaju tretiranje ovog instrumenta, i po nazivu, kao svojevrsne horne. U poredjenju s trubom i razlika u tonu je bitna: ton krilnice je izrazito mek, zaočljen i pun, čak u izvesnom smislu postižan, pa je veoma pogodan za raspevanu melodiku (na primer, u trio-odseku marševa) i ona se često poverava upravo krilnici.

TROMBON

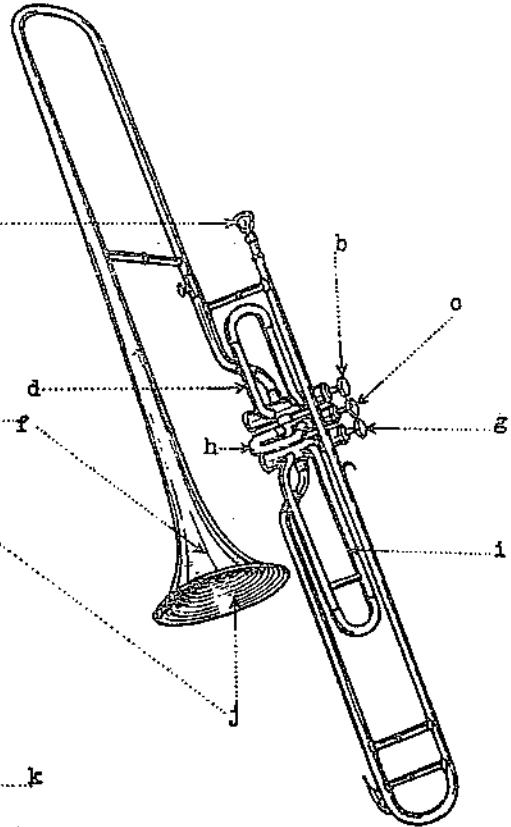
OPIS Bitna razlika u gradji - pa i izvodjačkoj tehnici - između trombona i ostalih metalnih duvačkih instrumenata leži u tome što trombon, namesto ventilnog mehanizma, ima povlačak ("cug" - nem.Zug /otuda: Zugposauna/; vidi sl.140/1, k) - pokretni deo cevi, u obliku slova U, koji spaja početni deo osnovne cevi sa njenim nastavkom. Klizeći duž ova dva kraka, povlačak postepeno po-većava ukupnu dužinu cevi (i vazdušnog stuba u njoj) od 2,90 m - kada je do kraja uvučen - pa sve do 4,12 m - kada je maksimalno izvučen.

Počev od četrdesetih godina prošloga veka grade se i tromboni sa ventilima (sl.140/2), na istom principu kao i ventilne horne i trube: od tri ventila, srednji (c) ima najkraću dopunsku cev (h) i snižava alikvotni niz za polustepen; prvi ventil (b) ima dopunsku cev srednje dužine (d) i izaziva sniženje za ceo stepen; treći ventil (g) ima najdužu dopunsku cev (i) i ostvaruje sniženje za stepen i po. Razume se da je lakše manipulisati mehaničkim dejstvom ventila, nego li povlačkom, pa je to

1)



2)



sl.140 Trombon s povlačkom (1) i sa ventilima (2)

i osnovna prednost ventilnoga trombona. Medjutim, trombon s povlačkom ima kvalitetniji ton, a i mogućnost za finije intonaciono nijansiranje (netemperovani tonovi, vibrato, itd.). S toga se upotreba ventilnog trombona ograničava skoro isključivo na vojnu muziku i duvačke orkestre uopšte. Tu i tamo može se naći još u nekim operским partiturama, uglavnom italijanskim.

Cev trombona je najvećim delom svoje dužine cilindrična (takva i mora da bude, s obzirom na sistem povlačka!). Njen srazmerno mali promer - ispod 15 mm - povećava se od nausnika pa sve do poslednjeg zaokreta cevi za svega milimeter, i širenje je nešto naglije tek pri samom kraju, tako da u završnom levku (sl.140/1, f) dostiže oko 20 cm. Da bi se velika ukupna dužina cevi svela na praktič-



sl.141 Držanje trombona

no poodesnu meru, cev - računajući i krivinu povlačka - dvaput menja smer za 180° , i time dobija vid slova S, vrlo izduženog i izvijenog u dve ravni pod izvesnim uglom. Na taj način je stvarni raspon instrumenta smanjen na oko 115 cm; međjutim, samo kretanje povlačka zahteva priličan prostor ispred svirača, pošto se instrument drži, pa i povlačak kreće ukoso dosta visoko (sl.141), ponekad i skoro vodoravno. Svirač drži osnovni deo cevi levom rukom, a desnom

pomiče povlačak, hvatajući ga za malu prečagu (sl.140/1, e), zvanu most. Slične prečage povezuju, čvrstine radi, i ostale delove cevi, koji se pružaju paralelno.


Nausnik trombona (a) po tipu je čashičast, kao i kod trube, ali - srazmerno veličini instrumenta i dubini registra - znatno krupniji: oko 2,5 cm u prečniku, a 2-3 cm dubok.

TEHNIKA I TON Kod danas glavne registarske varijante, tenor-trombona je osnovni ton alikvotnog niza koji se ostvaruje sa najmanjom dužinom cevi - tojest, sa do kraja uvučenim povlačkom - kontra-B (B_1). Postepenim izvlačenjem povlačka dobija se, osim ove prve, tzv. zatvorene pozicije, još šest - dakle, ukupno sedam. Kako to, istovremeno, znači i sedam različitih dužina cevi - tj. vazdušnoga stuba u njoj - to se ovim postupkom obrazuje ukupno sedam alikvotnih nizova sa osnovnim tonovima počev od B_1 , hromatski naniže, sve do E_1 . Za razliku od polucevnih (truba, F-horna) i delimično polucevnih instrumenata (visoka B-horna), trombon može da ostvari i osnovne tonove svojih alikvotnih nizova

(tzv. pedalne tonove - nazvane tako po sličnosti s masivnim tonovima orguljskoga pedala!), pa se, dakle, može nazvati "celocevni" instrumentom.

Ranije je u praksi važno (pa se tako navodilo i u starijim udžbenicima) da su na trombonu izvodljivi samo neki pedalni tonovi - najviše tri ili četiri, tj. B_1 - A_1 (G_1), dok se oni dublji, zbog uske menzure instrumenta, ne mogu da ostvare. Razvoj izvodjačke veštine, a i kvalitet instrumenata, danas je prevazišao ovo ograničenje, pa se može smatrati da su svi pedalni tonovi upotrebljivi!

Iđući naviše kroz alikvotni niz, trombon dospeva, po pravilu, do desetog tona, ali se izuzetno (uz primenu nešto užeg nausnika) doseže i dvanaesti. Na osnovu toga, kao i prethodnih podataka, može se sastaviti sledeća tabela trombonskih pozicija:

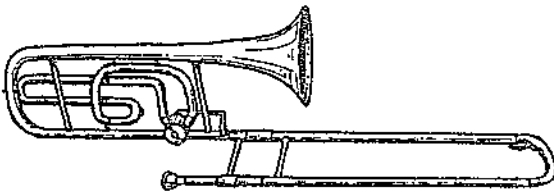


pozicija	aliquotni ton											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.												
2.												
3.												
4.												
5.												
6.												
7.												

sl.142 Tabela pozicija povlačka na tenor-trombonu

Kao što je poznato, prirodni 7. i 11. ton intonativno ne odgovaraju sasvim datoj notaciji. Međutim, zahvaljujući povlačku, trombon ima tu značajnu mogućnost da se oni koriguju - neznatnim povišenjem (7.), tj. malo uvučenijsim povlačkom, odnosno sniženjem (11.), tj. malo više izvučenim povlačkom. Jedino u prvoj poziciji 7. alikvot (as) ne može da se koriguje, jer je povlačak već do kraja uvučen. 11. ton se, pak, u svima pozicijama izbegava, pošto je slabijeg kvaliteta - a može se dobiti u nekoj drugoj poziciji kao 10. ili 12.

Vidi se da postupak snižavanja alikvotne osnove, kroz sedam pozicija, do umanjene kvinte omogućuje i na trombonu hromatsko popunjavanje tonskog raspona. Ali ne u potpunosti! Dvokraka strelica na datoj tabeli ukazuje da između najvišega prvog alikvota i najnižeg drugog postoji nepokrivena "mrtva zona" (tonovi H_1 , C, Cis, D, Ea) - upravo zato što trombon proizvodi i osnovne tonove niza, a oni su od prvog sledećeg udaljeni za čitavu oktavu. Da bi se i ta zona popunila, odnosno da bi se i navedenih pet tonova učinili izvodljivim, neki tromboni su opremljeni tzv. kvart-ventilom, čija dopunska cev, kada se, po potrebi, uključi, izaziva sniženje registra za čistu kvartu (2 1/2 stepena). U stvari, time se tenor-trombon praktično pretvara u bas-trombon, pa se ta varijanta instrumenta naziva



sl.143 Tenorbas-trombon

kombinovano: tenorbas-trombon (sl.143). U orkestru se, po pravilu, nalazi bar jedan takav instrument, uz dva obična tenor-trombona.

Valja napomenuti da kvart-ventil, ipak, ne pokriva "mrtvu zonu" u celini! Alikvotni niz na H (dakle, ni ton H_1) njime ne može da se ostvari, pošto je povlačak dimenzioniran prema akustičkim merama tenor trombona. Kada se njegovo štimovanje snizi za kvartu, srazmera se menja, pa povlačak, ni do kraja izvučen, ne doseže ukupnu dužinu potrebnu za sedmu poziciju, koja bi davala alikvotni niz na H! Da bi se i ovaj nedostatak prevazišao, koristi se umetanje posebnoga, nešto dužeg tzv. Es-lúka u dopunsku cev, ili pak tip instrumenta sa kvint-ventilom (tj. sniženjem registra za kvintu, pomoću odgovarajuće, nešto duže dopunske cevi).

Kod prāvoga bas-trombona - koji je danas potisnut iz prakse korišćenjem tenorbas-instrumenta - problem tona H_1 ne postoji. Bas-trombon, naime, ima kao osnovni alikvotni niz na F_1 , što se normalnim izvlačenjem povlačka (koji je ovde primeren dimenzijama bas-instrumenta!), kroz sedam pozicija, spušta do alikvotnog niza na H_2 .

Među svim duvačkim instrumentima (izuzimajući, naravno, višeglasne) tenorbas-trombon ima najširi tonski opseg: on se proteže od kontra-Des (Des_1 ; u alikvotnim nizovima na C_1 i H_2 osnovni ton nije izvodljiv!) pa sve do f^2 - dakle, pokriva više od četiri oktave! Pri tome treba istaći da je bezmalo na celom tom rasponu zvučnost instrumenta vrlo ujednačena; znatno manje nego kod drugih - pogotovu drvenih - duvačkih instrumenata ispoljavaju se razlike u boji i snazi pojedinih registara. Čak i najdublji registar - koji čine pedalni tonovi (dakle, do B_1) - poseduje, za trombon uopšte tipičnu, snagu i masivnost zvuka, karakterističnu metalnu boju sa jakim prizvukom alikvota (što proističe iz uske, cilindrične cevi i čašičastog nausnika), kao i ozbiljan, strog, svečan izraz. U dubokom (E-f) i srednjem registru ($fis-f^1$) sva ova obeležja dolaze do punog izražaja, naročito u forte - koji je, uopšte uzevši, i za trombon tipičniji od tihog sviranja. Dugi, akcentirani tonovi, krupni, izraziți skokovi, u maksimalnoj dinamici imaju izuzetno snažno dejstvo, po kome nijedan drugi instrument ne može da se takmiči sa trombonima:

pr.123 G.Maler: VI simfonija, a-mol, IV stav



U izlaganju tema svečano-horalnog karaktera njihova zvučna moć i izražajna snaga takodje su neuporedive:

pr.124 R.Vagner: Tanhojzer, uvertira



Razumljivo je da, sa navedenim tipičnim svojstvima, tromboni lako dobijaju i naglašeno patetičan prizvuk. Premda je njihov nastup u tom smislu mnogo puta korišćen i površno, sa težnjom za spoljnim efektom, neki primeri se odlikuju i saista uzvišenim, tragičnim izrazom i potresnim dejstvom:

pr.125 P.Čajkovski: VI simfonija, h-mol, I stav

Allegro vivo



Navedeni primeri, ipak, ne bi trebalo da stvore jednostranu predstavu o karakteru i izražajnim mogućnostima trombona! Iako redje, taj se instrument upotrebljava i u piano-dinamici, mekšoj artikulaciji i ritmici, te može da zvuči raspevano, čak sentimentalno:

pr.126 G.Maler: III simfonija, d-mol, I stav

Sentimental



Takodje je manje uobičajen, ali može biti veoma efektan, nastup trombona u (umereno) brzom, energičnom pokretu, koji, kombinovan sa masivno-metalnim zvukom instrumenta u srednjem registru, dobija gotovo divlju snagu:

pr.127 H.Berlioz: Faustovo prokletstvo - Mađarski marš

♩=88



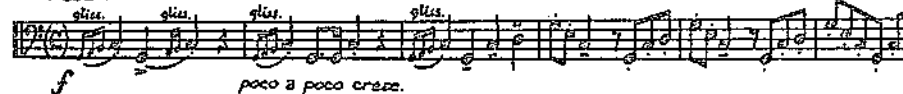
Najzad, uprkos u osnovi ozbiljnom karakteru trombona (ili baš zahvaljujući tome), izvesna tematika, poverena njegovom zvuku, može da deluje čak komično-podsmešljivo (a) ili groteskno (b):

pr.128 Z.Kodalj: Hari Jenož, svita - Borba i poraz Napoleona

a) *Alla marcia*



b) *Pesante*



U svome visokom registru - približno počev od fis^1 - trombon zvuči izuzetno svetlo i snažno, a istovremeno, ukoliko se ton ne forsira, nešto mekše i punije od zvuka trube na istoj visini. Kao gornja granica, praktično se može smatrati ton d^2 (10. alikvot u zatvorenoj poziciji):

pr.129 R.Štraus: Tako je govorio Zaratustra; simf.poesma op.30



I u tome registru, osim ovakvih, tipičnijih tema, trombon katkad izlaže i one raspevanije, mekše u zvuku i izrazu; pri tom se pokazuje kao vredan i vrlo izražajan melodijski instrument, u užem smislu:

pr.130 M.Ravel: Bolero



Ostalom, upravo u tom smislu je trombon bogato korišćen, kao istaknuti solo-instrument, u ansamblima džeza (navedena melodija - iako pripada drugom području - ima, također, izvestan prizvuk te muzike!).

Kao i horne i trube, tromboni se - osim melodijske uloge - često udružuju i u akorde; a pošto ih u orkestru redovno ima bar tri, to je upravo dovoljno za formiranje harmanskog sloga samo iz ovih instrumenata, dakle, maksimalno uravnotežene zvučnosti i ujednačene boje.

Ako je slog četvoroglasan, kao četvrti - donji - glas većinom služi tuba, što u mnogim slučajevima daje zadovoljavajući skupni zvuk, ali ne idealan, zbog donekle različitoga tonkog kvaliteta tube. S toga kompozitori neretko predviđaju četvrti trombon (redovno - tenorbas), koji, svakako, sa ostala tri čini potpuniji sklad.

Akordi povereni trombonima zvuče, razume se, izuzetno moćno u forte - sasvim nalik trubama, samo još masivnije - pa se rado koriste na

taj način, najčešće (kao i trube) u motivima fanfarskog obeležja, ali takodje vrlo efektno i u izlaganju koje ima horalni karakter. Ovo drugo, medjutim, može da ima izvrsno dejstvo i u upravo suprotnom, najtišem zvuku, u kome tromboni mogu da dosegnu začudjujuće nizak stepen dinamike, a da pri tom ne izgube bitno od orguljake punoće svoga zvuka:

pr.131 Dj.Verdi: Don Karlos, uvod u IV čin

Largo (♩=72)



Poslednji podatak ukazuje na mogućnost da akordi trombona uopšte budu upotrebljeni kao drugi zvučni plan, harmonska podloga na kojoj se kreću deonice nekih drugih instrumenata. Slično harmoniji horna, ovakva podloga je - u piano-dinamici - dovoljno diskretna da ne prevazilazi svoju ulogu, a istovremeno tonски bogata i sočna, pa je takva upotreba trombona, takodje, dosta česta. U mnogim slučajevima oni grade harmoniju zajedno sa drugim metalnim instrumentima: po pravilu, u pianu sa hornama, a u forte s trubama.

Vrlo veliki dinamički raspon je uopšte jedna od odlika trombona i u tom pogledu malo instrumenata može s njim da se uporedi. I ovde, dakle, eventualna primena sordine prevashodno ima za cilj promenu tonske boje ili izraza. U tom pogledu važi uglavnom isto što je rečeno za dejstvo sordine na trubi: u pianu zvuk postaje nazalan i "udaljen", a u forte drastično rezak. Naredni primer se, tako, po zvučnosti i izrazu (a i motivski) neposredno nadovezuje na primer br.113:

pr.132 I. Stravinski: Petruška

Allegro furioso



Sordina se, ipak, na trombonu ne primenjuje često - pogotovu u poredjenju s trubom. Razlog je, verovatno, u tome što najkarakterističnije obeležje trombona predstavlja upravo snažan i svetao, pun i "težak" zvuk, a on se primenom sordine u najvećoj meri preobražava i redukuje, pa instrument time gubi svoju bitnu odliku.

Iako - upravo spomenuta - priroda trombonskog zvuka usmerava ovaj instrument prvenstveno na one načine primene, koje je ilustrovala većina iznetih primera, jedan od njih - br.127 - pokazao je da trombon nikako nije trom instrument, premda, razumljivo, u pokretljivosti zaostaje za mnogima. Može se smatrati da navedeni primer stoji blizu gornje granice brzine u kojoj se mogu dovoljno čisto i razgovetno izvoditi dijatonski pasaži; naredna dva odlomka dostižu tu granicu u području hromatskih pasaža (a), odnosno razloženih akorada (b)

pr.133 a) Dj. Verdi: Otelo, II čin



b) P. Mascagni: Kavalarija rustikana



Koliko god sama konstrukciona zamisao povlačka, kao sredstva za produženje cevi, odnosno vazdušnog stuba, izgledala idealna u svojoj jednostavnosti, ona u izvođačkoj tehnici trombona predstavlja višestruko osetljiv činilac, koji nameće i određena ograničenja - među ostalim, i u pogledu pokretljivosti. To se u prvom redu odnosi na promenu pozicija. Brzi i učestani skokovi iz jedne u drugu poziciju predstavljaju svojevrsnu teškoću, pa mogu biti i veoma nespretni, jer položaj povlačka za pojedine pozicije (osim prve) nije fiksiran, nego ga treba - slično kao u slučaju pozicija na gudačkim instrumentima - naći sluhom, veštinom i iskustvom, što zahteva znatnu uvežbanost, pa ipak uvek predstavlja opasnost po

čistotu intonacije. Srećom, većina tonova (ali samo u višem registru!) može se izvesti na po dva, tri, pa i četiri načina, jer su zastupljeni u raznim alikvotnim nizovima (vidi isprekidane linije u tabeli na sl.142). Tako svirač može da bira onu poziciju, koja mu je s obzirom na okolne tonove najpogodnija - opet analogno izboru pozicija na gudačkim instrumentima. Pošto u dubljem registru - sve do es - alternative ne postoje, razume se da je tu problem pozicija osetljiviji.

Sistem povlačka utiče, s druge strane, na artikulaciju deonice trombona - tačnije, na izvodjenje legata. Moglo se već primetiti na svima datim primerima (od 123. do 133.) da je prisutnost legata zanemarljivo mala, i to nije slučajno! Pravi legato ovde se može izvesti samo među tonovima istog alikvotnog niza, i to prvenstveno susednim - jer se tu pozicija povlačka ne menja, već se novi ton dobija preduvavanjem. Ukoliko je, pak, neizbežna promena pozicije, legato - koji podrazumeva neprekidno vazdušno strujanje u ovi - nosi opasnost čujnoga glisanda između dva tona, kao posledice kretanja povlačka na novu poziciju. Taj pokret se, dakle, mora izvesti veoma hitro, trenutno, ili se u tom deliću vremena, dok povlačak menja položaj, dah svirača prekida, što u dobrom izvođenju može da bude jedva primetno i da stvori iluziju pravog legata. U svakom slučaju, non legato je osnovni način sviranja na trombonu (naravno, uz razne stepene stakata).

Iz prethodnoga jasno izlazi da su predudari u primerima 128.b) i 133.b) neizbežno glisanda - što u prvom slučaju i piše, a u drugom ne, ali se drugačije ne da izvesti. Štaviše, ta su glisanda i neizbežno hromatska, nasuprot datoj dijatonskoj ("klavirskoj") notaciji! I to važi za sve slične slučajeve - na primer, za proste predudare pri kraju pr.130. Uostalom, u deonicama trombona se ovakvi ukrasi srazmerno retko i nalaze.

Međutim, upravo to što kod legata čini teškoću, za izvodjenje pravoga, hotimičnog glisanda veoma je pogodno, i trombon je za tako nešto idealan instrument, jer može da ostvari doslovno klizanje od tona do tona (uključivo tonske razlike manje od polustepena!), koje je proizvod fizičkoga klizanja samog povlačka. Ali, mora se imati na umu da je ambitus glisanda ograničen na raspon umanjene kvinte, kao tonsko rastožanje između dveju krajnjih pozicija povlačke - i to pod uslovom da se započne iz jedne od njih! To praktično

znači da su granice pojedinih glisanda određene tonovima prve i sedme pozicije unutar pojedine vertikalne kolone na sl.142 (tj. na visini određenog alikvotnog tona) - na primer: E_1-B_1 (1.ton); E-B (2.ton); H-f (3.); e-b (4.); gis-d¹(5.), itd. Razume se da je moguće iskoristiti i samo deo ovih, datih glisanda.

Ma koliko da je glisando na trombonu izvodjački zgodan i krajnje jednostavan, tako reći - prirodan, mora se napomenuti da je njegova upotrebljivost vrlo ograničena sa drugog, estetskog gledišta! On spada među efekte krajnje upadljive već po svojoj zvučnosti, a pogotovu po karikaturnom ili groteskno-jezovitom izrazu koji ostvaruje. Malobrojne su muzičke situacije u kojima može da bude umešana njegova primena, a u svakom slučaju je njeno dejstvo tim bolje, što je redje i uzdržanije.

Razume se da - unutar date umanjene kvinte (ili manjeg intervala) - kretanje glisanda (odnosno - povlačka) može da bude i povratno:

pr.134 I.Stravinski: Žar-ptica



Rimska cifra (IX) ovde ukazuje na redni broj alikvotnog tona u okviru kojega se izvodi glisando (dakle, unutar umanjene kvinte fis¹-c² /v.sl.142/), a arapske cifre ispod nota označuju pozicije iz kojih se, redom, izvlači taj, deveti ton.

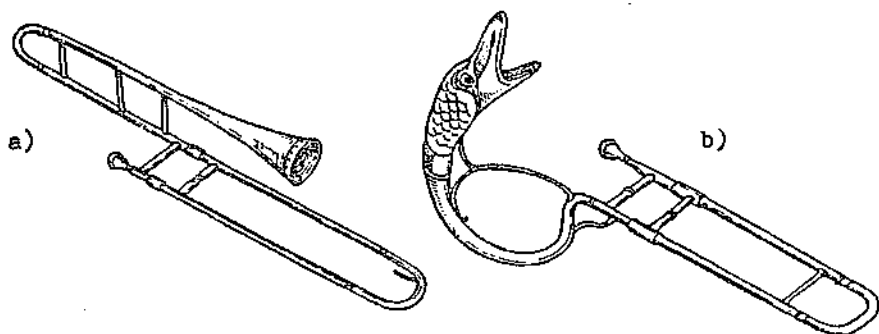
Trileri su na trombonu izvodljivi na dva načina: pomoću usana i pomoću povlačka. Prvi način se sastoji u brzoj naizmeničnoj promeni "anzaca" (tj.napetosti usana i načina i snage duvanja; nem.Ansatz), čime se izazivaju, takodje naizmenično, dva susedna alikvota iz istoga niza, pa je ovakav triler redovno celostepen, a izvodljiv je počev od 7.alikvotnog tona u svakom nizu. Drugi je način u tome, da se naizmenično izvlače tonovi istoga rednog broja iz dva susedna alikvotna niza - pa je takav triler redovno polustepen; pri tom se "anzac" ne menja, nego se povlačak brzo pomiče napred-natrag. U oba postupka je, za triler karakteristična, brzina smenjivanja tonova dosta ograničena, pa triler deluje relativno tromo, a i njegovo opšte zvučno dejstvo je grubo. S toga se retko i koristi.

Ako se izuzmu, već spomenuta, ograničenja u pogledu legata, artikulacija je na trombonu izrazita i raznovrsna kao i kod trube. I ovde se koriste sve vrste udara jezikom, počev od prostog do trostrukog, kao i flatercunge-efekat.

U nazivu trombona katkad se ističe i njegovo štimovanje: Es-alt-trombon; B-tenor-trombon; F-bas-trombon. Međutim, takvi nazivi označuju samo osnovni alikvotni niz instrumenta, tojest osnovni ton koji se dobija u prvoj, zatvorenoj poziciji. Inače, trombon je netransponujući instrument (in C, moglo bi se reći), što znači da se njegova deonica notira na stvarnoj zvučnoj visini. Pri tome se za tenor-trombon upotrebljava uglavnom tenorski C-ključ i povremeno bas-ključ, a za tenorbas-trombon važi obrnuto - razume se, sve u zavisnosti od registra u kom se deonica kreće.

ISTORIJAT I LITERATURA Od svih savremenih instrumenata trombon je najranije je stekao svoju konačnu, manje-više današnju konstrukciju - što, razumljivo, proističe iz same njene jednostavnosti. Prve pojave trombona, u 15.veku, nadovezuju se na srednjovekovnu businu (sl.124,d) ili, još neposrednije, na meandarski tip metalnih duvačkih instrumenata (sl.135,a), na kojima se, izgleda u to vreme, katkad javljaju i pomični lukovi - osnova budućeg povlačka. Razlika je, zapravo, samo u tome što su tadašnji povlačci bili dosta kraći i njihovo izvlačenje ograničeno, tako da se sniženje alikvotnog niza postizalo za najviše dva do tri polustepena.

Još jedna, nebitna razlika ispoljava se u tome što su se ti povlačci uvlačili u krakove osnovne cevi, a današnji se navlače na njih. Osim toga, oblik i prečnik levkastog prošire-



sl.144 a) barokni trombon sa uskim levkom
b) trombon sa levkom u obliku zmijske glave (19.vek)

nja na završetku ovi zadugo su bili drugačiji od današnjih. Sve do baroka levak je bio znatno uži (v.sl.144,a), što je uticalo i na osobine tona, čineći ga nešto mekšim i tamnijim. Pa i docnije, kada je levak osetno proširen i uglavnom standardizovan na današnje mere, bilo je pokušaja da se on oblikuje i na druge načine, među kojima su neki izuzetno neobični i zanimljivi (sl.144,b).

Početak 17.veka povlačak već ima otprilike današnju dužinu i može da se postavlja u sedam pozicija, što znači da je instrument osposobljen za izvođenje potpune hromatike - u vreme kada su je ostali duvački instrumenti tek vrlo postepeno osvajali, a neki (upravo oni metalni!) bili čak veoma daleko od toga cilja. S toga je razumljivo što je trombon rano našao primenu, u prvom redu pri udvajanju horskih deonica - još u vokalnoj polifoniji 16.veka, a naročito u pompeznoj venecijanskoj školi. S tim je u vezi i pojava više registarskih varijanata ovog instrumenta: sopran (diskant), alt, tenor, bas, pa i duboki bas (zvani: Trombone doppio, ili Tuba maxima /"tube" u starorimskom smislu/). Prvi operni orkestri takođe uključuju trombone: Monteverdi ih u svome "Orfeju" koristi četiri. U kasnijem baroku, kada trube sve više razvijaju virtuozi-tet klarino-tehnike (tj.dijatonskog kretanja u visokom regionu a-likvotnog niza), kod trombona se ta potreba ne javlja, tim pre što se oni i ne koriste u solističkom smislu, nego i nadalje na stari način - u udvajanju horskih glasova prvenstveno. Klasični simfonij-ski orkestar ne sadrži trombone, već se oni primenjuju, mestimično, u operama (Gluck /Christoph Willibald Gluck; 1714-1787/, Mocart i dr.) i u oratorijskim delima: Hajdn upotrebljava po tri trombona u svojim oratorijima, a Mocart u Rekvijemu (stav Tuba mirum) dodeljuje tenor-trombonu čak istaknutu solističku ulogu, u svojevrsnom duetu sa solo-basom:

pr.135 V.A.Mocart: Rekvijem - Tuba mirum

Andante

Tbn

Basso solo

Tu - ba mi - rum spangens so - num.

U simfonijskom orkestru tromboni se pojavljuju srazmerno kasno: tek u Betovenovoj V simfoniji (i to u njenom poslednjem stavu - sačuvani za pobedonosni efekat finala!). Očevidno, zvučnom idealu simfonizma pre toga njihova snaga nije odgovarala, niti bila potrebna. Pa ni Betoven ih, posle Fete, još ne smatra neophodnim članovima orkestra, nego ih uključuje samo još u VI i IX simfoniju. Tek veliki simfonijski orkestar romantične epohe redovno računa i sa trombonima.

Sopranska varijanta trombona se tokom 18.veka izgubila iz prakse, a stari "trombone doppio" nikad i nije imao veću primenu. Tako su kao osnovna grupa ovih instrumenata ostali alt-, tenor- i bas-trombon. Ovaj poslednji je - kako je već spomenuto - vremenom ustupio mesto tenorbas-trombonu, dok se za dostizanje izuzetnih tonskih dubina u ovoj vrsti zvuka, u 19.veku pojavio tip kontrabas-trombona. Srazmerno široka menzura cevi i njena dužina, koja maksimalno doseže do preko 7,70 m, omogućuje ovom instrumentu spuštanje čak do A_2 , dok počev od C_1 daje već sasvim zadovoljavajući zvuk - doduše, uz priličan fizički napor svirača! U prvim konstrukcijama kontrabas-trombon je imao naročit, dvostruki povlačak, dok se danas gradi kao bas-trombon sa osnovnim nizom na F, ali sa dva ventila, od kojih ga prvi preštima naniže za veliku sekundu (na Es), a drugi za čistu kvintu (na B), ili zajedno čak za veliku sekstu (na As). Wagner je prvi primenio kontrabas-trombon u svome "Prstenu Nibelunga".

Alt-trombon se, osim svoje stare, "horske" uloge, zadržao ponegde u partiturama sve do novijeg doba (Šenberg, Stravinski /pr.134 je originalno namenjen alt-trombonu/). Praktično, međjutim, on se u orkestrima sve ređe nalazi, pa se njegove deonice izvode uglavnom na tenor-trombonu, ili se - ako zalaze previše visoko (teorijski čak do b^c1) - poveravaju (doduše, ne sasvim odgovarajuće) trubi ili krilnici.

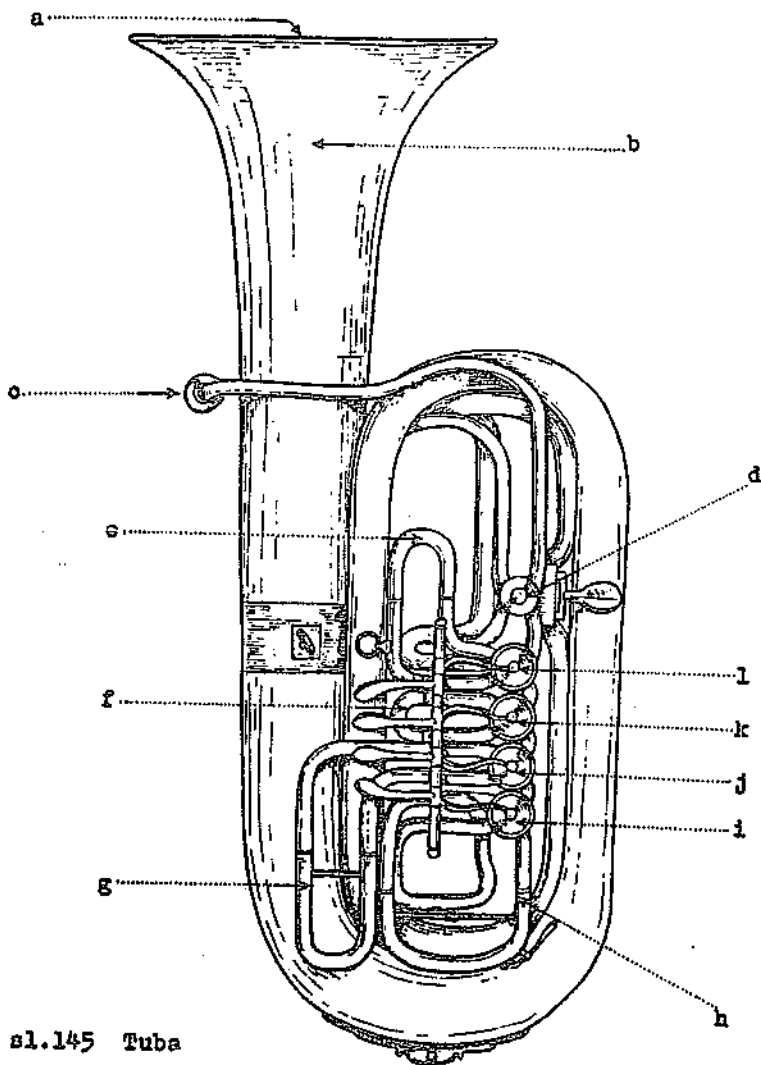
I trombon spada medju prevashodno orkestarske instrumente - u okviru toga neretko solistički istaknute. Prava solistička literatura, međjutim, za taj instrument gotovo da ne postoji - bar od iole značajnijih kompozitora, već se svodi na pretežno instruktivna dela i razne transkripcije. U kamernoj muzici takodje retko nalazi primenu (Betoven: tri kvarteta /nazvana: Equali/ za trombone; Šubert), čak i kod modernijih autora (Stravinski; Hindemit /Sonata/).

NAZIV Naziv koji je, od italijanskog, usvojila većina jezika, predstavlja, u stvari, augmentativ naziva trube: tromba - trombone, pa doslovno znači: velika truba. Međutim, u nemačkoj terminologiji se uobličio naziv: die Posaune - nastao od starone-mačkog imena za trubu: Busine (Busune, Busaune), koje se, očito, vezuje za odgovarajući srednjovekovni instrument. Nemački izraz je i kod nas dosta uobičajen: pozauna - premda, u novije vreme, prevladjuje naziv: trombon.

Izraz: cugtrombon, koji se ponekad može čuti, pogrešan je, pošto meša dve terminologije - nemačku (Zug-povlačak) i italijansku (trombone)! Ispravnije je: cugpozauna, što odgovara nemačkom originalu (Zugposaune). Međutim, ovaj predmetak ili dodatak - trombon s povlačkom - potreban je jedino ako se želi da istakne razlika prema ventilnom tipu trombona. Pošto je, pak, ovaj drugi tip izuzetan, odnosno ograničen na uže područje prakse (vojnih i drugih duvačkih orkestara), a normalno se podrazumeva da je u pitanju trombon s povlačkom, takva diferencijacija je najčešće suvišna.

TUBA

OPIS Među metalnim duvačkim instrumentima u orkestru tuba pada u oči svojom veličinom, a pre svega vrlo širokim i uvis okrenutim završnim levkom svoje cevi (v.sl.145,b). Ukupna dužina te cevi je preko 7 m, savijanjem svedena na praktično manipulativan oblik instrumenta sa dimenzijama oko 100 x 35 cm. Cev je građena konično (osim dopunskih cevi uz ventile, koje su cilindrične), a njeno je širenje veoma izrazito, tako da se od nausnika (c) pa do izlaznog otvora (a) prečnik povećava čak dvadesetostruko i dostiže na tom otvoru oko 30 cm. Široka menzura čini da je tuba celocevni instrument, tojest da proizvodi i osnovne tonove pojedinih alikvotnih nizova, a to dalje znači da su joj neophodna četiri ventila, kako bi se, snižavanjem osnovnoga tona, hromatski ispunio čitav prostor između najvišeg prvog i najnižeg drugog alikvota. Prva tri ventila (brojeći odozgo) analogna su onima kod troventilnih instrumenata: najkraću dopunsku cev (sl.145,f) ima drugi (k), sledeća po dužini (e) jeste ona koju uključuje prvi ventil (l), zatim ona (g) koju uključuje treći (j); najduža je dopunska cev (h) četvrtoga ventila (i).



sl.145 Tuba

Postoje i tube sa pet, pa i šest ventila. U tom slučaju peti, odnosno šesti ventil ravan je po dejstvu zbiru neka dva osnovna. Time se postižu dva povoljna efekta: izbegava se krivudavi tok vazdušnog stuba kroz veći broj pojedinačnih dopunskih cevi, a istovremeno ispravlja akustička nesrazmera u dužini, koja se ispoljava pri uključivanju više ventila odjednom (vidi objašnjenje o tome na početku str.246). Ipak, konstrukcije sa pet ili šest ventila nisu šire prihvaćene, pošto - razume se - donekle komplikuju izvodjačku tehniku, a s druge strane, popravke u intonaciji mogu se jednostavnije postići primenom

posebnoga, kompenzacionog ventila (v. također str. 245/6). Kod tube se ovakav ventil naziva još: Fis-ventil, jer služi prevashodno za korekturu najnižeg drugog alikvota (a reč je o bas-tubi sa osnovnim nizom na F - koja je u praksi i daleko najčešća!).

Slično hornama, neke tube se grade kao dvojne in F/B ili F/C. Praktično, radi se o bas-tubi in F (što ovdje ne znači transpoziciju, nego samo ukazuje na osnovni alikvotni niz - kao i kod trombona /v.str.279/1), koja se, prema potrebi, uključivanjem posebnog ventila (sl.145,d) sa odgovarajućom dopunskom cevi, pretvara u kontra-bas-tubu in B, ili in C - tojest, sa osnovnim nizom za kvintu ili kvartu nižim (upoređi sa dejstvom kvint- odnosno kvart-ventila na tenorbas-trombonu).



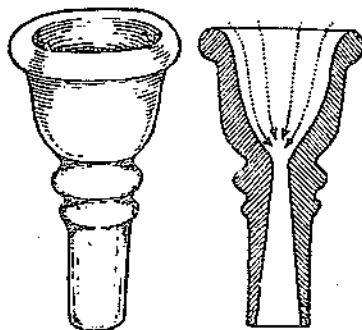
sl.146 Držanje tube

težno levkastim otvorom (sl.147), čije suženje nije naglo, tako da ni sabijanje vazdušnog mlaza na prolazu ka cevi nije oštro i praskavo - kao kod trube i trombona, nego je sličnije onome kod horne i krilnice (u izvesnom smislu se

tuba može shvatiti i kao bas-varijanta krilnice/ital. flicorno basso/1). Razume se da to bitno utiče i na zvučna svojstva instrumenta, koja su, s druge strane, pod uplivom široke menzure cevi - po čemu je, također, tuba srodnija krilnici i horni, nego li trombonu i trubi.

Za razliku od horne, na tubi se ventili pokreću prstima desne ruke (osim palca, koji - zakačen za poseban prsten ili kuku - služi kao oslonac). Leva ruka, pak, pridržava instrument, koji se inače uglavnom oslanja na krilo svirača (sl.146). Težina instrumenta je, razume se, znatna, ali on u orkestarskom stavu nastupa tek povremeno, pa ne opterećuje svirača suviše, pošto ga ovaj u medjuvremenu ostavlja na stranu.

Nausnik za tubu predstavlja, zapravo, kombinaciju široke čašičaste osnove sa dubokim, pre-



sl.147 Nausnik za tubu

TEHNIKA I TON

Osnovna cev tube, bez uključenih ventila, svodi se na dužinu od 3,86 m (kao i kod F-horne) i daje alikvotni niz na osnovnom tonu kontra-F (takodje kao kod horne, samo što na ovoj - kao polucevnom instrumentu - ne može da se proizvede sâm osnovni ton /v.sl.120/1). Uključenje drugog ventila izaziva sniženje alikvotne osnove za polustepen, prvoga - za ceo stepen, trećeg - za stepen i po, a četvrtog za dva i po stepena, tojest za čistu kvartu. U njihovom zbiru (kome se obično, iz spomenutih razloga, priključuje i kompenzacioni ventil) može se ostvariti, kao maksimalno, sniženje za veliku septimu, čime se, dakle, doseže alikvotni niz na osnovnom tonu subkontra-Ges (G_{2}/F_{12}). Međutim, ovo ne znači da je navedeni ton i stvarna donja granica ambitusa tube! Izvodljivost osnovnih tonova je, naime, i na ovom instrumentu samo delimična, i to sa različitim dometom - zavisan od menzure pojedinog instrumenta i individualnih fizičkih moći svirača. Primerci tube mogu da variraju (razume se, ne znatno) u širini cevi, što ima određene posledice u izvodjačko-tehničkom pogledu: instrumenti sa nešto užom cevi clakšavaju sviranje (bolje "izgovaraju") u visokom registru, ali na njima katkad već kontra-Ges, kao osnovni ton odgovarajućeg niza, može biti problematičan; s druge strane, instrumenti šire menzure teže dostižu krajnje visine, ali zalaze nešto dublje u osnovne (pedalne) tonove. Međutim, veoma dug vazdušni stub (za G_{2} -niz ta dužina iznosi čak 7,24 m!), uz to i širokog prečnika, zahteva izuzetno snažnog svirača, sa velikim plućnim kapacitetom, pa i tada se praktično ne dosepeva dalje od B_{2} ili A_{2} (ovo su i najdublji tonovi kontrafagota /str.224/ i orkestarskog zvuka uopšte).

Kao tehnička pomoć sviraču (ne samo tube, već i drugih instrumenata sa većom potrošnjom vazduha) konstruisana je naprava, nazvana: aerofon, koja se sastoji iz meha, što ga svirač nogom pritiska, i cevi kojom vazduh odatle pristiže u usta, te olakšava naročito izdržavanje dugih tonova. Ovu napravu je 1912. godine izumeo izvesni Bernard Semjuel (Samuel), a Rihard Straus je predvidja u svojoj "Alpskoj simfoniji" i još nekim delima. Međutim, ona ima nedostataka (nezagrejan vazduh, higijenske nepodobnosti i dr.), pa nije našla širu primenu.

Kao normalna i realna donja granica tonskog opsega na tubi može da se smatra kontra-C (C_{1}). U visinu ona praktično doseže samo do osmog alikvota, a izuzetno i do desetog; prema tome, gornja granica opsega leži na tonu f^1 , ili najdalje (pri užoj menzuri) na a^1 .

Valja napomenuti da kontrabas-tuba, ili kombinovana, dvojna tuba in F/C, odnosno F/B, praktično ne proširuju raspon ovoga zvuka u dubinu! Na tim instrumentima su, naime, osnovni tonovi izvodljivi samo u osnovnom alikvotnom nizu - dakle, bez uključivanja ventila - što znači da je i tu donja granica C_1 (prvi ton u osnovnom nizu kontrabas-tube in C) ili B_2 (isti ton na kontrabas-tubi in B); sasvim izuzetno doseže se još A_2 . Samim tim postavilo bi se pitanje celishodnosti ovakvih instrumenata uopšte, uz postojeću bas-tubu. Međutim, njihova je prednost u lakšem izvodjenju i boljoj zvučnosti najdubljih tonova, pa se svirač, po mogućnosti, određuje za kontrabas-tubu (ili dvojni) u slučaju da data deonica zahteva upravo te tonove u većoj meri.

Duboki register (bas-)tube obuhvata prve i druge alikvote i proteže se, dakle, do tona F, zaključno. Izuzimajući par najdubljih tonova, čiji je kvalitet slabiji, a izvodjenje osetljivo, u ovom registru tuba zvuči puno i meko, i dobro se slaže sa kontrabasima, kao i sa drugim duvačkim instrumentima dubokoga registra, pa se često i javlja kao njihovo udvajanje pri ostvarenju temeljne basove linije orkestarskog zvuka. U srednjem registru, koji čine alikvoti br.3 i 4 - dakle, opseg od Ges do f, a donekle i u visokom registru - do osmog alikvota, tojest do f^1 , ton tube je, po punoći i zaobljenosti, najsrodniji horni. Međutim, to važi - kao i uopšte, kad je reč o zvučnosti tube - samo za niže stepene dinamike, naročito p i pp! Sa pojačanjem, a pogotovu forsiranim duvanjem - u f i ff - zvuk tube postaje prilično tvrd i tup; premda može da dostigne veliku snagu, on nije ni blizu tako blistav i moćan, kao forte trombona ili trube, niti tako pun i svetao kao odgovarajuća zvučnost horne. S toga se može reći da primena tube u forte i fortisimu ima smisla i dobrog efekta samo u sklopu orkestarskog tuttića - što je, uostalom, i redovan slučaj, dok se u onim retkim primerima, gde je tuba upotrebljena u istaknutije solističkoj ulozi, dobro dejstvo postiže isključivo pri uzdržanoj dinamici:

pr.136 M.Musorgski (orkestracija M.Ravela): Slike sa izložbe, IV

Sempre moderato

p pesante e tenuto

Izvanredna je, ali i za svojstva instrumenta karakteristična, Ravelova zamisao da upravo tubi poveri vodeću temu u muzičkoj slici nazvanoj "Bidlo"/Bydlo/, koja prikazuje tromo, otegnuto kretanje starih i teških volovskih kola. Izvodjački je, međutim, ova deonica donekle osetljiva jer se u više navrata penje čak na gisi. Zato se svirač ponekad, za ovu priliku, umesto obične, bas-tube, služi nekim srodnim instrumentom višeg dometa - na primer, baritonom (eufonijumom; vidi o njemu kasnije).

Spomenuto je već da velika potrošnja vazduha predstavlja svojevrsnu teškoću pri sviranju na tubi. To važi ne samo za najdublje tonove, nego manje-više i u čitavom opsegu instrumenta, pa upućuje da se njegova deonica gradi sa dovoljno pauza za predah! Ako toga nema, ona može biti krajnje zamorna za svirača:

pr.137 R.Vagner: Majstori pevači, predigra

Sehr mässig bewegt



Ovako dugo i neprekidno izlaganje (a ono, posle samo dve četvrtine pauze, traje na sličan način još čitavih 15 taktova!) ipak je u deonicama tube sasvim izuzetno. Istovremeno, ono pokazuje i da je pokretljivost ovog instrumenta, uprkos raznim navedenim ograničenjima, prilična (uključujući čak trilere), a u svakom slučaju dovoljna za one uloge koje mu se najčešće dodeljuju.

Artikulacija je, sasvim razumljivo, tromija i manje diferencirana nego kod ostalih metalnih duvačkih instrumenata. Stakato je manje oštar i izrazit, a dvostruki i trostruki udari jezika se ne primenjuju. Naprotiv, non legato-(pr.137) i tenuto-izvodjenje (pr.136) vrlo su tipični za tubu, a prirodno je da se njeno kretanje uopšte - i ako nije sporo - odlikuje svojevrsnom težinom.

Primena sordine je na tubi još neuporedivo redja nego li na trombonu, a njen zvučni efekat je sličan, samo sa manje oštine i metalnog prizvuka. U pianu su tonovi pod sordinom najbližnji "štopovanim" zvucima horne; u forte oni mogu da dostignu veliku snagu

i širinu - kao u sledećem primeru, koji je, po svoj prilici, prvi slučaj primene sordine na tubi:

pr.138 R.Štraus: Don Kihot, simfonijska poema, op.35

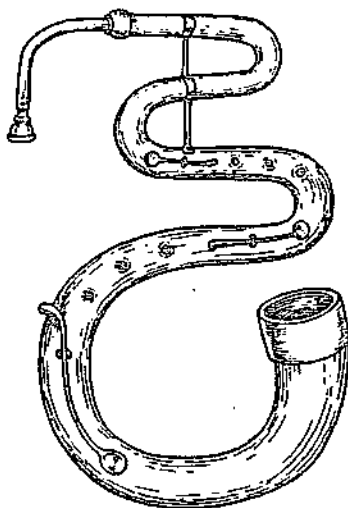


Ova deonica pokazuje kako se, osim prevashodno postepenog kretanja - kao u pr.137, od tube može zahtevati i znatna pokretljivost u krupnim i uzastopnim skokovima. Partiture Richarda Strausa sadrže, uopšte, ne mali broj mesta koja pred svirača tube postavljaju ovakve i slične, teške zadatke i time donekle proširuju uobičajene predstave o izvođačkim mogućnostima tog instrumenta, tretirajući ga, bezmalo, kao dublju varijantu horne.

Deonica tube notira se, razumljivo, u bas-ključu i na realnoj tonskoj visini.

ISTORIJAT I LITERATURA Ako se izuzmu instrumenti koji su se u rimsko doba nazivali tim imenom, tuba je jedan od najmladjih savremenih instrumenata. Konstruisali su je Vilhelm Vipreht (Wieprecht; 1802-1872) i Johan Gotfrid Moric (Johann Gottfried Moritz; 1777-1840) u Berlinu, godine 1835. Ona, dakle, nije prošla razvoj horne i trube - od prirodnih instrumenata, preko dopunskih lukova i sličnih pokušaja, do ventilnog mehanizma - nego se već "rodila" s ventilima, s tim što je njihov broj i u početku i pri kasnijim usavršavanjima često varirao - između tri i šest, uglavnom. Prvi Vipreht-Moricovi instrumenti zvučali su dosta grube i u prvi mah su nalazili primenu samo u vojnim duvačkim orkestrima - za koje su, uostalom, bili i konstruisani. Međutim, više graditelja na raznim stranama odmah je prihvatilo, u osnovi, ovaj tip instrumenta i radilo na njegovom poboljšanju, u čemu je naročito uspeo Adolf Saks: on je, oko 1850.godine, izradio nekoliko varijanata, pod raznim nazivima - kontrabas-sakshorn, sakstuba, itd. - u kojima je, podšavanjem menzuralnih odnosa, postigao daleko kvalitetniji zvuk, pa od toga vremena više i nije bilo potrebe za bitnijim usavršavanjem. Znatno interesovanje za tubu, kako među graditeljima instrumenata tako i među kompozitorima, proisteklo je iz činjenice da sve do njene pojave problem najdubljeg instrumenta metalne duvačke grupe

nije bio zadovoljavajuće rešen. Od 16.(možda i 15.) veka pa sve do pojave iole boljih oblika kontrafagota u 18.veku, ta uloga je, medju duvačkim instrumentima uopšte, pripadala tzv. serpentu, čija je zvučnost dopirala srazmerno najniže - obično do kontra-A (A_1). Taj instrument krajnje neobičnog, zmijolikog oblika (sl.148) - otkuda mu je i naziv potekao: prema lat. serpens =zmija - gradjen je od drveta (sasvim retko od metala) i presvučen kožom, ali je istovremeno imao nausnik sličan trubi, pa je po toj kombinaciji najsirodniji već spomenutom, drvenom kornetu (cinku; str. 266) i čini, u stvari, bas u toj staroj porodici instrumenata; kao i kornet, imao je nekoliko rupica sa dva-tri poklopca, a cev mu je gradjena konično, duga oko 2,5 m. Zvuk serpenta, iako nešto snažniji od onoga koji proizvodi (drveni) kornet, ima slične nedostatke: grub je i neizražajan, uz to nesigurne intonacije.

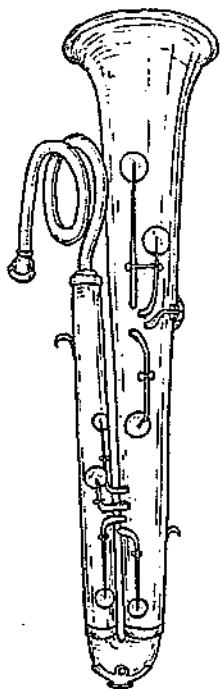


sl.148 Serpent

Berlioz ga, u svojoj "Instrumentaciji" oštro ismeva, ali u V stavu Fantastične simfonije predviđa upravo serpent za izvođenje posmrtnih sekvence Dies irae, smatrajući da će njegov zvuk delovati grozomorno usred košmara ove muzičke slike "Posela veštica" (danas se ta tema izvodi na tubi).

Iako se serpent mestimično održao sve do polovine 19.veka (poslednje pojave /u umetničkoj muzici/ nalaze se kod Vagnera (Rienzi - 1842./ i Verdija /Sicilijanske večeri - 1855./), već znatno ranije tražena mu je pogodna zamena. Tako je neposredno pre pojave tube, tokom prvih decenija 19.veka, ulogu dubokog basa metalnih duvačkih instrumenata preuzela, za izvesno vreme, tzv. ofikleida. Povodom trube (str.260) bilo je već reči o pokušajima da se na metalnim duvačkim instrumentima primeni sistem rupica i poklopaca - što iz određenih akustičkih razloga nije moglo dati sasvim povoljne rezultate. Ofikleida je takodje jedan od instrumenata te vrste: njena metalna cev je uobličena najbližnje fagotu (v.sl.149), a na njoj se obično nalazi 11 rupica, sa odgovarajućim sistemom poklopaca i

poluga; profil cevi je koničan, a njena menzura dosta široka, što i omogućuje lakše izvodjenje dubokih tonova. U stvari, iako gradje-

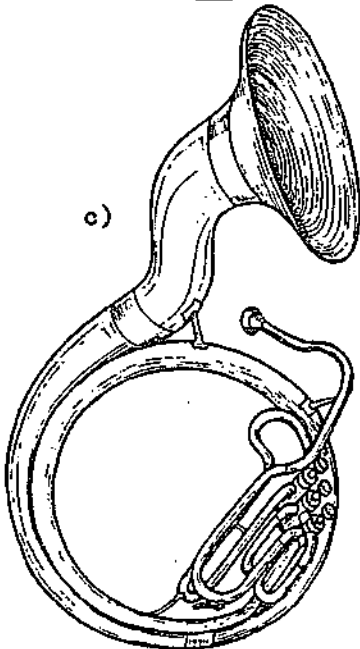
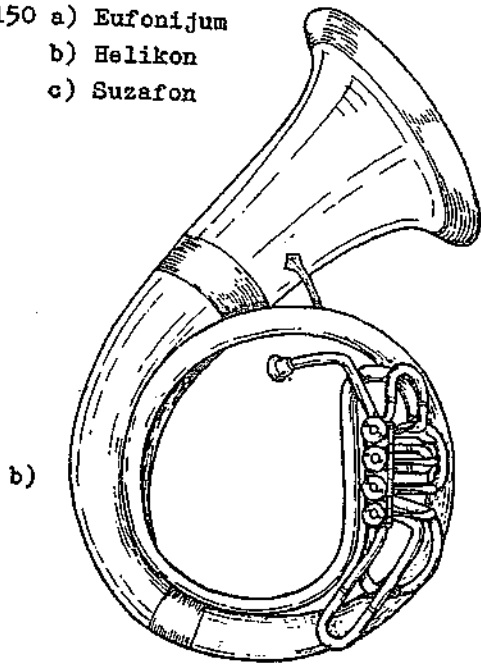
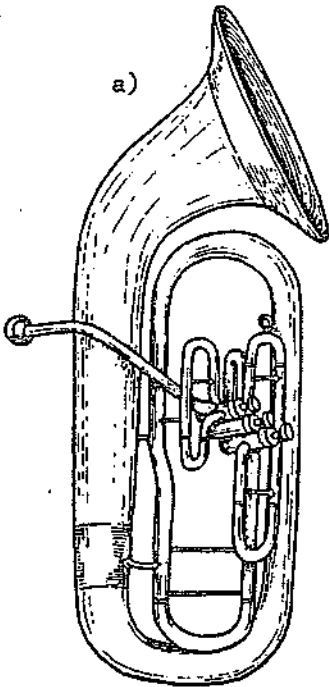


sl.149 Ofi-
kleida

na u tri varijante - alt-, bas- i kontrabas- - ofikleida je konstruisana u prvom redu kao basovski instrument za grupu horna s poklopcima (nem. Klappenhorn), koje su u prvoj polovini 19.veka bile mnogo korišćene u vojnim duvačkim orkestrima zapadnoevropskih zemalja, posebno u Engleskoj. Po svojoj prilici, ofikleidu je izumeo pariski graditelj Žan Alari (Jean Asté Halary) oko 1817. godine (postoje i podaci da je ona nastala već oko 1805.). Premda ni njena tonska i intonativna svojstva nisu bila idealna, brzo je potiskivala serpent i u simfonijskoj i operskoj muzici, najviše zahvaljujući dosta lakom kretanju u dubokim tonovima. Često je činila bas - srazmerno dobar - u akordima sa tri trombona, a tu će ulogu upravo tuba da nasledi! Ponegde se javlja i grupno: na primer, Berlioz u svome Rekvijemu predviđa čak pet ofikleida, ali je to (1837) i jedna od poslednjih pojava ovog instrumenta - ne računajući pojedine ansamble vojne muzike. Prednosti koje je donela tuba, sa svojim ventilnim mehanizmom i ubrzo sasvim poboljšanim zvukom, bile su, svakako, ubedljive, jer se već polovinom 19.veka i ofikleida i - kako je rečeno - serpent potpuno gube iz muzičke prakse.

Sama tuba se, međjutim, za kratko vreme razvila u nekoliko tipova, zvučno sasvim srodnih, ali često znatno različitog oblika i donekle različitih registarskih dometa. Oni su svi gradjeni za potrebe vojnih duvačkih orkestara, pa su u njima i našli mesto, ali katkad alternativno zamene tubu i u simfonijskom orkestru (vidi komentar primera br.136). Tako je jedna tenorska varijanta tube, koju je Moric konstruisao 1838.godine, nešto docnije (Zomer/Sommer/;1843) - uz izvesne izmene, pre svega suženjem menzure - postala tzv. eu-fonijum (ili bariton/horna/), sa klipnim ventilima i polusavijenim završnim levkom (v.sl.150, a). Drugi tip, nazvan: helikon, gradjen je sa proširenim krugom cevi (b), kako bi bio podesan da se, prebačen oko grudi, svira u hod; njemu je vrlo sličan suzafon (c; po

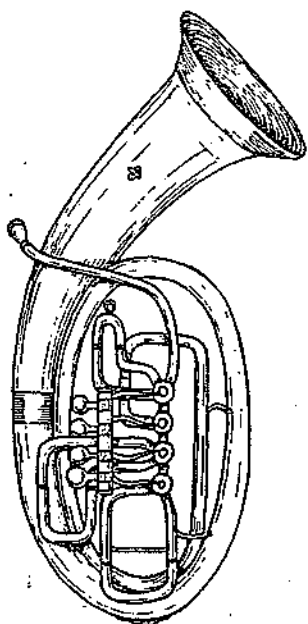
sl.150 a) Eufonijum
b) Helikon
c) Suzafon



imenu američkog kapelnika Suze /John Philip Sousa/), koji ima neobično i karakteristično izvišen levak, sa izrazito velikim prečnikom izlaznog otvora.

Suzafon prevashodno nalazi primenu u SAD, kako u ansamblima vojne muzike, tako i u većim zabavnim orkestrima. Inače, po ideji Džona Suze konstruisan je svojevremeno i džinovski instrument subkontrabas-tuba, sa cevi dugačkom preko 16 metara! Razume se, on je predstavljao samo akustički kuriozitet, za praktično muziciranje neupotrebljiv, jer se njegov ogromni vazdušni stub mogao pokrenuti jedino mehaničkim putem.

Jedan poseban tip tube načinjen je po Vagnerovoj zamisli i nalogu za



sl.151 Vagner-tuba

njegov "Prsten Nibelunga" (1869), pa je po tome i nazvan: Vagner-tuba, a naziva se još i horn-tuba, jer predstavlja svojevrsnu kombinaciju horne i tube. Nausnik je ovde pravi levkasti, kao za hornu, a i menzura cevi je nešto uža - što, sve zajedno, omogućuje da se izvlače aliquoti sve do šesnaestog; sa druge strane, menzura je ipak dovoljno široka da bi se mogli, kao kod tube, izvoditi i osnovni tonovi, pa s toga ovi instrumenti imaju po četiri ventila. Ventili se (opet kao kod horne) pokreću levom rukom. Opšti izgled Vagner-tube je ovalan (sl.151). Zvučnost joj je po punoći slična hornu, a po veličanstvenosti - trombonu, što je Vagneru veoma odgovaralo za neke karakteristične teme u "Prstenu Nibelunga", kao i za bogate, snažne harmonske efekte. Zato je u partituri ove tetralogije predvideo dva para ovakvih tuba: dve tenorske in B i dve basovske in F, sa zajedničkim pisanim opsegom od Fis do g² - što

je u zvuku (pošto se radi o transponujućim instrumentima!) kod prvih: $E-f^2$, a kod drugih: H_1-c^2 . Pošto je, inače, predvidjeno osam deonica obične horne, četiri horniste preuzimaju, prema potrebi, Vagner-tube. Posle Vagnera ove su instrumente koristili još Bruckner, Rihard Štraus i neki drugi, uglavnom nemački autori.

Za tubu se može reći da je isključivo orkestarski instrument. I u orkestru je njen solistički nastup - kao u pr.136 - prava retkoet, a tim pre ne može biti govora o nekoj solističkoj upotrebi u užem smislu reči. Samim tim, tuba i nema sopstvenu literaturu, osim čisto instruktivne. U sastavu (velikog) simfonijskog orkestra zastupljena je samo jedna tuba, koja se, po pravilu, vezuje uz grupu trombona (čak se najčešće njena deonica piše na istom linijskom sistemu sa trećim trombonom!). U duvačkim orkestrima se, razumljivo, nalazi i po više tuba, eventualno raznih vrsta (eufonijum, helikon, horn-tube), jer one tu imaju ulogu opšteg basa, a često - u višem registru - zamenjuju i horne, kao harmonski, pa i melodijski instrumenti.

NAZIV Poreklo i značenje same reči: tuba, kao i njena ranija primena, već su objašnjeni drugim povodom (v.str.264). Instrument o kome se ovde radi nosi taj naziv, jednoobrazno, u svim jezicima - uz neizbežne razlike u izgovoru. Često se, pri tome, za osnovnu, orkestarsku tubu dodaje još i bliže registarsko obeležje: tuba bassa (ital.); die Basstuba (nem.); bass tuba (engl.); tuba basse (franc.); međjutim, to ne izgleda neophodno, pošto se u nedostatku drugog predmetka (tenor-, kontrabas-, Vagner-, horn-) podrazumeva da je u pitanju bas-tuba, kao normalna.

ORGULJE

OPIS Među svim muzičkim instrumentima orgulje su ne samo neuporedivo najveći, nego i po gradnji daleko najsloženiji. Iole podrobnije ulaženje u pojedinosti te gradnje zahtevalo bi prostor čitave zasebne studije - što je u ovom okviru i nemoguće i nepotrebno. Moguće je samo osvrnuti se na osnovne i bitne delove orguljske konstrukcije i na glavne principe i shema rada tih delova, kao i funkcionisanja celog instrumenta.

Orgulje su, u suštini, duvački instrument, ali sa nekim značajnim razlikama u odnosu na ostale instrumente toga velikog i šarolikog roda: a) dok ostali duvački instrumenti (s retkim izuzecima, kao što je, na primer, sirinks) iz jedne cevi izvlače - na ovaj ili onaj način - čitavo bogatstvo svoga tonskog raspona, dotle orgulje imaju posebnu cev za svaki ton, pa čak i više cevi - u raznim "registrima" - za jedan isti ton; b) dok kod ostalih duvačkih instrumenata (opet uz malobrojne izuzetke, kao što su, na primer, gajde) sviračeva pluća, usne i ruke sasvim neposredno sudeluju u proizvodjenju i oblikovanju tonova, kod orgulja je čovjek samo spoljni upravljač jednog mehanizma, na čijem se drugom, dalekom kraju stvara zvuk. Najveći deo posla u proizvodjenju zvuka na orguljama obavlja se manje-više mehaničkim putem, što ujedno i objašnjava veliku složenost jednoga takvog mehanizma. Ipak, činioce orguljske konstrukcije moguće je svrstati u tri osnovne grupe: