B. Hudaýnazarow

SAZ GURALLARYNY ÖWRENIŞ

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan hödürlenildi

Aşgabat
Türkmen döwlet neşirýat gullugy
2018

UOK 378:782/785
H 73

Hudaýnazarow B.

H 73 **Saz gurallaryny öwreniş.** Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby. – A.: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2018.

Hödürlenýän okuw kitabynda türkmen saz gurallarynyň, şeýle-de täzeden ulanyşa girizilen gadymy saz gurallarymyzyň, häzirki zaman simfonik orkestriň, misden ýasalan üflenip çalynýan saz gurallarynyň, orkestrleriň, estrada we jaz orkestrleriniň, ansambllarynyň gurluşy, çalnyş usullary we gysgaça taryhy beýan edilýär.

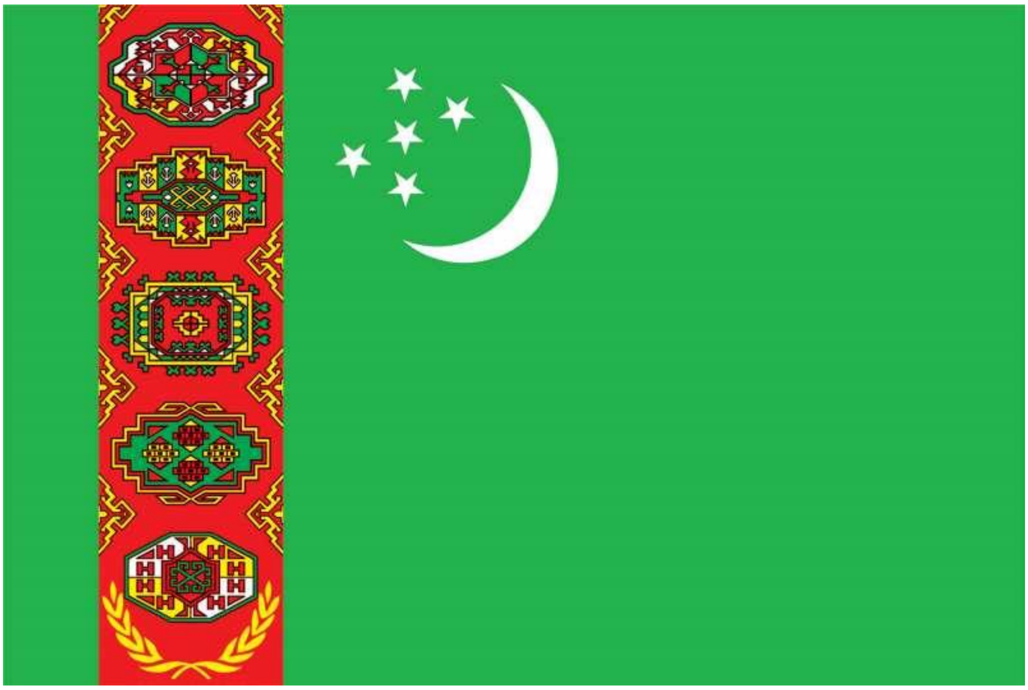
Bu kitapy ýokary okuw mekdebiniň talyplaryna niýetlenip, ondan kompozitorlar, dirižýorlar, ussat sazandalar, şu ugurdan okadýan mugallymlar, şeýle-de degişli orta hünär okuw mekdepleriniň talyplary okuw gollanmasy hökmünde peýdalanyp bilerler.

TDKP № 263, 2018 KBK 85.2 ýa 73

© B. Hudaýnazarow, 2018.

TÜRKMENISTANYŇ PREZIDENTI
GURBANGULY BERDIMUHAMEDOW

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET TUGRASY



TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET BAÝDAGY

TÜRKMENISTANYŇ DÖWLET SENASY

Janym gurban saňa, erkana ýurdum,
Mert pederleň ruhy bardyr köňülde,
Bitarap, garaşsyz topragyň nurdur,
Baýdagyň belentdir dünýäň öňünde.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Gardaşdyr tireler, amandyr iller,
Owal-ahyr birdir biziň ganymyz.
Harasatlar almaz, syndyrmaz siller,
Nesiller döş gerip gorar şanymyz.

Gaýtalama:

Halkyň guran Baky beýik binasy,
Berkarar döwletim, jigerim-janym.
Başlaryň täji sen, diller senasy,
Dünýä dursun, sen dur, Türkmenistanym!

Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:

– Adamlaryň ruhy kämilligi halkyň taryhyny hem sungatyny bilmekden başlanýar. Şoňa görä-de, öz halkyň sazyny bilmek we ýürekden söýmek, oňa üns berip, gelip çykyşynyň çuňňur gözbaşlaryny öwrenmek möhümdir.

SÖZBAŞY

Bagtyýarlyk döwri hiç bir eýýama meňzemeýän ajaýyp döwürdir. Mähriban hem Gahryman Prezidentimiziň yglan eden Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwri zehinli ýaşlaryň ýüze çykan, ajaýyp eserleriň döredilen döwri hökmünde halkymyzyň taryhyna girer.

Okuw kitabynda türkmen saz gurallarynyň, şeýle-de täzeden ulanyşa girizilen gadymy saz gurallarymyzyň, häzirki zaman simfoniki orkestriň, misden ýasalan, üflenip çalynýan orkestriň, estrada we jaz orkestrleriniň, ansambllaryň gurallarynyň gurluşy, çalnyş usullary we gysgaça taryhy beýan edilýär.

Kitap türkmen saz gurallarynyň taryhy we onuň ösüş ýoly bilen gyzyklanýanlara, ýörite orta sazçylyk we sungat mekdepleriniň, Türkmen milli konserwatoriýasynyň talyplaryna we şu ugurdan okadýan mugallymlara niýetlenendir. Biziň maksadymyz talyplara dünýä derejesinde bilim bermek, hemmetaraplaýyn düşünjeli, ruhy we ahlak taýdan kämil, dünýä derejesinde bilimli, sowatly hünärmenleri taýýarlamakdan ybaratdyr. Şeýle-de bu okuw kitaby talyplara simfonik orkestriň gurallaryny, türkmen halk saz gurallary orkestriniň, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar orkestriniň gurallaryny, estrada we jaz orkestrleriniň gurallaryny öwrenmäge mümkinçilik berer. Bu gurallaryň öwrenilmegi ýokary mekdebiň okuw meýilnamasynda göz öňünde tutulan «Saz gurallaryny öwreniş», «Simfoniki partituralary okamak», «Gurallama», «Dirižýorlyk etmek» ýaly dersleri çalt özleşdirmäge ýardam eder. Kitabyň düşnükli hem aňsat özleşdirilmegi üçin awtor ilkibada saz näme, ses näme, saz bolmak üçin nämeler gerek diýen sowallara jogap bermegi makul bildi. Şeýle-de gurallaryň taryhyna nazar aýlamak, gurluşy, çalnyş usullary, ses aýratynlyklary (tembrleri), tarlary, kirişleri, tüýdükleriň gamyşdan ýasalan enjamlary, üflenende demiň sarp edilişi, kemençäniň (smyçogyň) syhalanylyşynyň dowamlylygy, kakylyp çalynýan gurallaryň çalynma usullary, gurallardaky perdeleriň ýerleşişi, sesleriň doly we doly däl seslenişini anyklamak ýaly meseleler barada kitapda maglumat berilýär. Okuw kitabynda belli rus awtorlarynyň işleri bilen bir hatarda Mihail Iwanowiç Çulakiniň «Инструменты симфонического оркестра»1 diýen kitabyndan hem peýdalanyldy.

Türkmen medeniýeti, sungaty, öz gözbaşyny gadymy döwürlerden alyp gaýdyp, uly ösüşleri başdan geçirýär. Milli medeniýetimiziň, sungatymyzyň galkynmagy ýaş nesli döwrebap terbiýelemekde hem uly ähmiýete eýe bolup, geçmiş taryhymyzyň şan-şöhratly sahypalaryna buýsanç döredýär. Biziň wezipämiz nesilden-nesle geçip gelýän milli gymmatlyklarymyzy halypa-şägirt ýollary bilen aýawly saklamak, many-mazmunyny ýaş nesle düşündirmek bilen, halypalaryň ýoluny mynasyp dowam etdirjek ýaşlary taýýarlamakdan we terbiýeläp ýetişdermekden ybaratdyr.

[1] *Чулаки М. И.* Инструменты симфонического оркестра. М.: Музыка, 1983.

Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:

– Ata-babalardan miras galan saz sungaty milletiň gymmatly hazynasydyr.

I BAP
SAZ HAKYNDA SÖHBET

Saz hakyndaky gürrüňi ilkibada sazyň nämeden ybaratdygy, näme bolanda saz bolýandygy, saz bolmak üçin nähili gurallar we näme gerek diýen sowaldan başlalyň. Ilkibada saz bolmak üçin ses gerek. Ses bolmasa, sazam ýok. «Ses» näme? Ol biziň eşidiş agzalarymyz tarapyndan kabul edilýän fiziki hadysa bolup, ol haýsam bolsa bir jisimiň yrgyldysyndan emele gelýän tolkunlaryň netijesinde döreýär. Sesiň çeşmesi bolup tardan çykýan sesiň tolkuny, howanyň tolkuny, deriniň tolkuny, metalyň tolkuny we başga-da ş.m., maýyşgak (gazlar, suwuklyklar, gaty jisimler) zatlaryň döredýän tolkunlary hyzmat edýär. Tolkunlaryň bir sekuntda edýän hereketiniň ölçegine 1 gers (nemes fizigi G.Gersiň hormatyna) diýlip at dakylypdyr. Tolkunlaryň hereketi jisimiň uzynlygyna, ýogynlygyna, çeküwine, dykyzlygyna, nähili zatdandygyna baglydyr. Fizikleriň ýazmaklaryna görä, adam gulagy 16-20000 Gs aralygyndaky tolkunlary kabul edip bilýär. Ol çäkden ýokarydakylara ultrasesler, ondan peslere infrasesler diýilýär. Bu adam gulagyna eşidilýän ummasyz sesleriň içinden sazda diňe 100-e golaýy ulanylýar. Olaram sekuntda 20-4700 Gs aralygyndaky tolkunlaryň çäginde bolup bilýär. Şeýlelik bilen, adam şu aralykdaky tolkunlaryň beýikligi boýunça 1500-e golaý saz seslerini saýgaryp bilýär. Ol sesler nähili seslerkä?

Geliň, sesleri anyklamak üçin olary ilkibada toparlara böleliň.

1. Iş prosesinde emele gelýän sesler. Muňa bir zadyň sürtülmesi, çarhyň aýlanmasy, bir zadyň biri-birine galtaşmasy, gurluşykda ulanylýan enjamlaryň ses etmesi, uçarlaryň uçmagy, tüpeň atylmagy netijesinde döreýän, demir ýolda otlynyň tekerleriniň we parowozyň zoguldysy, ýol gözegçilik gullugynyň polisiýasynyň, sportuň emininiň, garawulyň gulluk borjuny ýerine ýetiryän wagtyndaky ulanýan jürlewükleriniň döredýän sesleri we ş.m. mysal bolup biler.

2. Bir zadyň degmesinden, kakylmasyndan emele gelýän ýaň berýän sesler. Meselem, hrustal, çüýşe, çäç, demir badalaryň çakyşdyrylmagyndan, günortanlyk nahara çagyrýan, şeýle-de işiň gutaranlygyny aňladýan asylyp goýlan bir bölek relse kakylyp çykarylýan ýaň sesler. Çopanlaryň düýäniň we tekäniň boýnundan asýan jaňlarynyň içindäki asma enjamyň iki ýana hallan atmagy netijesinde döreýän ýaň sesi, hem-de başga-da ençeme ş.m. gurallaryň sesleridir.

3. Adamlaryň, haýwanlaryň we mör-möjekleriň edýän sesi – adamlaryň sözleşende, asgyranda, üsgürende haýwanlaryň içinde gara mallar molanda, dowarlar mälände, guşlar saýranda, jüýjeler jürküldände, möjekler, şagallar uwlanda, itler üýrende, gurbagalaryň suw içindäki «aýdymy», siňek, çybyn we hozanak ýaly mör-möjekleriň wyzzyldyly sesleridir.

4. Tebigatyň döredýän sesleri – gök gürländäki döreýän ses, ýagşyň ownuk we çagba görnüşleriniň döredýän sesleri, şemalyň mymyjak sesinden tä güýçli harasatly şuwlap duran sesleri, deňizde bolýan tolkunlaryň we gomlaryň sesi, derýalaryň we akarlaryň edýän sesleri, dagdan şaglap gaýdýan suwuň sesi, wulkanlaryň atylyp çykmagy netijesinde döreýän başga-da ş.m. seslerdir.

5. Adam tarapyndan döredilen emeli sesler we gurallar. Adam döräli bäri öz durmuşynda we zähmetinde ýeňillikler döretjek bolup dürli hojalyk, zähmet, aw, harby-söweş gurallaryny, sungatyň hemme ugurlaryna degişli bolan, şeýle hem habar beriş gurallaryny döredipdir. Şu ýerde «gurallar» diýen sözi has nygtasymyz gelýär. Adamzat dürli hajatlar üçin gurallar döredipdir, şol sanda saz guralynam. Şonuň üçin ses edýän hemme gurallara saz guraly diýmek bolmaz. Olaryň hersiniň durmuşda öz ýeri we bitirýän wezipesi bar. Mysal üçin, daýhanyň zähmet guraly – orak, ýabak, pil, kätmen we başgalar, aşpeziň – gapakdyr, elekdir, pyçakdyr, çemçedir, kepgirdir we başga gurallary, hirurgyň gurallary,

demir ussasynyň gurallary, kerpiç örüjiniň, daş ýonýanyň, agaç ussasynyň gurallary we başga-da gaty kän ugurdaky hünärmenleriň gurallary.

– ses edýän harby ýöriş gurallary. Esasan, harby ýörişlerde, dabaraly çykyşlarda we ýörişlerde, söweşlerde esgerleriň ruhuny götermek üçin, şeýle hem jeň wagtynda ýaralanan esgeriň nalyşyny söweşip duran beýleki esgerleriň eşitmezligi (ünsüni çekmezlik) üçin bir depgindäki ritmler bilen kakylyp hem üflenip çalynýan gurallar (surnaýlar, karnaýlar, kakylyp çalynýan gurallardan – dowullar, goşa nagaralar, Ýewropa ýurtlarynda bolsa üflenip çalynýan trubalar, kakylyp çalynýan kiçi barabanlar, uly barabanlar).

– habar beriş we duýduryş gurallary. Esasan, harby düzümlerde dürli jürlewükler (signal berýän), trubalar (surnalar), çopanlaryň düýäniň we tekäniň boýunlaryna dakýan jaňlary, şeýle hem mekdep jaňlary. Geçmişde ata-babalarymyz oba-şäherler arasynda hat-petek hem gatnapdyrlar. Hat-petek gatnadýan (poçtalýon) işgäriň oba, şähere gelenligini aňladýan üflenip çalynýan guraly bolupdyr. Käbir çeşmelerde ol guralyň adyna «boru», «bory», «böri» hem diýipdirler. Başga bir maglumatlara görä, bory guralyny awçylar hem ulanypdyrlar. Käbir türk sazşynaslarynyň işlerinde, umuman hemme üflenip çalynýan gurallara-da «boru» diýjek bolmalary, biziň pikirimizçe, ylmy taýdan nädogry. Nädogrudygyny şu deliller bilen subut edýär. Birinjiden, bory guralynyň üflener ýaly agzyndan başga ýerinde hiç hili deşik ýok, ikinjiden, bu gural, esasan, habar beriş we aw guraly bolup, saz gurallaryna hiç dahylly ýeri ýok. Emma şadyýan, gargy tüýdük, dilli tüýdük, surnaý, zurna we beýleki gurallara «bory» diýilmegi asla nädogry, sebäbi gurluşy boýunça-da, seslenişi boýunça-da hiç hili meňzeşliginiň ýoklugyny nygtasym gelýär. Şäherlerimiziň mikroraýonlarynda süýt söwdasyny edýän maşynlar irden signal berip, özleriniň gelendigini habar berýärler. Ýa-da demir ýolda hereket edýän otlynyň zoguldyly güýçli sesi, ýoldan geçjek bolýanlary habardar etmegi, ýolda maşynlaryň duýduryş signallary, futbolda, basketbolda, sportuň başga-da görnüşlerinde eminleriň ulanýan, ýol hereketine gözegçilik edýän polisiýanyň jürlewüklerine-de habar beriş, duýduryş gurallary diýmek bolar.

– däp gurallary. Esasan, gadymyýetde porhan tarapyndan nähoşy kakyn-silkinden, dälilikden we başga kesellerden açmak üçin ulanýan zikir guraly. Porhanyň egin-eşiginde dürli gyýkyndy matalar bilen bir hatarda köp dürli düwmejikler asyşdyrylypdyr. Şeýle hem hökmany ýagdaýda onuň bir tarapyna deri çekilen, gabarasy ulurak depregi bolupdyr. Deprek uç tarapy ýasyrak, tutawajy bolsa orak sapyna meňzeşräk agaç bilen kakylypdyr. Şeýlelik bilen, syrkawyň daşyndan dürli «küşt-küşt», «çyk-çyk», «huw hak» diýen sözler bilen bir hatarda tans hereketleri, deprekden hem egnindäki düwmelerden çykýan sesler bilen däli porhan bolup, zikir çekipdir. Porhan depreginiň (yrym üçin) başga ýerlerde çalynmagy maslahat berilmändir.

– ýas ýerinde we ýow gelende çalynýan gural. Esasan, türkmenlerde kös bolupdyr. Gadymyýetde ata-babalarymyz obada, kentde biri aýrylsa, şu guralda bellibir depginde irginsiz ritm beripdirler. Kösüň sesi uzaklara eşidilipdir. Şol töweregiň adamlary kösüň sesini eşidip, merhumyň jaýyna tarap ýönelipdirler. Şeýle hem kös guraly oba, kende ýow gelende ýa-da başga bir betbagtçylyk (ot-ýangyn, suw-sil, ýel-harasat we ş.m.) bolan ýagdaýynda batly howsalaly ritmleri çalyp, ilaty habarly edipdirler. Türkmenlerde dabaraly ýerlerde «jadyly» kösi çalmak yryma görä, erbet görlüpdir. Käbir sazşynaslaryň ýazmagyna görä, kös guraly käbir halklarda harby ýörişlerde, söweşlerde ulanylypdyr diýip ýazýarlar. Bu ýerde-de edil «bory» guralynyň bolşy ýaly, başga kakylyp çalynýan gurallar bilen çalşyk düşen bolmagy ähtimal. Şeýle hem belli sazşynas R. I. Gruberiň delil hökmünde getirýän deňeşdirmesi köse degişli ýeri ýok. Ýewropada häzirki günlerde-de ulanylyp ýörlen guralyň ady italýança «Gran cassa», fransuzça «Grosse caisse», nemesçe «Grosse trommel», iňlisçe «Bass drum» diýip iki tarapyna deri çekilen uly barabana diýilýär. Kös bolsa diňe bir tarapyna, ýagny agyz tarapyna deri çekilendir. Türkmenleriň gadymyýetde ulanan kös guraly bolsa daşky sypaty boýunça uly barabana hiç degişli ýakynlygy ýok. Sebäbi kös guraly uly hum küýzeleriň agzyna düýäniň ýa-da öküziň hamy çekilip ýasalypdyr. Agramy boýunça-da gaty bir ýeňil zat bolmandyr. Ýöne şol döwürde köse meňzeşräk ululy-kiçili «gazan depler» (dowullar) bolupdyr. Ruslar два, три, четыре «котлов литавр» diýip sözleýiş dilinde ulanýarlar. Olaryň kämilleşdirilen görnüşlerine «litawry» diýilýär. Olar

häzirki zaman orkestrleriň kakylyp çalynýan gurallarynyň iň esasysy hasap edilýär. Şeylelik bilen, meniň pikirimçe, deri çekilen, kakylyp çalynýan gurallaryň ulanylyşyny nädogry teswirlemekden gelip çykan howaýylykmykan diýip pikir edýärsiň.

– dabaralarda ulanylýan gurallary. Diňe soltanlaryň, patyşalaryň, emirleriň, hanlaryň köşgünden çykýan wagtyndaky, köşgüne gaýdyp gelýän wagtyndaky, ilçileri kabul edýän wagtyndaky, döwlet baştutanynyň dürli wajyp resmi habarlary yglan edilende ses edýän dabara gurallarydyr. Bu gurallary çalýanlar elmydama köşgüň derwezesine golaý jaýlaryň birinde ýatyp-turupdyrlar. Bu, esasan, karnaýdyr. Goşa nagara, surnaý (zurna) saz gurallary bolupdyrlar. Bu gurallaryň sesleri çasly bolany sebäpli, köplenç, daşarda açyk howada çalnypdyr.

6. Din bilen bagly ulanylýan gurallar. Din bilen bagly ulanylýan gurallar, esasan, butparazlaryň buthanalarynda, hristianlaryň, katolikleriň ybadathanalarynda dürli ses we ýaň edýän gurallary din däbine we adatyna gorä ulanypdyrlar. Buthanalarda, esasan, jaňlar bilen bir hatarda üflenip çalynýan uzyn karnaýa meňzeş gurallaryň agzyny aşaklygyna tutup, bellibir ýere diräp «howw» diýen ýaly ses çykarýarlar. Kakylyp çalynýan «gong» we «tam-tam» gurallary bolsa, din ýolbaşçysynyň çykýan wagtynda we bellibir yşaratda bir gezek ýörite enjam bilen kakýarlar. Kakylan gural esli wagtlap dowamly ýaňlanyp durýar. Hristianlarda bolsa buthanalaryň üstünde jaňlar üçin ýörite ýer bejerlendir. Şol ýerde ýörite jaňlary çalýan adam bolup, ýüpleriň kömegi bilen jaňlaryň içindäki asylyp duran enjamlary yrgyldadyp, ses etdiripdir. Buthananyň jaňlary kän bolup, olaryň owazlanmagy haýsam bolsa bellibir habar (buthana dine uýýanlary çagyrmak, hoş habarlary yglan etmek, ýangyn we ýow bilen bagly bolan başagaýlygy we ş.m.) bilen bagly bolupdyr. Musulman döwletleriniň metjitleriniň aglabasynda saz guraly çalynmaýar. Ýöne özbek sazşynasy F. Karomatowyň ýazmagyna görä, «Oraza aýynda gije sagat 12-den tä daňdan 4-5-e çenli tebilde çylşyrymly hem bellibir tirkeşikdäki dowamly kakuwlary minaranyň ýa-da metjidiň üstünde ýerleşdirip çalypdyrlar». 2. Türkmenlerde, diňe minaranyň üstüne, ýa-da başga bir beýiklige çykyp, azançy azan aýdýan bolaýmasa, başga ses edýän gural ýokdur.

7. Adam atanyň ýaradylyşy, Sur guralynyň ses edişi weYnsan tarapyndan döredilen saz gurallary. Allatagala adamyny ýaradanda onuň göwresine jany saljak bolupdyr. Jan garaňky ýere girmek islemändir. Şol wagt Taňrymyz saz çaldyrypdyr welin, jan saza melul bolup, imrinipdir, edil şol pursat Allatagala ony adamyň göwresine salypdyr. Adama jan giripdir. Biz, elbetde, Beýik Taňrynyň nähili saz çaldyrandygyny we nähili saz gurallarynyň çalnandygyny bilemzok. Emma welin Beýik Taňrynyň döreden sazynyň güýjüni, täsirini hiç bir zat bilen deňäp bolmaz. Ine, şeýlelik bilen. Allatagala Adam aleýhissalamny ýaratdy, oňa «ýoldaş» diýip, Allatagala ýene bir ynsany, How enäni ýaratdy. Bu Beýik ynsanlardan nesil döredi, olar köpelmek bilen, Ýer togalagynyň hemme ýerinde mekan tutdular, ýaşadylar, döretdiler, gurdular, döwdüler ýene-de gurdular – garaz durmuş diýen heňňama on iki süňňi bilen ýugruldylar. Allatagala Ysrapyl perişdä Sur guralyny çalmagy ynandy. «Ol Günde (Suruň) **birinji mertebe çalynmagy bilen titreýji** (Ýer) titräp (üstündäki bar janly zat heläk edilýär), ýagny aradan kyrk sene öten soň, Sur ikinji mertebe çalnyp, ähli närsä gaýtadan durmuş bagyş edilýär we Kyýamat güni geler» diýip ýazylypdyr (Gurhan.79. Wan-naziýat süresi. 6-7aýat). Diýmek, «Sur guraly iki gezek çalynjak. Sur guralynyň birinji sesinden ýaňa ýer titräp, bitin janly zat heläk boljak, ikinji sesinden bolsa, ähli närsä gaýtadan dünýä inip, Kyýamat güni başlanjakmyş». Ine, ynsandan öň dörän **Ysrapyl perişdäniň guraly, Allatagala** tarapyn döredilen Sur. Adamynyň ilkinji döreden «guraly» öz sesi, özüniň gepleýiş-sözleýiş diliniň sesidir. Bu täsin hem iň gymmat ses guraly adamynyň agyz boşlugyndaky bokurdak bolup, ol özüniň nähikligi, maýyşgaklygy, çydamlylygy, çalasynlygy bilen, şol bir wagtda-da özüniň ynjyklygy bilen tapawutlanyp, dünýäde adam tarapyndan näçe saz guraly döredilen bolsa, hiçisi oňa bäs gelip bilmändir. Şonuň üçin adam özüniň tebigatda eşidýän hemme seslerini, tebigatyň gözelligini, ses bilen wasp etjek bolup, dürli röwüşdäki gurallary döredipdir. Ýer togalagynda döredilen saz gurallarynyň sany-sajagy ýokdur. Şol sansyz-sajaksyz saz gurallarynyň içinden syhalyp, çirtilip, şabram-şelpe, tarly-kirişli, çirtilip-kakylyp çalynýan, üflenip çalynýanlaryny, kakylyp çalynýan (deriden, agaçdan, çäçden, çüýşeden, demirden ýasalan) gurallaryň

[2] *Кароматов Ф.* Узбекская инструментальная музыка. Ташкент, 1972. С. 45.

dürli görnüşlerini aýyl-saýyl edipdir. Bu gurallaryň hemmesi saz guraly bolany bilenem, adam olaryň bellibir çärelerde, ýerlerde çalynmasyny däp edinipdir.

Geliň, käbir mysallara ýüzleneliň!

Gurhanda Ysrapylyň çaljak guraly saz guralymy ýa-da başga çäre üçin döredilen guralmy? Ysrapyl suruny çalanda bitin yns-jynsyň gulaklary gapylýarmyşyn, derýalar, deňizler daşyp, daglar ýumrulyp, ýerler hopukýarmyş, ahyrzaman gopýarmyş. Diýmek, sur saz guraly däl-dä!? Habar beriş, duýduryş, ahyr zaman guraly-da onda.

Surnaý guraly näme? Ýokardaky sur guralynyň adyndan gelip çykanmy? Ýa-da başga guralmy?

Surnaý guraly, biziň pikirimizçe, aslynda düýpgöter başga gural bolup, käbir saz öwrenijiler, sazşynaslar tarapyndan aňyrsyna ýetilmän, biziň günlerimize gelip ýeten «surnaý», «zurna» gurallaryna surnaý diýjek bolýarlar. Bu aslynda nädogry. Surna diýip (surnaý däl), esasan, Gündogarda we Ýewropada ýörgünli bolan kädiden, agaçdan, soňra bürünçden, misden ýasalan gurala diýlipdir. Surna guraly gönümel aşak tarapy guýguç sypatly bolup, onuň ujunda üflemek üçin ýörite deşik bolupdyr. Surnada «surnaý», «zurna» gurallarynyňky ýaly, deşikler ýokdur, üflenerem olaryňky ýaly goşa dilli däldir. Şeýlelik bilen, surna guraly gadymyýetde bolupdyr. Oňa käbir çeşmelerde «göni bory», «kiçi karnaýam» diýipdirler. Bizde surna saklanyp galmadygam bolsa, başga ýurtlarda başga atlar bilen saklanyp galypdyr. Surna gurallaryny sowet döwründe, koplenç, mekdeplerde ir bilen nyzama durlup, baýdak göterilende, getirilende, «pionerler» diýip ýaşlar guramasy hasabat berende, birnäçe okuwçylardan ybarat bolan eli surnaly (ol wagt rusça oňa «gorn» ýa-da «fanfar» diýilerdi. «Fanfar» diýen sözüň özem birneme üýtgedilen «anfar» arap sözi) «tat-ta-ra-ta, tat-ta-ra-ta» edip, çasly sesi bilen owaz ederdi. Oňa, birnäçe, iki tarapyna deri çekilen, boýundan ýüp bilen asylan deprekler bilen deprekçiler goşulýardylar. Surna guraly ondan başga-da, döwlet derejesindäki dabaralarda, dabarany açyjy bolup azyndan 15 sany surnaçy (fanfarçy) sazanda gatnaşmalydy. Onuň çäklije ses aralygyna garamazdan, toý dabara özboluşly ruhubelentli bezeg bererdi. Ine, şunuň ýaly ajaýyp gurala surna diýilýär. Häzirki döwürde aňsadyna bakyp surnaň (fanfaryň) ýerine häzirki zaman trubalary ulanýarlar. Beýle bolýan bolsa sazşynaslaryň agzaýan, Kawkazda, Merkezi Aziýada we başga halklarda ýörgünli bolan «surnaý», «zurna» saz gurallary adyny nireden alyp gaýdýar we nähili wezipäni ýerine ýetirýärler diýilmegi mümkin. Surnaý, zurna gurallary gurluşy boýunça meňzeş bolup, az-kem göwrüminde, adynda tapawut bar diýäýmeseň, galan çalnyş usulam, ses çägem, daşky deşiklerem birmeňzeşdir. «Surnaý», «zurna» atlaryny, biziň pikirimizçe, surna guralynyň dürli taryhy sebäplere görä, aradan aýrylyp, «guýguç» sypatly gurallara bir-ä «zurna» adyna, beýlekisiniň bolsa «surna» sözüniň yzyna «ý» harpynyň goşulmasyndan dörändir diýip çak edýäris. Bu gurallar gadymyýetde harby ýörişlerde, toý dabaralarynda, dürli at çapyşyklarda, göreş tutulanda, goç we it uruşdyrylanda, darbazçylaryň çykyşlarynda çasly sesleriniň bolanlygy üçin, köplenç, açyk howada çalmak üçin niýetlenendir. Bu gurallar, köplenç, karnaý we goşa nagaralar bilen bilelikde goşulyşyp üýtgeşik, göwün göteriji, şagalaňly owaz edipdirler.

Geliň, indi bolsa «çaga jül-jülleri» ýa-da jürlewükler hakynda durup geçeliň.

Käbir sazşynaslaryň «çaga jürlewükleri» diýip atlandyrýan gurallary, dogurdanam, çaga guralymy ýa-da başga hajatlar üçin niýetlenen gurallarmyka? Bu soraga jogap bermezden ozal, okyjylary bir pursatlyk häzirki zaman «Çagalar dünýäsi» dükanyň tekjelerindäki dürli oýnawaçlara ünsi çekeliň. Ynha, kiçijek pistoletler, tüpeňler, tanklar, uçarlar we başga-da kän çaga oýnawaçlary. Şu oýnawaçlaryň asly gelip çykyşy nireden? Elbetde, ululatyň harby söweşjeň ýaraglary, uçarlary diýerler. Uruş-jenjeliň ýok mahaly parahatçylygyň höküm sürýän wagtynda çagalara harby söweşjeň ýaraglarynyň, maşynlarynyň, uçarlarynyň kiçijek görnüşlerinden senagatda oýnawaçlar ýasap çagalara hödürleýärler. Ine, edil şunuň ýaly çaga jürlewükleriniň döreýşinde harby habar beriş (signal) guralynyň taryhy ýatyr. Gadymyýetde, elbetde, jürlewükler haýwanlaryň ýa guşlaryň şekilinde bolman, olar çaklaňja ýumurtga, ýumruk, küýze şekilli bolup, eliň aýasyna sygar ýalyrak edip ýasapdyrlar. Ony ilki toýun palçykdan ýasap, soňra peçde ýakypdyrlar. Olaryň esasy wezipesi harby ýörişlerde habar beriş serişdesi hökmünde ulanypdyrlar. Olaryň bir deşiklisiniň bir sesi bilen, esgerleri irden

ukudan turuzmak we agşam ýatmak üçin, bellibir wagtdan soňra bolsa iki deşiklisiniň iki sesi bilen esgerleri ertirlik we günortanlyk hem agşamlyk naharyna çagyrmak, üç deşiklisiniň üç sesi bilen bolsa esgerleriň ýörişe taýýar bolup durmagyny, ýöriş wagtynda bolsa arakesme yglan etmek üçin ulanypdyrlar. Başga bir ýagdaýlarda dört deşikli jürlewügi hem ulanypdyrlar. Parahat durmuşda, adamzat jemgyýetiniň kem-kemden ösmegi netijesinde, harbylarda jürlewükler ulanyşdan galypdyr, olaryň ýerine başga habar beriş gurallary gelipdir. Ulanyşdan galan jürlewükleriň daş görnüşini üýtgedip, çaga dünýäsine ýakyn edip, dürli haýwanlaryň we guşlaryň keşbini döretmek bilen, çagalaryň göwnüni awlap bilipdirler. Häzirki döwürde demirden, plastmassadan edilen habar beriş we duýduryş jürlewükleri sportda, ýolgözegçiliginde, rahatlygy goraýan gullugynyň polisiýasynda, halk hojalyk emläginiň goragynda duran garawullar (sakçylar) ulanýarlar.

Düýe, teke jaňlary we dürli düwmeli jaňjagazlar hakynda durup geçeliň.

Adyndan belli bolşy ýaly, düýe we teke jaňlary, esasan, çopanlaryň habar beriş guraly hökmünde düýäniň we tekäniň boýnundan asypdyrlar. Asylan jaňlaryň içinde iki ýana hallan atmak üçin ýörite enjam oturdypdyrlar. Düýe we teke maly ýöränden, eglip-galyp, ot-çöp iýende, ýaňky boýnundan asylan jaň ses edipdir. Şeýlelik bilen, jaňyň sesinden çopan mallaryň, dowarlaryň nirräkdedigini aňlapdyr. Wagtyň geçmegi bilen, düýeler uly aralyklara kerwen bolup, söwdagärleriň esasy ýük gatnadýan ulagyna öwrülipdir. Her kerweniň kimiňkidigini bildirmek üçin, düýe eýeleri tapawutly boljak bolup, döwrüň talabyna laýyk, kerwen düýelerini dürli ses aralygyndaky jaňlar bilen asypdyrlar. Gelnalyjyda bolsa düýeleri bezemekde başarnyklarynyň hemmesini ulanypdyrlar. Jaňlardan we dürli düwmeli jaňjagazlardan çykýan «jaňňyr-juňňurly» sesler hakyky toý «simfoniýasyny» döredipdir. Şeýlelik bilen, jaňlar diňe habar beriş däl, eýsem özboluşly saz guralynyň bir görnüşi hökmünde orta çykypdyr. Täze ulag serişdeleriniň döremegi netijesinde, bu «simfoniýa» gatnaşan gurallar ulanyşdan galypdyr. Düýe bilen teke malynda bolsa, diňe boýnunda asylýan habar beriş jaňlary galyp, biziň günlerimize ýetipdir. Düwmeli jaňjagazlary bolsa, çagalaryň kirliklerine, gyzlaryň, gelinleriň saçbagylaryna, donlaryna, kürtelerine dakypdyrlar. Käbir halklarda bolsa, tansçylaryň goşaryna, aýaklaryna, ýörite desse görnüşli elde göterip çalynýan, şeýle hem dep (tamburin) saz guralynyň içine atanaklaýyn ýüp bilen berkidipdirler. Öýleriň gapysynyň ýokarsyndan asyp, gapynyň açylanyny-ýapylanyny, girilenini-çykylanyny duýduryp duran gurala öwrülipdir. Düwmeleriň ses belentlikleri belli bolmansoň, saz sungatynda tötänleýin ulanylýan bezeg guraly hökmünde, sazyň mazmunyna gabat gelen ýagdaýynda kompozitorlar tarapyndan ulanylýar.

Kädi ösümligi we saz gurallary

Türkmenistanyň – esasan hem, günorta we dag etek sebitleriniň, Mesopatamiya ýaly, dünýä ekerançylygynyň iň gadymy ojagy bolandygyna amerikan alymy R. Pompelliniň, dünýä medeni osümlikleriniň gelip çykyşyny öwrenen akademik N. I. Wawilowyň, meşhur alymlar W. W. Bartoldyň, M. A. Şarowyň, D. D. Bukiniçiň, W. F. Gaýdukewiçiň, S. P. Tolstowyň, B. A. Kuffiniň, I. N. Hlopiniň, W. J. Sarianidiniň, G. N. Lisisianyň, türkmen alymlary M. Ý. Massonyň, O. Jumaýewiň, W. M. Massonyň, Ý. Atagarryýewiň, Ö. Berdiýewiň, A. Jykyýewiň, H. Ýusubowyň, K. Gurbansähedowyň we beýlekileriň ylmy-barlag işleri, şeýle hem grek, arap, pars, türki alymlary we orta asyr taryhçylarynyň ýazgylary güwä geçýär. Paleolit, neolit, eneolit döwürlerinde ýüze çykyp, awçylykdan-maldarçylyga, iýmäge ýaramly ýabany ösümlikleri ýygnamakdan ekerançylyga, ýagny azyk öndürmegiň ähtibar ýoluna gadam goýup, iň bärki hasapdan 7-8 müň ýyllyk ekerançylyk taryhyny özünde jemleýän Türkmenistanyň gadymy topragynda (Damdamçeşme, Jebel, Uzboý, Was, Pessejikdepe, Jeýtun, Göksüýri, Artyk, Altyndepe, Namazgadepe, Änew…) müňläp ýyllar arpa, bugdaý, nohut, süle, çowdary, üzüm we ş.m. ösdürip ýetişdirilipdir; ýylaklar, däneli otlar, bozagan, selmeler, gamyş, derek, garagaç, kerkaw, toraňňy, arça, ýylgyn we ş.m. ösüpdir. Änewde ýedi metr, Altyndepede (Mäne) bolsa, otuz metr ýeriň astyndan suwarymly bejerilýän gatlagyň ýüze çykarylmagy – häzire çenli medeni gatlagyň şeýle çuňlukda duş gelen ýeri ýok. Agaçdyr süňkden, daşdan, bürünçden, misden ýasalan toprak bejerýän, orak orýan we däne döwýän gurallaryň, egirme-dokma enjamlarynyň, hatda iki hem dört tigirli düýä goşulýan arabalaryň şekiliniň, arpa, bugdaý, üzüm, gowaça tohumlarynyň we galyndylarynyň tapylmagy bu gadymy ýeriň Merkezi

Aziýada, Gadymy Gündogarda (Mesopotamiýa, Hindi jülgesi), Urartuda siwilizasiýanyň döremegine itergi berendigine-de şaýatlyk edýär.

Köp dürli dänelik ekinler, gawun, ýorunja, künji, zygyr, käşir, sogan, alma, üzüm, erik, nar, injir, armyt, ülje, igde, hurma ýaly 84 görnüşli oba hojalyk ekini biziň çogly günümizden reňk alyp, biziň bereketli topragymyzda kemala gelip, dünýä ýaýrapdyr. Türkmen gawunlarynyň, bugdaýynyň, pamygynyň, üzüminiň dabarasy ýurtlar aşyp, tarypy goja taryhyň gatlarynda saklanyp galypdyr. Galyberse-de, türkmen ekinleriniň görnüşleriniň (sortlarynyň) köpdürlüligi, Babadaýhan taryhynyň müňýyllyklara siňip gidendigine güwä geçýär. Entek doly däl maglumatlara görä, Türkmenistanyň günortasynda ýerli bugdaýlaryň 73 görnüşi, demirgazygynda 44 görnüşi, şeýle-de arpadyr şalynyň 30, kädiniň 60-dan gowrak, almadyr erigiň 50-ä ser urýan, gawunyň 400, üzümiň 200 töweregi görnüşleri ekilipdir[3].

Ýokarda agzalyp geçilen Allamyrat Eseniň «Babadaýhan mirasy» kitabynda geçmişde ata-babalarymyz kädileriň 60-dan gowrak, Mary welaýatynyň Murgap etrabynyň ýaşaýjysy Kerim Berdiýew bolsa öz melleginde bezeg kädileriniň 100-e golaýyny ösdürip ýetişdiripdir.

Duz salynýan kädi. Gadymda duztorbalarydyr duz salynýan haltalardan başga-da, ýörite duz gaplary bolupdyr. Şu duz gaplary hökmünde duz salynýan kädiler asyrlaryň dowamynda adamlara hyzmat edipdir. Bir hojalykdan beýleki hojalyga duz salynýan kädiler bilen duz gatnadypdyrlar. Duzuň alşylýan ýerinde bolsa, agzybirlik gülläp ösüpdir, halkymyz duza ýürekden hormat goýupdyr.

Okara kädisi. Bu bezeg kädisi nahar iýilýän okara juda meňzeş. Biziň ata-babalarymyz gadymyýetde şu okarada naharlanypdyrlar, goňşokara gatnadypdyrlar.

Suw kädisi. Bu kädi suw saklamak üçin ulanylypdyr. Onuň iç ýüzünde emal gatlagy bolýar. Şol gatlak hem-ä suw süzýär, hemem sowadýar. Ol daşdan bolan täsiri içine geçirmeýär. Şonuň üçin suw kädide saklanylýan suw uzak wagtlap zaýalanmaýar. Geçmişde biziň gelin-gyzlarymyz egninde ýa-da depesinde göterip suw kädilerinde suw daşapdyrlar. Dogrudan hem, suw kädisini eliňe alyp synlanyňda, onuň aşagynda egne hem depäňe goýar ýaly ýörite oýjagaz bar.

Şem kädi. Bu kädiniň içine ýag guýup, geçmişde halkymyz öýüň içini ýagtyldypdyr. Şonuň üçin muňa şem kädi diýipdirler.

Biz hem esasy gürrüňimizi kädi ösümligi bilen baglap, kädiniň diňe türkmeniň durmuşynda däl, eýsem dünýä halklarynyň durmuşynda-da hojalyga gerekli bolan zatdygyny nygtamak isleýäris. Gadymyýetde kädiler diňe iýmit üçin ulanylman, onuň dürli ulyly-kiçili görnüşlerinden hojalykda ulanyp bolaýjak ýönekeý gap-gaç hökmünde, käbirleri ýörite suw, bugdaý, bal, toşap, tüwi, un, ýag, gowurdak we ş.m. üçin, egin-eşik we çaga oýnawaçlaryny saklar ýaly «sandyklar», «gutular», mallary, dowarlary, öý guşlaryny iýmitlendirer ýaly, şeýle hem has kiçiräklerinden külke edilen gyzyl we gara burç guýar ýaly enjamlary ýasapdyrlar.

Geçmişde kädileriň birenteginden dürli görnüşli üflenip, kakylyp, syhalyp, çirtilip çalynýan saz gurallarynyň ençemesini döredipdirler. Kitabyň awtory ençeme ýyllaryň dowamynda irginsiz gözlegleriň netijesinde kädilerden gadymyýetde ata-babalarymyz nähili saz gurallaryny döretdilerkä, nähili usulda olary ýasadylarka diýip, şu sowallara özümizçe jogap bermäge synanyşalyň.

Gürrüňimiziň başynda kädiler we onuň 100-e golaý görnüşleriniň bardygy hakda anyk delilleriň üsti bilen beýan edildi. Indi bolsa gürrüňimiziň çözgüdine geçmänkäk, ilkibada ünsüňizi bir söze çekmekçi bolýarys. Näme üçin türkmen sazandasy dutaryň kädisi, tamdyranyň kädisi, gyjagyň kädisi, taryň, rubabyň, baglamaň kädisi diýipdir? Näme üçin olara dutaryň, gyjagyň çanagy ýa-da susagy we ş.m. sözler bilen atlandyraýmandyr? Sebäbi ýokarda agzalyp geçilen gurallar, başga-da aşakda agzalyp geçiljek gurallaryň hemmesi ýörite ösdürilip ýetişdirilen kädilerden ýasalypdyr. Şonuň üçinem türkmen sazandasyna ýüzlenip gural nämeden ybarat, bölekleri nähili atlandyrylýar diýlende: ine, bu dutaryň sapy, ine-de kädisi, bu-da gapagy, kirişleri, gulaklary, perdeleri we ş.m. diýip esasy göwrümi beýleki böleklerine garanyňda, gabarasy uly bolan aşaky bölegine kädisi diýer. Bu söz ata-babalarymyzyň gadymyýetden dilden-dile geçirip, şu günümize ýetiren sözleridir. Şu günki günümizde-de saz gurallary islendik materialdan ýasalsa-da, şol gabaraly bölegine «kädisi» diýen söz tirkelip gelinýär.

---

[3] *Allamyrat Esen.* Babadaýhan mirasy. Aşgabat: Magaryf, 1994.

XX asyryň 50-nji ýyllarynda käbir sazandalarda gyjagyň kädisi – kädiden, taryň kädisiniň – kädiden edilenlerini görmek bolýardy. Häzirem Türkmen milli konserwatoriýasynyň muzeýinde kädisi kädiden edilen bir sany gyjagy görmek bolýar. Şu setirleriň awtory köp ýyllaryň dowamynda halk döredijiligi bilen gyzyklanyp, ýurdumyzyň dürli künjeklerinde saparda bolan wagtlarynda, şeýle hem 80-90-njy ýyllarda Beýik Britaniýanyň, Fransiýanyň, Amerikanyň Nýu-ýork şäheriniň, Hindistanyň, Malaýziýanyň, Demirgazyk Koreýanyň, Germaniýanyň, Türkiýäniň, Eýranyň, Azerbaýjanyň, Ermenistanyň, Russiýanyň, Özbegistanyň, Täjigistanyň, Gyrgyz Respublikasynyň, Gazagystanyň muzeýlerinde dürli halklaryň, şol sanda käbirlerinde türkmen halkynyň kädiden edilen saz gurallaryny görmek bolýar. Şeýle hem türkmen, daşary ýurt alymlarynyň, sazşynaslarynyň ylmy işlerinde, syýahatçylaryň ýol ýazgylarynda, gazetdir žurnallaryň sahypalarynda, teleýaýlymlarda görlen deliller çeşme hökmünde şaýatlyk edýär. Şol delilleriň ençemesinden käbirlerini mysal hökmünde agzap geçeliň.

«Azandelerde (negrleriň tiresi – W.Winogradow) saz guralynyň aýry-aýry bölekleri (klawişa-rezonatorlar) gyzyl agaçdan ýasalyp, onuň astynda bolsa dürli görnüşdäki kädiler ýerleşdirilipdir…» [4]. Ýene-de şol ýerde: «Ýunker halk saz gurallary orkestriniň bir toparyny, olarda «tam-tamlaryň» seslenişini, kädileriň ses beýikligine görä laýyk edilenlerini eşidipdir»[5].

Rawi Şankar: «Sitar çirtilip çalynýan gural, onuň düzgün boýunça ýedi sany esasy we birnäçe ýaň berýän tarlary bardyr. Onuň uzalyp gidýän sapynyň arka tarapyna iki sany togolak enjam (rezonator) berkidilendir (köplenç, kädidendir)»[6].

J. Nketiý: «Trubalaryň agaçdan ýasalanyna duş gelinýär. Ganada welin trubalaryň kädiden ýasalanyny görmek maňa heniz duş gelmändi, emma Afrikanyň başga künjeklerinde olar bar»[7].

Aşgabadyň D. Öwezow adyndaky sazçylyk mekdebiniň mugallymy G. Rahymow öz makalasynda gyjak nämeden ýasalýar diýen sowala, gyjak, köplenç, kädiden ýasalýar diýip jogap beripdir[8].

Ş. Gullyýew: «Ýokarda agzalyp geçilen köp maglumatlary Hanmämmet Allanurowyň aýdanlary bilen gabat gelip, biziň asyrymyzyň 20-nji ýyllarynyň ahyrynda onuň W. Uspenskä habar berendigine görä: gyjagyň synasy (kädisi) kädiden edilýär. (Şol bir wagtda kädisi kokos hozundan; hazirki zaman gyjaklaryň kädisi tut agajyndan edilýär – Ş. G)»[9].

L. Golden: «Şyňňyrdawuklar we şakyrdawuklar baobaba ösümliginden ýa-da kädiden edilip, onuň içine jyglym ýa-da dänelik tohum guýupdyrlar». Şol ýerde: «Afrikanyň köp saz gurallary, esasan hem çirtilip çalynýanlary Aziýadan gelip çykandyr». Ýene-de şol ýerde: «Afrikada tarly çirtilip çalynýan lýutnýanyň (udyň – B. H.) duş gelmegi araplaryň bu kontinente aralaşmaklary bilen bagly. Lýutnýa armyt şekilli kädiden bolup, sapbaşysy gamyşdan,160 gradus esasy sapa garaňda gyşardylan bolup, pihtadan edilendir. Sapbaşa iri haýwanyň gyly ýa-da guzynyň içegesinden edilen alty-sekiz goşa tarlar berkidilendir. Lýutnýa plektriň kömegi bilen çalynýar»[10].

T. Nikoporoweskiý: «Onuň kädisi guradylan hem köwülen kädiniň ýarysy bolup, göläniň hamy çekilip, ony metal zolajyklaryň kömegi bilen berkidilýär» ýene-de şol ýerde: «Senegalyň günorta bölegindäki Kazamansda duş gelýän örän täsin kirişli gural kora. Ýigrimi bir kirişli arfa-lýutnýanyň bir görnüşi. Gural bu ýerlere Gwineýadan düşüpdir. Koraň kädisi guradylan kädiniň ýarysy bolup, arka tarapyndan deşik edilendir»[11].

W. Winogradow: «Netijede, üflenip dodak bilen çalynýan goşa tüýdük (kädä oturdylan gamyş tüýdükleri dürli atlar bilen atlandyrýarlar: şen, khene we başgalar)»[12].

---

[4] *Виноградов В.* Заметки о многолосии Средней Азии. Музыка народов Азии и Африки. Статья Виноградова. В. М.: Советский композитор, 1969. С.11.

[5] *Виноградов В.* Заметки о многолосии Средней Азии. Музыка народов Азии и Африки. Статья Виноградова. В. М.: Советский композитор, 1969. С.11.

[6] *Шанкар Р.* Унаследованное мною. Музыка народов Азии и Африки. Вып.4. М.: Советский композитор, 1984,с.302-309.

[7] *Нкетия Дж.* Развитие африканской инструментальной музыки в Гане. // музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М.: 1973. С. 314-322.

[8] *Рахымов Г.* «Нейтральный Туркменистан» Статья «Мой друг гиджак» 2001.08.09.

[9] *Гуллыев Ш.* Туркмениская музыка (наследие). Алматы, 2003. С.66.

[10] *Голден Л.* Африканские музыкальные инструменты. // Музыка народов Азии и Африки. Т.2.М,.1973. С. 264-267.

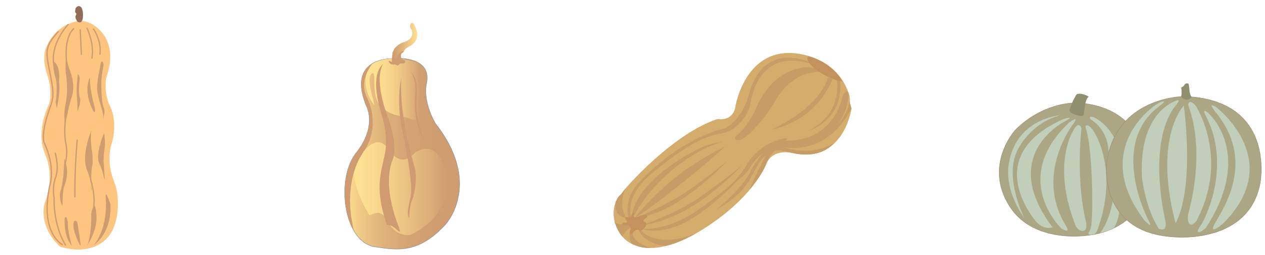
[11] *Никопоровецкий Т.* Гриоты Сенегала и их инструменты. // Музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М.,1973. С. 400.

[12] *Виноградов В.* Заметки о многоголосии Средней Азии. // Музыка народов Азии и Африки.Т 2. М., 1973. с. 107.

Russiýanyň telewideniýesiniň birinji kanalynda «Поле чудес» teleoýnuna tomaşa edenimizde oýny alyp baryjy gatnaşýanlara şeýle sowal berdi: «Ýekaterina II patyşalyk eden döwründe Handoşkin Iwan Ýewstafýewiç (1747-1804) diýen görnükli skripkaçy hem-de balalaýkaçy bolupdyr. Onuň balalaýkasynyň kädisi kädiden edilip, başga näme üýtgeşiklik girizipdir?..» Şunuň ýaly ýönekeýje kädiden edilen balalaýkalar Russiýada giňden ýaýran eken. Ýöne Handoşkiniň balalaýkasy örän oňat owaz edip, sesi hem dury bolupdyr, sebäbi diýeniňde kädisiniň içine hrustal çüýşesiniň owuntygyny (külkesini) ýelimläpdir. Şonuň üçin onuň balalaýkasy üýtgeşik owaz edipdir.

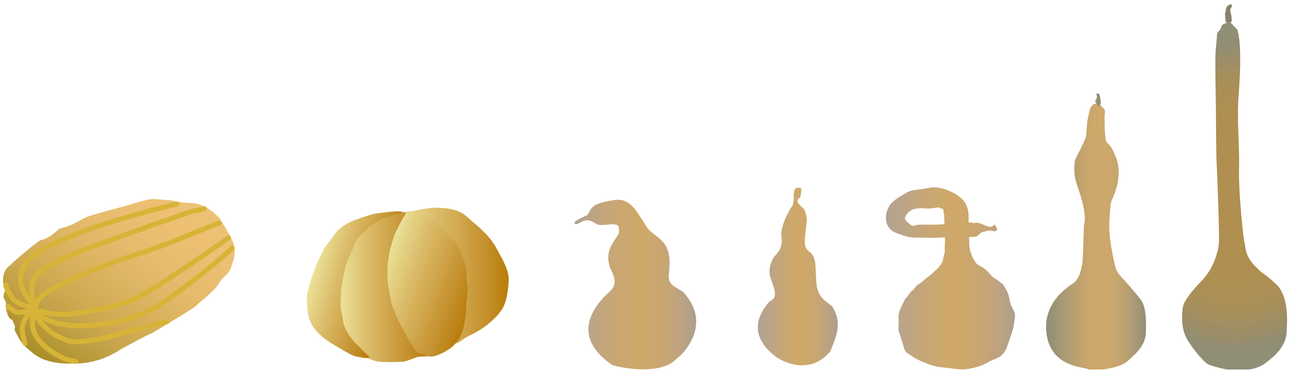
Ýokarda getirilen mysallardan soň aşakda türkmen topragynda duş gelýän kädileriň görnüşleri bilen tanyşdyrmagy makul bildik. Sebäbi köp okuwçylar we talyplar kädileri biri-birinden tapawutlandyryp bilmeýärler.

Türkmen kädileri

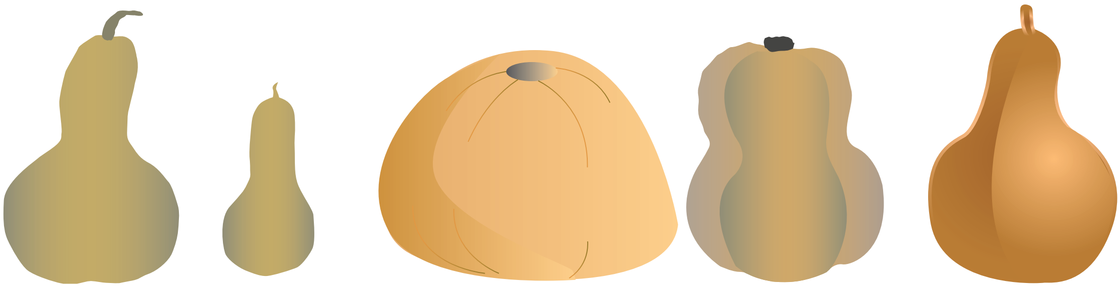


1. Palaw kädi **2. Palaw kädi** **3. Palaw kädi** **4. Palaw kädi**

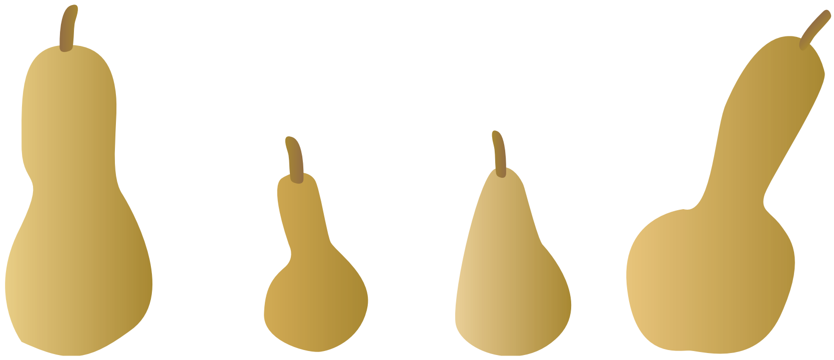
5. Haýwan kädi **6. Daş kädi** **7. Daş kädi** **8. Daş kädi** **9. Daş kädi**



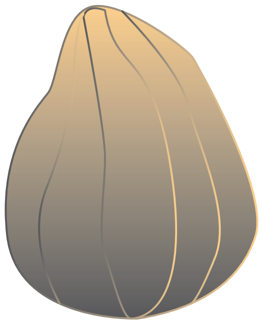
10. Daş kädi **11. Daş kädi** **12. Boýunly kädiler**



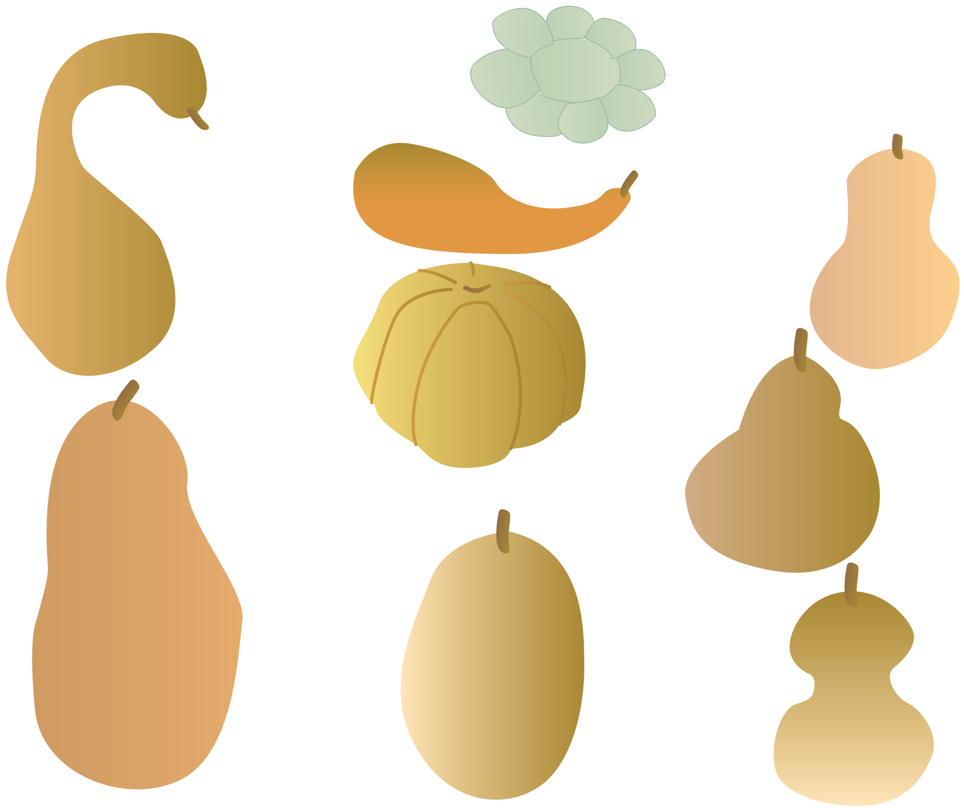
13. Suw kädiler **14. Selle kädi** **15. Süýt kädi**



16. Nas kädiler



17. Oýunjak kädi



18. Kädileriň dürli görnüşleri

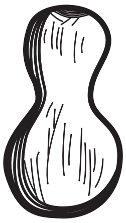
Biziň günlerimize gelip ýeten, ussalaryň tagallasy bilen kämillik derejesine ýetirilen saz gurallarynyň daş görnüşine ünsüňizi çekesimiz gelýär. Syn etseňiz, olaryň birentegi 8-lik (şertli) sanyna meňzeş bolsa, birentegi togalak şara, käbiri ýumurtga görnüşinde bolup, birentegi bolsa armyt miwesiniň şekiline, küýzä meňzeşdir, ýene birleri seplenen turbajyklary ýadyňa salýandyr. Başga-da egrem-bugram bolup duranlara-da gabat gelinýär.

Geliň, sozümiz gurak bolmaz ýaly, ilkibada ata-babalarymyzyň gadymyýetde 8-lik sanyna meňzeş kädilerden nä derejede, ne usulda saz guralyny ýasapdyrlar diýen ýerlikli döräýjek sowalyň jogabyny beýan etmäge synanyşalyň.

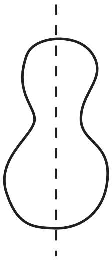
Ýokarda agzalyp geçilen kädileriň içinde, esasan, 8-lik sanyna meňzeş suw kädilerden saz gurallaryny ýasamak üçin ýaramly bolanlaryny saýlap alypdyrlar. 8-lik sypatly kädilerden *dutar, tamdyra*[13], *saz, gitara, tar, skripka, rubab, baglama* ýaly gurallary ýasapdyrlar.

Geliň onuň ýasalyşyny çyzgyda şekillendireliň.

[13] Biziň pikirimizçe, dutar bilen tamdyra bir zat däl. Däldigine degerli deliller bar. Şonuň üçin biz tamdyrany we dutary özbaşyna, aýratynlykda atlandyrmagy makul bildik.



1-nji şekil. Sekizlige meňzeş kädiniň daşky görnüşi



2-nji şekil. Kädiniň deň ikä bolünişi (punktir çyzyklar bilen görkezilen)

Soňra onuň içini çigitlerinden arassalap, seýle hem az-kem içini kowüp, işlenenden soňra guradypdyrlar. Soň onuň iki ýa-da bir böleginden **tar**[14] guralyny ýasapdyrlar. Onuň gapak ýerine balygyň ýa-da owlagyň, öküzçäniň garyn derisini çekip gapaklapdyrlar. Sapyny bolsa tut, erik, hoz we başga-da ýaramly bolan dürli agaçlardan edipdirler. Perdelerini içegeden, işilen ýüpek kirişden daňypdyrlar. Sapyny we kädisini sadap bilen bezäpdirler.

3-nji şekil. Häzirki zaman tarynyň görnüşi

Şeýle hem Ispaniýada, Italiýada we başga ýurtlarda ýörgünli bolan **gitara** guralyny ýasapdyrlar.

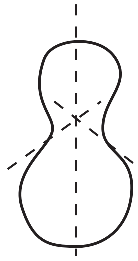
Onuň üçin hem edil taryň ýasalyşy ýaly usuly ulanyp, oňa ýörite tagtadan ýukaldyp ýasalan gapak bilen gapaklapdyrlar. Sapyny ýörite agaçdan edip, perdelerini ýüpek kirişler bilen bogupdyrlar. Oňa alty sany, käbir ýerde ýedi tar oturdypdyrlar.

4-nji şekil. Häzirki zaman gitarasynyň görnüşi

[14] Biziň pikirimizçe, bitewi zatdan (içegeden, leskadan, metal simden) edilen tar, sapakdan (ýüpekden, simden we ş.m.) işilen zatlara kiriş diýilýär.

Skripka Alt Wiolonçel Kontrabas

5-nji şekil. Häzirki zaman skripkasynyň, altynyň, wiolonçeliniň, kontrabasynyň görnüşleri

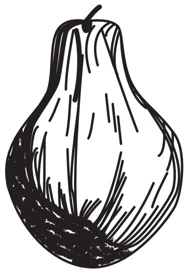


6-njy şekil. 8-lik şekilli kädiniň aşaky bölegininň alnyşynyň çyzgydaky görnüşi

8-lik görnüşli kädiniň aşaky böleginden bolsa iki sany **dutaryň, tamdyranyň, saz**, kiçiräk kädiden bolsa rubabyň kädisini ýasap bilipdirler.

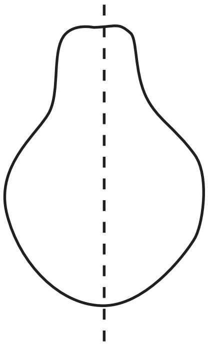
7-nji şekil. Dutaryň, tamdyranyň, azerbaýjan saz atly guralynyň görnüşi

8-nji şekil. Rubabyň görnüşi



9-njy şekil. Armyt miwesine meňzeşräk uly kädiniň görnüşi

Bu görnüşli kädiden **ud, mandolina** gurallaryny ýasapdyrlar.



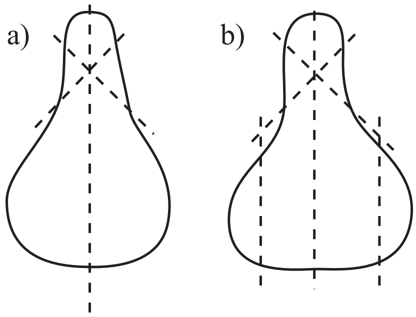
10-njy şekil. Ud guralyny ýasamak üçin kädiniň ikä bölünişiniň çyzgydaky görnüşi

Ud guralyny ýasamak üçin kädini ikä bölüp, içini çigitlerden arassalap, geregiçe içini köwläp, soňra guradypdyrlar.Taýýar bolan ýarty kädä sap oturdypdyrlar.

Agaçdan ýasy tagtany ýukaldyp, gapak ýasapdyrlar. Oňa içegeden edilen alty sany tar dakypdyrlar.

11-nji şekil. Häzirki zaman udynyň görnüşi

Sähel kiçiräk kädiden bolsa mandolina guralyny ýasapdyrlar. Mandolinanyň iki dürli kädili görnüşlerini ýasamak ýörgünli bolupdyr. Birinjisi bitewi kädili. Ikinjisi bolsa arka tarapy ýasy kädili. Iki görnüşine-de birmeňzeşräk sap oturdyp, olara perde baglapdyrlar. Dört sany goşa (jemi sekiz) tar hem kiriş dakypdyrlar.

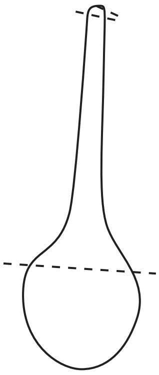


12-nji şekil. Mandolinanyň görnüşlerini ýasamak üçin kädiniň bölünişiniň çyzgydaky görnüşi

13-nji şekil. Mandolinalaryň häzirki zaman görnüşleri

Küýzä meňzeş suw kädilerden bolsa üflenip çalynýan gurallaryň ençemesini, şeýle hem syhalyp çalynýan **gyjak** guralyny ýasap bilipdirler.

14-nji şekil. Küýzä meňzeş suw kädisiniň görnüşi

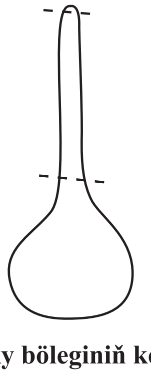


15-nji şekil. Küýzä meňzeş suw kädiniň aşaky we ýokarky inçe böleginden kesip alnyşynyň çyzgydaky görnüşi

Suw kädiniň aşaky bölegi kesilip aýrylanyndan soň, onuň inçe ýokarky böleginden sähelçe kesip aýrylýar. Soňra onuň içi çigidinden arassalanyp, ýörite guradylýar. Gurap taýýar bolandan soňra **surnaý** guralyny ýasamak üçin ýokardan aşaklygyna bellibir ölçegde 7 sany deşik deşilýär. Iň ýokarsyndan çala kesilip aýrylan ýerine bolsa, gamyşdan goşa dilli bogulyp ýasalan, üflener ýaly müşdük oturdylýar.

16-njy şekil. Surnaýyň häzirki zaman görnüşi

Şunuň ýaly suw kädiden başga-da, birnäçe üflenip çalynýan **naý, tüýdük, balaman, fleýta** ýaly gurallary ýasap bolýar.



17-nji şekil. Suw kädiniň şara meňzeş aşaky böleginiň kesilip alnyşy we galan ýokarky böleginden seplenip taýýarlanyşynyň çyzgydaky görnüşi

a) kese tutulyp çalynýan naýyň 3 bölekden ybarat görnüşi

b) kese tutulyp çalynýan naýyň şekili

ç) kese tutulyp çalynýan häzirki zaman fleýtasynyň ulusy we kiçisi

Onuň geçmişde 6 sany deşigi bolupdyr. Naý guraly 3 bölekden (sepden) ybarat bolupdyr. Häzirki zaman fleýtasam 3 bölekden ybarat.

d) uzaboýuna aşaklygyna tutulyp çalynýan gargy tüýdügiň hem gadymy fleýtanyň şekili

Gargy tüýdügiň 5-6 deşigi bolupdyr. Uzaboýuna aşaklygyna tutulyp çalynýan fleýtanyň bolsa 6 deşigi bolupdyr.

e) uzaboýuna aşaklygyna tutup çalynýan balaban guralynyň şekili

Balabanyň öň tarapyndan 7 deşik, arka tarapyndan bolsa bir deşik deşipdirler. Ýokarsyna bolsa dilli tüýdügiňkä meňzeş gamyşdan edilen üflär ýaly serişde oturdylypdyr.

Häzirki zaman **fleýtalary, goboýlary, klarnetleri** dürli materiallardan ýasalýan hem bolsalar, şol uzak geçmişde ata-babalarymyzyň kädilerden geýdirme, sepleme usulynda gural ýasamak däpleri şu günlerem adat bolup dowam edip gelýär.

a) goboý

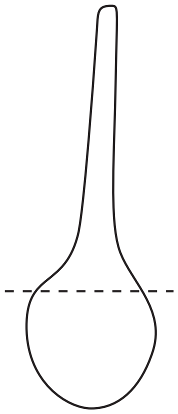
b) iňlis rožogy

ç) klarnet

d) klarnetiň bas görnüşi

18-nji şekil. Surnaý guralyndan gözbaş alyp gaýdýan häzirki zaman goboýlar, klarnetler

Suw kädiniň diňe aşaky togalak şara meňzeş böleginden syhalyp çalynýan gyjak guralyny ýasapdyrlar.



19-njy şekil. Suw kädiniň aşaky togalak şara meňzeş böleginiň kesilip alnyşynyň çyzgydaky görnüşi

Suw kädiniň aşaky bölegi kesilip aýrylanyndan soň, kädi çigidinden arassalanyp ýörite guradylypdyr. Soňra ýokarsyna tut, erik agajyndan edilen sap we gulaklar oturdylypdyr, aşagyna bolsa demirden ýasalan ýörite direg berkidilipdir. Guralyň kädisine bolsa owlagyň, balygyň derisini çekipdirler. Şundan soň oňa tar dakypdyrlar.

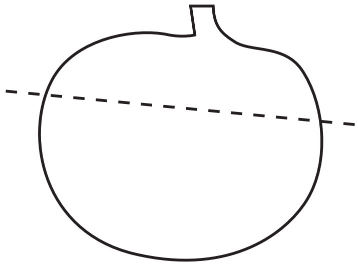
a) 3 tarly türkmen milli gyjagy

b) 4 tarly-kirişli häzirki zaman kämilleşdirilen türkmen gyjagy

20-nji şekil. a) 3 tarly türkmen milli gyjagynyň, b) 4 kirişli-tarly we kämilleşdirilen häzirki zaman türkmen gyjagynyň görnüşleri

Togalak şara meňzeş uly hum kädilerden bolsa kakylyp çalynýan gurallaryň ençemesini ýasapdyrlar. Olardan: gazan depleri (häzirki döwürde ulanylýan litawralar), uly depler (uly barabanlar), kiçi depler (kiçi barabanlar), jaňly, düwmeli depler (tamburinleri), adaty depler, nagaralar, dürli görnüşdäki, göwrümi boýunça tapawutly ululy-kiçili depleri (tom-tomlary, bonglary we ş. m.) agzap geçmek bolar.

21-nji şekil. Uly göwrümli şara meňzeş kädiniň görnüşi

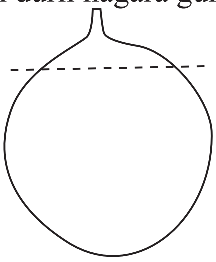


22-nji şekil. Uly göwrümli kädiniň gazan depi üçin kesilip alnyşynyň çyzgydaky görnüşi

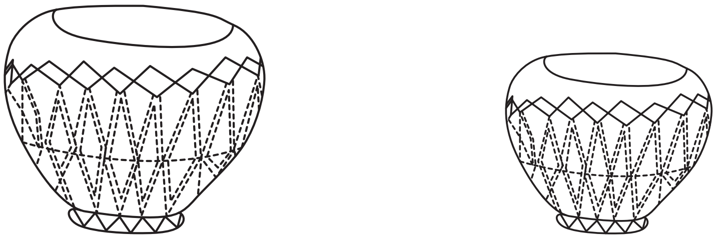
Uly gazan depi ýasamak üçin kädiniň ortarasyndan sähel ýokarrak ýerinden kesip aýrylýar, onsoň içindäki çigitlerinden arassalap içini köwýärler hem-de esli wagt guradýarlar. Doly gurandan soňra ýaňky kesilip aýrylan ýerine göläniň ýa-da düýäniň işlenen derisini çekipdirler. Ony taýagyň ujuna syk keçeden oturdylan tokmak bilen çalypdyrlar.

23-nji şekil. Häzirki zaman gazan depleriniň (litawralarynyň) görnüşleri

Şeýle hem ululy-kiçili görnüşlerinden dürli nagara gurallaryny ýasapdyrlar.



24-nji şekil. Nagara guralyny ýasamak üçin kesilýän ýeriniň çyzgydaky görnüşi

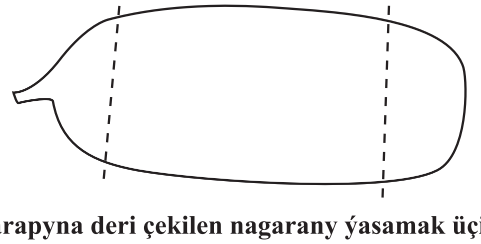


a) uly nagara **b) kiçi nagara**

Bu hili nagaralaryň agzyna göläniň derisi çekilýär, ykjam durar ýaly ýörite işilen ýogyn ýüpden halka edip, şonuň üstünde ýerleşdirýärler. Çalanlarynda ýörite tokmaklar we taýaklar bilen çalýarlar.

25-nji şekil. Häzirki döwürde ulanylýan goşa nagaranyň görnüşi

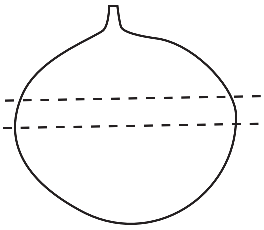
Nagaranyň ýene-de bir görnüşini kädiniň iki tarapyndan geregiçe kesip aýryp, ýokardakylar ýaly usulda işlenip taýýar edileninden soň, oňa geçiniň ýa-da owlagyň derisini çekipdirler. Ony goltuk bilen buduň aralygynda ýerläp, iki elleriň kömegi bilen çalýarlar.



26-njy şekil. Iki tarapyna deri çekilen nagarany ýasamak üçin kädiniň kesilip aýrylýan ýeriniň çyzgydaky görnüşi

27-nji şekil. Iki tarapyna deri çekilen nagara

Dep guralyny bolsa kädini halka meňzeş edip alyp boljak ýerinden kesip, ony arassalap, guradyp, taýýar bolandan soň, onuň bir tarapyna geçiniň ýa-da owlagyň derisini çekipdirler. Halkanyň iç ýüzüne bolsa ýörite demirden halkajyklary oturdypdyrlar. Halkajyklar çalnanda özboluşly jyňňyrdysy bilen bezeg beripdir. Dep iki elleriň kömegi bilen çalynýar.



28-nji şekil. Dep guralyny ýasamak üçin kädiniň kesip aýrylýan ýeriniň çyzgydaky görnüşi

29-njy şekil. Depiň görnüşi

Mundan başga-da, halka görnüşli depler toparyna girýän **tamburin** guralyny edil ýokardaky usulda ýasapdyrlar, ýöne munda bir tapawutlyk bar – ol hem halkanyň daş tarapynyň ortarasyndan kese deşikler edip, oňa mejme görnüşli biri-birine garşylykly misden edilen «jaňjagazlary» oturdypdyrlar. Şeýle hem halkanyň içinden atanaklaýyn ýüpjagaza düzülen düwme jaňjagazlary oturdypdyrlar. Bu guraly iki eliň kömegi bilen çalýarlar.

30-njy şekil. Tamburin guralynyň görnüşi

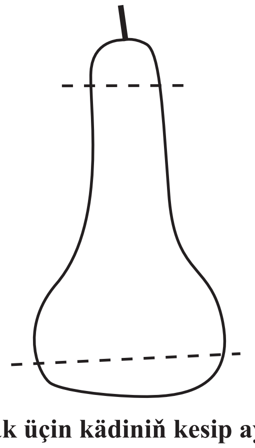
Şeýle hem halkasy has inliräk bolan iki tarapyna deri çekilen **kiçi depi (kiçi baraban)** ýasapdyrlar. Ony iki sany kiçijek taýajyklar bilen çalýarlar.Ony boýundan asyp, şeýle hem oturgyjyň üstünde goýup ýa-da ýörite enjamyň üstünde goýup çalýarlar.

31-nji şekil. Kiçi depiň (kiçi baraban) görnüşi

Uly hum kädilerden bolsa häzirki günlerimize gelip ýeten halka meňzeş, iki tarapyna deri çekilen **hum depleri** (häzirki zaman uly baraban) hem ýasapdyrlar. Ony özüne laýyk uly tokmak bilen çalýarlar. Hum depler, köplenç, gaýyşdan ýasy kemer edilip eginden geçirilip ýerde goýlup çalynýan usulam bar.

32-nji şekil. Hum depiň (uly baraban) görnüşi

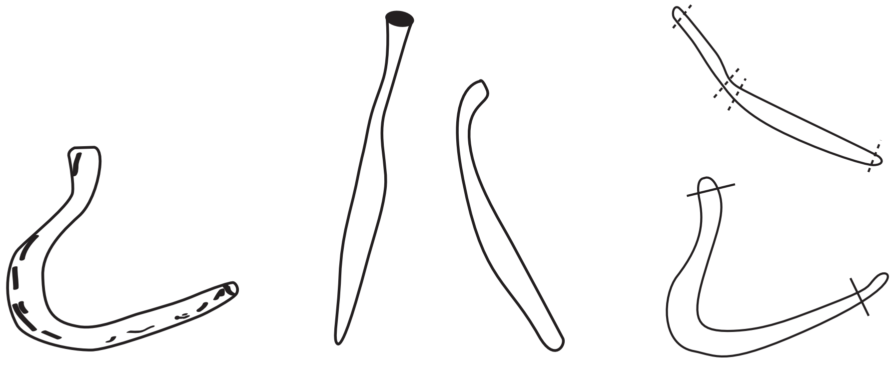
Kädiniň küýzä meňzeş görnüşinde bolsa zärp guralyny ýasapdyrlar. Ony ýasamak üçin kädiniň ýokarsyndan hem aşagyndan geregiçe kesip aýrypdyrlar, içini arassalap, ýörite guradypdyrlar. Taýýar bolan kädiniň giň agyz tarapyna owlagyň, uly balygyň derisini çekipdirler. Käbir zärplerde inçe tarapyny başga iri zat bilen petikläpdirler. Bu gural dik durup çalnanda ýörite ýüp bilen boýundan asypdyrlar. Başga wagt ony goltukda saklap, oturyp çalypdyrlar.



33-nji şekil. Zärp guralyny ýasamak üçin kädiniň kesip aýrylýan ýeriniň çyzgydaky görnüşi

34-nji şekil. Zärp guralynyň görnüşi

Şaha meňzeş egri kädilerden ata-babalarymyz dürli habar beriş, duýduryş gurallaryny ýasamak bilen, aw awlamak üçin, harby ýörişlerde esgerleri irden turuzmak, agşam ýatyrmak, gündiz nahara çagyrmak, başga-da ş.m. ýagdaýlarda, hat-petek gatnadýanlar üçin, şeýle hem obada, üýşmeleňde bellibir hoş hem ajy habarlary aýtmak üçin halkyň ünsüni çekiji gural hökmünde ulanypdyrlar.



1) şaha meňzeş kädi **2) egri we göni turba şekilli kädi** **3) turba meňzeş göni we egri kädiniň kesip aýrylýan ýeriniň çyzgydaky görnüşi**

4) balyga meňzeş kädi **5) balyga meňzeş kädiniň kesip aýrylýan ýeri** **6) balyga meňzeş kädiden edilen bory guraly**

35-nji şekil. Şah, balyk, göni we *egri* turba meňzeş kädileriň görnüşleri we olardan gurallary ýasamak üçin kesip aýrylýan ýerleriniň çyzgydaky görnüşleri

Turba meňzeş göni kädiden häzirki zaman **fagotlaryny**, egri kädiden häzir ulanyşdan galan ýewropalylaryň **serpent** diýen guralyny (asly Gündogar guraly) ýasapdyrlar.

36-njy şekil. Ulanyşdan galan gadymy serpent guralynyň görnüşi

37-nji şekil. Häzirki zaman fagotlarynyň görnüşleri

Ata-babalarymyz geçmişde kädi ösümliginden ençeme saz gurallaryny ýasapdyrlar, birentegi biziň günlerimize gelip ýetipdir, birentegi bolsa taryhyň gatlaryna siňipdir, käbiri bolsa ýitip gidipdir. Biziň ýurdumyzda 100-e golaý kädileriň tohumy bar hem bolsa, kädilerden saz gurallaryny ýasamak däbi ýatdan çykarylypdyr. Näme üçin ýatdan çykarylypdyr? Ýa kädilerden edilen gurallar ýaramaz ses edipdirlermi? Ýa tebigy şertlere çydap bilmändirlermi? Ýa-da ýasamak we saklamak tärleri unudyldymyka?

Garaz, sorag kän-dä. Ýöne, bir zat welin hakykat. Söhbetimizde agzap geçen saz gurallarymyz häzirki döwürde-de dürli agaçdan, gazma usulda (has kyn, uly zähmeti talap edýän usulda) ýasalyp gelinýär. Üflenip çalynýan gurallar bolsa gara agaçdan, tutdan, plastmassadan, ebonitden, misden, bürünçden ýasalýar. Kakylyp çalynýan gurallar bolsa dürli agaçlardan, misden, bürünçden, alýuminden we başga-da ş.m. zatlardan ýasalýar. Nähili materialdan ýasasalar-da, asyl düýbünde şol nusgalyk kädileriň daşky keşbi-suraty saklanyp galypdyr. Häzirki zaman ýewropalylaryň, has dogrusy, italýan ussalarynyň meşhurlyk gazanan skripkalary, altlary, wiolonçelleri, kontrabaslary, nemes, fransuz ussalarynyň fleýtalary, goboýlary, klarnetleri, fagotlary we başga-da misden edilen gurallaryny synlaň, olaryň hemmesi diýen ýaly bir zaman biziň Merkezi Aziýamyzdan baran gurallar. Belki, täze baran ýerlerinde ýerli ussalar biziňki ýaly ýaramly kädileri bolmansoň, gurallary öz ýerli şertlerinde ösýän agaçlardan ýasap, daş görnüşini bolsa kädä meňzedipdirler. Üflenip çalynýan häzirki fleýta, goboý, klarnet, fagot gurallaryny tehnika ösenem bolsa, şu günki gün hem edil ata-babalarymyzyň sepleme, geýdirme usulyny ulanyp gelýärler. Misden edilen, üflenip çalynýan hemme gurallary synlaň, hemmesiniň agzy (rastruby) guýguç sypatlydyr. Gadymy karnaý guralynyň agzyna meňzeşdir. Ýewropalylaryň ýörişlerde, köçe dabaralarynda üflenip çalynýan gurallary misden ykjam ýasamaklary adamzat üçin bahasyna ýetip bolmajak açyşdyr. Sebäbi diýeniňde, karnaý şekilli gurallary ykjam gujakda, elde göterer ýaly edip ýasamaklary, kämilleşdirmekleri bu saz gurallarynyň ulanyşynyň gerimini giňeltdiler. Kakylyp çalynýan gurallaryň kädilerini misden, bürünçden ýasap, olaryň deri çekilenlerini gyzdyrman çekdirer ýaly ýörite hyrly nurbatlar oýlap tapypdyrlar.

Sözümiziň ahyrynda öz ýerli ussalarymyza ýüzlenesimiz gelýär. Belki, ata-babalarymyzyň kädiden eden gurallaryny dikeldip, Oguzhanyň, Gorkut atanyň, Göroglynyň, Soltan Sanjaryň, Alp Arslanyň, Magtymgulynyň döwürleriniň owazyny eşideris. Buýsançly, edermen, gaýduwsyz, adalatly, parasatly halkymyzyň ruhuna dolanarys, baýdak kimin göterip, geljege – Altyn asyrymyza äkideris.

Skripkanyň watany – Merkezi Aziýa

Garaşsyzlyk bize – türkmen halkyna öz ölmez-ýitmez taryhyny gaýtadan öwrenmäge, ony täzeden ýazmaga, ondaky nämälim sahypalary anyklamaga, şanly geçmişimizi dikeltmäge mümkinçilik berdi.

Bäş müň ýyllyk taryhy bolan türkmen halkynyň geçmişindäki şöhratly taryhyny, belent derejesini gaýtadan dikeltmek bilen, türkmen milletiniň, döwletiniň ýoluny gadymy ata-babalarymyzdan – Oguzhandan, Gorkut atadan, Göroglydan, Magtymgulydan we beýleki şöhratly soltanlarymyzdan gaýdýan akaba-ýoluna saldy.

Türkmen sazynyň taryhyna täzeçe göz bilen seretmek, aňyýetimiziň gözýetimi bilen has çuňrak gatlaklaryna aralaşmagy özümize maksat edindik.

Türkmen sazynyň gadymydygy hakynda dünýä belli alymlar, sazşynaslar, syýahatçylar kän ýazdylar. Türkmen sazy asyrlaryň jümmüşinden dilden-dile, halypadan-şägirde, durmuşyň eleginden geçip sünnälenip şu günlerimize gelip ýetipdir. Türkmenistan Gündogar bilen Günbatary birleşdirýän köpri bolup, Beýik Ýüpek ýolunyň çatrygynda ýerleşipdir. Türkmen halkynyň geçmişde ýaşan ýerleri juda giň bolup, onuň bir ýany Hytaýa, bir ýany Kiçi Aziýa, Yraga, Müsüre, Demirgazygy Orsýetiň giňişliklerine, Günortasy bolsa Hindistana çenli uzalypdyr. Türkmen adamsynyň yzlaryny uzak Sibirde-de, Hytaýda-da, Hindistanda-da, arap ýurtlarynda-da, Ýewropada-da, Orsýetde-de, Kawkazda-da

görmek bolýar. Şol yzlar diňe hökmürowanlyk, ykdysady, dini, ylmy yzlar bolmak bilen çäklenmän, eýsem, saz babatda-da galdyrylan yzlar diýip çekinmän aýtsa bolar.

Şeýlelikde, türkmen medeniýeti, şol sanda sazy, türkmen sungaty hem gadymyýetde diňe bir öz içki özgerişikleriniň hasabyna baýlaşman, ol şu giňişliklerde ýaşan halklaryň medeniýetiniň, sazynyň hasabyna baýlaşandyr diýmäge doly esas bar. Sebäbi ylym, edebiýat, şekillendiriş sungaty, binagärlik, saz sungaty bular biri-birinden üzňe ýaşap bilenok. Döredijilik adamsy bir zat döredýän bolsa, ilkibada öňküleriň goýup giden mirasyndan habardar bolmaly. Şeýdilende eser milli akabalara laýyk bolýar. Ýene-de bir zada ünsüňizi çekesim gelýär, olam gadymyýetde türkmeniň ylmy, edebiýaty, şekillendiriş sungaty, binagärligi, şol sanda sazy-da hindi, grek, hytaý medeniýetleriniň täsiri astynda bolupdyr.

Türkmen topragy – giňişligi adamzat medeniýetine diňe bir dünýä meşhur alymlary, taryhçylary, binagärleri, sazandalary, edebiýatçylary bermän, iň oňat meşhur bedewleri, nepis halylary, şaý-sepleri, iň oňat harby ýaraglar bolan ok bilen ýaýy oýlap tapan halkyň mekany hökmünde dünýä tanalypdyr. Ok bilen ýaý Oguzhan atamyz döwründe döräp, köp asyrlaryň dowamynda köp ýurtlara iň oňat aw hem söweş esbaby hökmünde, söwda ýollary bilen dünýäniň köp ýerlerine ýaýrapdyr. Şol döwürlerden başlap ýaý adynyň hakyky edebi ady keman diýlip tutulypdyr. Nusgawy edebiýatymyzda «gaşlary keman, kirpikleri ok» diýen ýaly setirlere duşmak bolýar. Kemanyň döremegi bilen käbir syhalyp çalynýan saz gurallarynyň döremegine-de sebäp bolupdyr. Çen tutsaň, syhalyp çalynýan häzirki zaman gyjak we kemençe ady bilen ýörgünli bolan saz gurallar, keman ýaýynyň dörän wagtyndan bäri öz gözbaşyny alyp gaýdýandyr diýip çak edýäris.

Geliň, häzirlikçe syhalyp çalynýan gurallaryň adyna üns bereliň. Näme üçin Kawkazda ýörgünli bolan syhalyp çalynýan gurala kemençe diýip at goýlupdyr? Sebäbi kemençe sözi keman (ýaý) sözünden bolup, ýagny keman bilen çalynýanlygyny aňladypdyr. Ýöne keman diýen ýaýlar adam boýyçarak bolupdyr. Nädip şonuň ýaly äpet zat bilen gyjak (kemençe) çalnypdyr diýen sowal döräp, elbetde, çalynmaz diýen kesgitli jogap berler. Şonuň üçin biziň ata-babalarymyz kemana meňzeş kiçijek ýaý (keman) ýasap, onuň adyna «kemençe» diýip at dakypdyrlar. Ýagny «keman» sözüniň yzyna «çe» goşulmasyny goşup, «kemençe» sözüni emele getiripdirler. Şol kiçijek kemençe-syhawaç bilen guraly owazlandyryp bilipdirler. Häzirki zaman gyjaklaram, kemençelerem gözbaşyny şol gadymyýetden alyp gaýdýan kemençe (syhawaç) bilen çalnyp gelinýär. Häzirki döwürde käbir saz öwrenijiler, sazşynaslar metbugat sahypalarynda, teleýaýlymlaryndaky çykyşlarynda syhawaja «näz eder» diýip at dakyp ýörenlerem bar. Biz bu pikir bilen asla ylalaşmaýarys. Näme, gyjak ýa-da kemençe guraly diňe näz edýärmi? Gyjak, kemençe gurallary gerek bolsa gaharlam, şadyýanam, tukadam, joşgunly-göçgünlem bolup bilýär. Bu gurallarda dürli häsiýetdäki owazlary almak sazandanyň ussatlygyna-da baglydyr. Şeýlelik bilen, türkmen agaň tapan kemany we hakyky tutulmaly edebi türkmen ady, kemençe ady gör nirelerde mesgen tutupdyr. Onuň ýaly bolýan bolsa, hakyky ady hem kemençe bolýan bolsa, onda gyjak ady nireden geldi diýip ýerlikli sorag ýüze çykýar.

Gyjak, edil beýleki milli saz gurallarymyz ýaly, sazandalaryň iň söýgüli gurallarynyň biridir. Syhalyp çalynýan gurallar diňe türkmenlerde däl, eýsem özbeklerde, täjiklerde, uýgurlarda – gyjak, azerbaýjanlarda, ermenilerde – kemança, garagalpaklarda – gyrjak, kobyz, gyrgyzlarda – kyýak, gazaklarda – kobuz, dagly Altaý ülkesinde – ikili diýen at bilen ýörgünlidir. Belli türkmen alymy sazşynas Ş. Gullyýewiň «Türkmen sazy (miras)» kitabynda ýazmagyna görä, «gyjak sözüniň emele gelşi dogrusynda Fazlallah Raşid ad-Diniň «Oguznamasyna» we Abulgazy Bahadur hanyň «Şejere-ýi terakime» işlerine salgylanyp, rowaýata görä, gypjak tiresiniň adynyň adybir türk sözünden guran agajyň köwegi diýmekdir diýip belleýär[15]. Gyjak guraly «gypjak» agajyny ýatladyp, belki-de, soňra «gyjak» bolandyr – diýýär[16]. Dogurdanam, käbir syhalyp çalynýan saz gurallary, garagalpagyň – gyrjak, kobyz, gyrgyzyň – kyýak, gazagyň – kobuz gurallary şol «guran agajyň köwegini» ýatlatmanam duranok. Elbetde, ýokarda agzalyp geçilen çaklamalar ylym dolanyşygynda bolmaga haklydyrlar. Emma muňa

[15] *Гуллыев Ш.* Туркменская музыка (наследие). Алматы, 2003. С. 64.

[16] Şol ýerde.

garamazdan, «gyjak» sözüniň döremegindäki Ş. Gullyýewiň öňe sürýän çaklamasyny goldasymyz gelýär. Onuň ýazmagyna görä, «Biz öz gezegimizde «gyjak» (türkm. «gyjak», özb. «gižžak») sözüniň başgaça çaklamasyny öňe sürýäris. Şeýlelikde, «gyjyk», «gyjyklamak» diýen sözler şondan emele gelipdir», – diýip ýazýar. Özbek dilinde-de «gižžillamok» sözi biziňkä meňzeş sürtülme manysyndadyr. Ruslaryň häzirki zaman syhalyp çalynýan skripka guralynyň adam («скрипеть» – «jygyldamak» sözünden – (B. H.), edil şunuň ýaly dörändir diýmek bolar», – diýip ýazýar. Biz türkmenlerde – gyjak, özbeklerde – gižžäk, garagalpaklarda – gyrjak, täjiklerde – gižžäk, uýgurlarda – gijäk diýlip, hemmesiniň adynda «gyj», «gižž», «gyr», «gij» diýen öňünden gelýän bogunlarynyň bardygyny görýäris. Bizden başga ýokarda agzalyp geçilen halklarda «gyjak» sözünden ýa-da, tersine, başga sözlerden «gyjak» sözüniň nähili döränligini häzirlikçe bilemzok. Ýene-de Ş. Gullyýewiň ýokarda agzalyp geçilen kitabynda: «Mälim bolşy ýaly, Abu Nasr Faraby «Saz hakynda uly kitap» işiniň awtory, dürli saz gurallarda oňat çalyp bilýän, käbir maglumatlara görä, syhalyp çalynýan «gypjak» ýa-da «kipşak» gurallaryny oýlap tapan hökmünde maglumat berilýär (ser.: Faraby, 1992, sah. 22, 430-431)»[17].

1973-nji ýylda çap bolan «Музыка народов Азии и Африки» kitabynyň 2-nji tomunyň 354-nji sahypasynda dünýä belli nemes alymy Werner Bahmanyň «Среднеазиатские источники о родине смычковых инструментов» diýen makalasy ýerleşdirilipdir. Şol makalada şeýle setirler bar: «Birinjiden: syhalyp çalynýan gurallaryň içinde **rebab** görnüşli guralyň ilkinji gezek Orta Aziýadan çykan awtorlaryň işlerinde agzalyp geçilmegi hakykatdyr: al-Faraby Wasijede (Transoksaniýe) doglup, bilimini Horasanda alypdyr; Ibn-Sina Buharanyň golaýyndaky Afşanada doglan; Muhammet Ibn-Ahmed al-Horezmi asly Horezmden, özüniň Mafatih al-ulum ensiklopediýasynda rebaby hem agzamak bilen, bu guralyň Farsda (Parsiýada) we Horasanda ýörgünli bolanyny ýatladýar. Häzirki Owganystanyň çäklerinde gabat gelýän Gaznada-da X we XI asyryň aralygynda ulanylandygyna doly esas bar. Pars ýazyjysy Ibn-Horradadbeh, al-Horezmi ýaly ülkäniň iň uzak ýerlerinde bolmak bilen, Gündogaryň dürli ýurtlarynyň saz gurallarynyň sanawynda iki kirişli (**watar**) adyny ýatlaýar. Ýene-de şol ýerde «Horezmiň üýtgeşik çalyş usulynyň bardygy dogrusynda al-Makdizide aýdylyşyna görä, bu usulyň arap ýazyjylaryna asla nämälimligi sebäpli, gyzyklanma döredipdir» diýip belleýär. Biz üçin ýokarda agzalan kitabyň 358-nji sahypasyndaky getirilen delil has hem gymmatly: «Zenan sazanda gyzlarynyň biriniň elinde **gitara** meňzeş guralyny saklap dur, bu bolsa morfologik taýdan Wizantiýanyň X we XI asyrlaryndaky syhalyp çalynýan gurallarynyň irkileri bilen hut meňzeşliginiň bardygyny aňladýar». Diýmek, al-Farabynyň, Ibn-Sinanyň, al-Horeminiň döwürlerinde **rebab**, **watar**, şeýle hem **gitara** sypatly syhalyp çalynýan gurallaryň bolandygy hakdaky ýokarda agzalyp geçilen deliller doly esas berýär. Şu aýdylanlardan ugur alyp, Türkmenistanyň şol döwürdäki giňişliklerinde dürli görnüşli rebabyň, kemençäniň, gyjagyň, wataryň, gitara sypatly syhalyp çalynýan saz gurallarynyň bolandygyna, käbirleriniň bolsa biziň günlerimize gelip ýetendigine doly göz ýetirýäris.

Syhawaçly çalynýan türkmen saz gurallary Ýewropa haçan barypdyr? Olaryň haýsy görnüşi özüne Ýewropany mekan tutunypdyr? Bu sowala belli rus kompozitory M. Çulakiniň «Инструменты симфонического оркестра» atly kitabynyň 6-njy sahypasynda berilýän maglumata ünsüňizi çekesimiz gelýär. Ol: «Syhalyp çalynýan gurallaryň wagtyny kesgitlemek kyn. Çaklamalara görä, olaryň dörän ýeri Gündogar bolup, arap sazandalary tarapyndan VIII asyrda Ispaniýa rebab bilen kemençe getirilipdir. Ýöne şol bir wagtda VIII asyrda-da 5 kirişli krotta atly syhalyp çalynýan gural hem ýörgünli bolupdyr. Gadymy syhalyp çalynýan gurallar perdesiz bolupdyr. Perdeler diňe XIV asyrda lýutnýanyň (udyň) ýaýramagy bilen döredilipdir, lýutnýanyň hem Ýewropa araplar tarapyndan getirilip, bitin syhawaçly gurallaryň gurluşynda düýpgöter öwrülişik edipdir» – diýip ýazýar. Dogrudan hem, taryhçylaryň ýazmaklaryna görä, Gündogardan, has takygy Merkezi Aziýadan – Türkmenistandan baran syhalyp hem çirtilip çalynýan saz gurallary Ýewropa ýaýramak bilen, ýerli sazandalaryň, şeýle hem saz ussalarynyň aňynda giden bir öwrülişik edipdir diýsek, öte geçdigimiz bolmaz. Ilki Ispaniýa-

[17] *Гуллыев Ш.* Туркменская музыка. С. 64.

da, Fransiýada, Germaniýada, Polşada, Bolgariýada, Italiýada, Russiýada we soňra başga ýurtlarda ussalar maşgalalary tarapyndan **gitara meňzeş, 8-lik sanyna** – suw kädisiniň (gadymyýetde türkmenler saz gurallarynyň dürli görnüşlerini kädi ösümliginden ýörite usullar boýunça ýasapdyrlar) şekiline meňzeş gurallary ýasamaga ykjam girişilýär. Ilkinji kynçylyklaram döräp başlaýar, ol kynçylyklaryň esasysyny syhalyp çalynýan saz guralynyň «kädisini» ýasamak üçin kädini nireden almaly. – Bu yssy ýurdy gowy görýän ösümligiň çigidini nireden tapmaly? Tapanyňda-da, ol bu çygly Ýewropa howa şertlerinde gögerjekmi? Gögeräýende-de, bu kädiden saz guralyny ýasamaga ýaramly boljakmy-bolmajakmy? Olam belli däl. Garaz, Gündogarda ösýän kädiniň Ýewropada ýoklugy sebäpli, Ýewropa saz ussalary ýerli (materiallardan) agaçlardan gurallaryň 8-lik sana (suw kädiniň şekiline) meňzeşini, başgalary armyt miwesiniň şekiline, birentegi bolsa häzirki gyjagyň kädisine meňzeşräk dörtburç gapyrjak görnüşlisini we başga-da ençemelerini (ählisiniň içi köwük) ýasapdyrlar. Ýerli sazandalar birbada bu täze guralyň çalyş usullaryny bilmändirler. Käbirleri ony dyzynyň üstünde goýup çalsa, käbirleri döşe diräp çalmak usulyny, başgalary egne goýup çalmak usullaryny tapypdyrlar. Şeýlelik bilen, sazandalaryň kömegi bilen dürli görnüşdäki çalyş usullary bilen bir hatarda ses aýratynlygyny-da barlap, synap görüpdirler, halka çykaryp, halkyň isleglerini öwrenipdirler. Kem-kemden ussalaryň ussatlyk derejesiniň kämilleşmegi, sazandalaryň hem ýerine ýetirijilik ussatlygynyň ösmegi, diňleýjileriň we saz janköýerleriniň islegleriniň artmagy netijesinde ussalaryň öňünde täze talaplary keserdip goýupdyrlar.

Şeýlelik bilen, XVI asyryň başlaryna skripka guraly, soňra bolsa göwrümi boýunça ulurak daşky sypatlary boýunça meňzeşräk skripka maşgalasyndan ybarat (alt, wiolonçel, konrtabas) gurallary ýasap, gurallaryň gurluşynda, üç tardan-kirişden (tar bilen kirişiň arasynda tapawut bar – tar bitewi zatdan, kiriş bolsa işilen zatdan edilýär) dört tara-kirişe geçmek (skripkalar maşgalasyndaky gurallarda tar hem kiriş bilelikde ulanylýar) tarlaryň-kirişleriň özara aralyk kwarta düzgüninden kwinta düzgüne geçmek, tarlaryň-kirişleriň inçe-ýogynlygyna, içegeden taýýarlanyşyna iňňän ähmiýet bermek, ses belentligini anyklap, bir üýtgewsiz düzgüne salmak bilen bir biçüwde-galypda diýen ýaly syhalyp çalynýan gurallaryny ýasamak ýola goýlupdyr. Tehniki, ses we daş görnüşiniň giňemegi, täze owaz alyş usullarynyň-kakuwlarynyň tapylmagy, egne goýup çalmagyň has ýörgünli bolmagy, ussalaryň at-abraýynyň artmagy, dürli ussaçylyk mekdepleriniň döremegi netijesinde: ispanlarda – wýelle, italýanlarda – wiolino, fransuzlarda – wiolon, germanlarda – wioline, geýje, bolgarlarda – gadulka, polýaklarda – mazanki, komi halkynda – sigudek, ruslarda ilkibada – gudok, soňra bolsa – skripka ady bilen atlandyrylan saz gurallaryny ýasamak doly ýola goýlupdyr. Ýewropada iň oňat syhalyp çalynýan skripkalary we başga-da skripka maşgalasyna degişli gurallary ýasamakda italýan ussalary meşhurlyk gazanypdyrlar.

Italiýada, esasanam, iki sany ussaçylyk mekdebi belli bolupdyr. Olardan Breşiýan mekdebiniň düýbüni tutujylar Gasparo da Salo we Paolo Majini, Kremona mekdebiniň atasy Andrea Amati. Iki mekdebem bir döwürde döräp, iki asyryň dowamynda dünýä belli meşhur skripka ussalaryndan Andreanyň agtygy – Nikolo Amati, Andrea Gwarneri, onuň ogullary we ýegeni Juzeppe Gwarneri, Nikolo Amatiniň okuwçysy, dünýäde meşhurlaryň meşhury diýen ada mynasyp bolan Antonio Stradiwari dagylar döräpdirler. Antonio Stradiwari uzak ýaşap, 93 ýaşynda aradan çykypdyr. Meşhur ussa özüniň işeňňirligi we zähmetsöýerligi bilen tapawutlanypdyr. Onuň golastyndan 1000-den gowrak, sesiniň we daşky keşbiniň owadanlygy bilen töweregini haýrana galdyran gurallar çykypdyr.

Antonio Stradiwariniň ýasan gurallarynyň hili we ses aýratynlygy boýunça, ondan öňe geçen ussa şu güne çenli ýok. Sportyň dili bilen aýtsak, onuň gazanan rekordyny, tehnikanyň we ylmyň ösen zamanasynda heniz täzelän ýok. Şöhraty dag aşan meşhur ussalaryň gurallaryna dil bitiren meşhur sazandalaram bolupdyr. Häzirem şol gurallarda çalyp ýören dünýä belli sazandalar bar. Juzeppe Gwarneriniň ýasan skripkalarynyň birinde bolsa meşhur Nikolo Paganini çalypdyr. Häzirem dünýäniň köp ýerlerinde skripkalar ýasalýar, olar hili boýunça erbedem däl. Ýöne Amatiniň, Gwarneriniň, Stradiwariniň gurallarynyň hili we sesi bilen deňär ýaly däl. Ýewropada skripka ýaly hemme taraplaýyn ylmy

taýdan düýpli öwrenilen saz guraly ýok bolsa gerek. Skripka guralynyň ykbaly bilen gyzyklananlaryň arasynda dürli hünärdäki adamlar bolupdyr. Olaryň arasynda fizikler, matematikler, sungaty öwrenijiler, saz ussalary, sazandalar bolupdyr. Olaryň birentegi skripkanyň gurluşyna kesgitleme berse, başga biri ses akustika aýratynlygyna, kirişleriniň çeküwine fiziki taýdan jogap tapsa, ussalar haýsy we nähili agaçlardan ýasamalydygyny maslahat berseler, sazandalar amaly (praktiki) tarapdan kesgitleme beripdirler. Skripkalar maşgalasynyň tarlarynyň-kirişleriniň düzgüni indi 350 ýyldan gowrak üýtgewsiz bir düzgünde çalnyp gelinýär. Bir düzgünde çalmagyň sazanda üçin möhüm ähmiýeti bardyr.

Biz milli dutarymyzy, gyjagymyzy islendik sese düzüp çalýarys. Bizde entek bu mesele dolulygyna öwrenilmedik hem çözülmedik. Bu meselä aýratyn tema bagyşlamaly. Her näçe skripka öwrenilse-de, guralyň ses täsinligi, ýasalyş usuly, daşyna çalynýan reňkiň (lagyň), başga-da bir topar syry açylman nämälimligine galýar. Bu syrlar, nämälimlikler dürli rowaýatlara we ertekilere bürenendir. Ine, indem baryp VIII asyrda Ispaniýa baran kemençäniň, rebabyň dürli atlar bilen Ýewropada mekan tutup, 13 asyr ýoly geçip, bu gün wiolino, skripka ady bilen ösen derejä ýetip, dünýäniň her künjeginde ýaňlanýar. Şol ýaňlanýan beýik skripkanyň owazynda türkmeniň kemençesiniň (gyjagynyň) sesi mese- mälim eşidilip dur. Sözümiň ahyrynda okyjymyz – «bä, galamgärimiz-ä gaty öte geçipdir öýdýän» diýip iç gepletse, onda şeýle soragy okyjyma beresim gelýär. Amyderýa öz gözbaşyny nireden alyp gaýdýar? – diýip sorasym gelýär. Okyjy: ony bilýäris, elbetde, Pamir-Alaý daglaryndan gaýdýar, – diýer. Nirede mekan tutupdyr? – diýseň. Garagumda, – diýer. Diýmek, Amyderýa Pamir-Alaý daglaryndan gaýtmak bilen, türkmen Garagumunyň teşneligini gandyryp, ony gülzarlyga öwrüp mesgen tutmanmy? Beýle bolýan bolsa, näme üçin türkmeniň kemençesi (gyjagy) Ýewropada mesgen tutup, ýewropalylaryň ruhy teşneligini gandyrmaly dälmi?! Sekiz asyrlap ata-babalarymyzyň arzuw edip gelen bitewi, agzybir, erkin, garaşsyz döwleti uly taryhymyzy, medeniýetimizi, mirasymyzy öwrenmäge giň ýol açdy. Garaşsyz, Bitarap ýurdumyzyň saz medeniýeti indi pajarlap ösýär. Ýiteňkirlän saz gurallarymyz dikeldilýär, olar täze mazmunly, dürli röwüşde belent perdeden gopup, azat, erkin, agzybir Watanymyzy, onuň zähmetsöýer nurana halkyny wasp edýär.

Türkmenistanyň Prezidenti
Gurbanguly Berdimuhamedow:

– Saz medeniýeti diýen düşünje köpsanly düzüm böleklerden durýar, onuň esasy bölegi bolsa saz gurallarydyr.

II BAP
TÜRKMEN HALK SAZ GURALLARY

Dutar we tamdyra hakynda bir kelam

Dutar we tamdyra bular bir saz guralymy? Ýa-da aýry saz gurallarynyň adymy? Biziň pikirimizçe, bular aýry saz gurallary. Geliň, ilkibada tamdyra hakynda söz açalyň. Tamdyra guraly, dutar guralyna garanyňda, has gadymydyr. Köp sanly ylmy çeşmelerde tamdyra, tambura, dombra, tanbur gurallarynyň atlarynyň golaýlygyna esaslanyp, «tamdyra tanburdan emele gelendir» diýseler, ýene-de başgalary «tammyr-tammyr», «dombyr-dombyr», «tiňňir-tiňňir» edip owaz edýänligi üçin türkmenler– tamdyra, gazaklar – dombra, özbekler – dombra (dumbrak, dymbara), täjikler – dumbrak, galmyklar – dombra, tatarlar – dumbra, başgyrtlar – dombra (dumbyra) diýip çaklaýanlar ýok däl. Bir zady anyk aýdyp bolar, olam şu agzalyp geçilen halklaryň hemmesinde iki tarlylygyň-kirişliligiň umumylygy, çalyş usulynyň şabram-şelpe kakuwlarynyň birligi, düzülişiniň meňzeşligi, daşky görnüşiniň az-kem ululygynda-kiçiliginde ujypsyz tapawut bolaýmasa, «umumy alaňda birmeňzeşdir» diýmek bolar. Gazaklaryň käbir dombralarynyň kädileri üçburçlurak, dörtburçlurak süýnmegräklerine-de duş gelinýär. Türkmenleriň, şeýle hem Orsýediň Stawropol hem Astrahan welaýatlarynda ýaşaýan türkmenleriniň tamdyrasy – perdeli, özbekleriň dombrasy (Türkmenistan bilen serhetdeş bolan Surhanderýa we Kaşkaderýa welaýatlarynda ýörgünli) – perdesiz, Gazagystanyň günbatarsynda (Türkmenistan bilen serhetdeş bolan oba-şäherler) – perdeli, gündogarsynda – perdesiz, täjikleriň dombrasy – perdesiz, galmyklaryň, başgyrtlaryň dombrasy, tatarlaryň dumbrasy – perdeli.

Taryhy çeşmelerde habar berlişine görä, tamdyranyň tarlary ilkibaşda diňe içegeden edilen bolsa, käbir ýerlerde ýüpek sapakdan işip, kiriş edipdirler. Şeýlelik bilen, bu halklaryň saz gurallaryndan «tammyr-tammyr», «dommur-dommur», «dummur-dummur» sesli kakuwlaryň çykmagy netijesinde, şu ýokarda ady tutulan «ada we atlara eýe bolan bolmaklary ähtimal» diýen pikirlere goşulasymyz gelýär.

Sazşynaslar tamdyranyň adynyň döreýşinde ýene-de bir çaklamany orta atýarlar. Ol hem tamdyranyň gapagynyň «tamdyrda ýakylyp taýýarlanýandygy üçin tamdyra diýilýär» diýýärler. Bu çaklama hakykata kän dogry gelenok. Sebäbi diýeniňde türkmenlerden başga ýerde, ýokarda agzalyp geçilen gurallaryň biriniňem gapagy otda ýa tamdyrda ýakylanok. Orsýediň Stawropol, Astrahan welaýatlarynda ýaşaýan türkmenlerde tamdyra atly saz guraly bolup, onuň gapagyny tamdyrda ýakanoklar. Emma şuňa garamazdan, oňa tamdyra diýýärler. Olaryň tamdyrasynyň tarlary öňler diňe içegeden eken, häzir bolsa leska dakýarlar.

Käbir ady belli sazşynaslar, saz öwrenijiler tamdyra adynyň gelip çykyşynda, Gündogarda şol döwürde ýörgünli bolan «tanbur saz guraly bolaýmasyn» diýen çaklamany orta atmak bilen, X asyrda Abu Nasyr Faraby tarapyndan ýazylan «Kitab ul-musigi al-kabir» işinde agzalyp geçilýändigine salgylanyp, «tanbur soňra özgerip, tamdyra bolandyr» diýýärler. Biz bu çaklamalar bilen hem ylalaşmaýarys. Tanbur guralyny kimde-kim gören bolsa, onuň diňe daşky görnüşi boýunça-da «bä aýdýanyňyz näme how?» – diýerdiler. Tamdyranyň tanbur bilen hiç hili meňzeşligi ýok. Çalnyşam, perdelerem, göwrümem deň däl. Tanburyň sähel ýumrukdan ulurak süýnmegräk kädisi bolup, gapagam, kädisem tut agajyndan edilip, uzyn, ýogyndan tä sapbaşa çenli kem-kemden inçelip gidýän sapy

tamdyraňka garanda üç esse ýogyn bolup, oňa ýogyn içegeden 16-19 sany perde bogulandyr, aşakda gapagyň ýüzünde bolsa goşmaça 4 sany inçejik tagtadan perdeler ýelmenendir. Tanburyň inçejik bürünçden bolan üç tary bolup, eşegi, tamdyranyňka garanyňda, 10-15 esse beýikdir.Tamdyra şabram şelpe usulda çalynýan bolsa, tanbur diňe süýem barmaga geýdirilýän «guş dyrnak» bilen (özbekler oňa «nahun» diýýärler) demirden, kümüşden edilen enjam bilen çirtip çalynýar. Tanburyň sesem tamdyranyňkydan kän güýçlüdir.

Netijede, biziň pikirimizçe, tamdyra guraly aslynda häzirki dutardan ilki döräp, gaýtam beýleki ýokarda agzalyp geçilen gurallaram, dutaram şol sanda öz gözbaşyny türkmen tamdyrasyndan alyp gaýdandyr diýesim gelýär. Ýene-de bir bellemeli zat, ol hem ata-babalarymyz tamdyrany döredende ilki onuň kädisini, suw kädisinden, has gijiräk döwürlerde tut agajyndan, sapyny erik we dürli agaçlardan edipdirler. Ilkibaşda oňa 6, soňra 8, has soňrak 11-13 sany içegeden, ýüpekden perdeler bogupdyrlar, iki sany içegeden tar, soňra bolsa ýüpek sapakdan iýşip kiriş dakypdyrlar. Tamdyra uzynlygy boýunça-da dutardan has uzynrak bolupdyr. Onuň uzynlygy türkmenlerde takmynan 95-103 *sm*-e barabar bolup, Lebap, Daşoguz, şeýle hem Orsýediň Stawropol, Astrahan türkmenlerinde 100-105 *sm* bolup, has uzynrak bolupdyr. Özbekleriň dombrasy, täjikleriň dumbrasy 70-80 *sm*, gazaklaryň dombrasy – günbatar sebitlerindäki dombrasy 120-130 *sm*, gündogarsyndaky dombranyň kädisi has süýnmegräk bolup, sapy gysgarak bolupdyr, galmyklaryň dombrasy 85-90 *sm* bolupdyr. Şeýlelik bilen, taryhyň çylşyrymly pursatlarynda iki sany özbaşdak saz guralynyň bir saz guralyna öwrülip, iki (tamdyra we dutar) at bilen ýöremegi entek alymlaryň, sazşynaslaryň gözleglerini talap edýän meseledir.

Bu ýokarda aýdanlarymyz tamdyra hakynda bolan bolsa, geliň, indi, dutar hakynda düýpli gürrüň edeliň. Dutar ýokarda belleýşimiz ýaly, tamdyradan has gijiräk dörän saz guralydyr. Şeýle diýmäge doly esas bar. Dutar guraly diňe türkmenleriň söýgüli guraly bolman, ol özbekleriň, täjikleriň, garagalpaklaryň, uýgurlaryň, eýranlylaryň (Horasan we Gülüstan welaýatlary), owganlylaryň ýörgünli saz guralydyr. Dutar hakynda, onuň döreýşi hakynda dürli rowaýatlar, gürrüňler, çaklamalar bar. Käbir saz sungatyny öwrenijiler «dutar guraly özüniň gözbaşyny oguzlaryň ozanlarynyň gopuzyndan alyp gaýdýandyr» diýseler, başgalary ýokarda agzalyp geçilen tanburdan gaýdyp, täze «dutar» diýen ada eýe bolupdyr diýýärler.

Rowaýata görä, Hezreti Aly öz atynyň sazyň sesine maýyl bolup, öňüne atylan iými iýmän bolup durşuny görüp, Babagammardan bu ahwalaty sorapdyr: «Bu gural näme?». «Tuttar» – diýip, Babagammar jogap berenmişin. Rowaýat rowaýat bolýar, ýöne bir zat welin hakykat, olam dutaryň tutdan gazma usulda ýasalýanlygydyr. Dutar ady türkmen edebiýatynda, halk döredijiliginde, dessanlarda duş gelýär. Dutar türkmen halkynyň iň arzyly, iň söýgüli saz gurallarynyň biridir.

Dutar haçan döräpdir? Tamdyranyň dutardan öň döränligi hakyndaky pikirimizi ýokarda aýdyp geçdik. Birentek sazşynaslar, saz öwrenijiler, edebiýatçylar, folklorçylar özleriniň makalalarynda, çykyşlarynda dutar hakynda ýazanlarynda, gürrüň edenlerinde Abu Nasr Farabynyň çirtilip çalynýan tanburyna, Gorkut atanyň syhalyp çalynýan gopuzyna, Göroglynyň dutaryna (tamdyrasyna, sazyna) salgylanyp, dutar gadymdan gelýän gural diýilmegi nädogry.

Fransiýaly sazşynas Mehdi Barkesliniň pikiriçe, dutaryň döreýşi barada şeýle diýipdir: «Dutary döreden oňa 12 perde bogan, ol perdeleriň hersiniň aralygyny ýarym tonlaryň esasynda bir oktawada 12 sany ýarym tonlary ýerleşdirenem, «dutar» («du» parsça –iki, «tar»– tar) adyny dakanam, ilkinji nota ýazuwyny tapan hökmünde XIII asyryň dünýä belli sazandasy hem saz nazaryýetçisi Safiuddin Abdylmömin Urmawydyr (1216-njy ýa-da 1217–1294-nji ýyllar aralygynda ýaşap geçen)», – diýip aýdypdy. Urmawy bilen bir döwürde Muhammed Nişapury hem 12 ýarym perdeler meselesini özüçe işläpdir. Şu meseläni öz işlerinde alymlar Kutbiddin Şirazy bilen Mahmud Amuly hem dowam edipdirler. XV asyrda saz bilen bagly bolan kitaplaryň ençemesi döredilipdir. Olaryň içinde has adyganlary Abdyrahman Jamy bilen Zaýnulabiddin Hüseýniniň kitaplary bolupdyr. Abdyrahman Jamynyň «Saz hakynda kitap» diýen işini Nowaýynyň haýyşy boýunça ýazylyp, esasan, 12 mukam bilen ritmler (kakuwlar) meselesine bagyşlanypdyr. Hüseýniniň kitabam Nowaýynyň ady bilen bagly bolup, Jamynyň pikirlerini dowam etdirýär. Ýöne bu işde, Jamynyňkydan tapawutlylykda, öň saz ylmyn-

da işlenmedik, gozgalmadyk meselelerem bar. Olaryň arasynda biziň üçin has gymmatlysy dutar hakyndaky maglumatlar. Hüseýniniň agzap geçýän adybir guraly häzirki zaman dutaryndan birneme üýtgeşigiräkdigini ýazýar. Ylmy saz çeşmelerinde «dutar» diýen adyň Urmawydan öň tutulan ýerini entek biz-ä duş gelmedik. Şonuň üçin häzirlikçe «dutar adynyň dörän wagty XIII asyr» diýip çaklamak bolar. Dogrudanam, «dutar» diýen ady parslar dakdymyka? Ýa-da bu saz guralynyň başga ady bolup, belki-de ony Seljuklaryň bu giňişlikde guran beýik döwletinde resmi ortalyk dil «pars dili» diýip yglan edilenden soňra dörän terjime edilen ady bolaýmasyn? Eger şeýle bolýan bolsa, onda parsçadan «dutar» adyny türkmençä terjime edip «iki tar», «goşa tar» bolan bolaýmasyn ýa-da şol döwürlerde ýasalan dutaryň tarlaryny guşuň içegesinden edileni üçin ilkibada «guştar», soňra bolsa bu söz birneme özgerip «goşa tar» bolan bolaýmasyn? Ýa-da soňraky ýyllarda dutaryň tarlaryny ýüpek sapakdan işip, kiriş dakylmagynyň netijesinde «towly tar» diýip at dakylan bolmagy mümkin. Mundan basga-da, yslam dininiň kabul edilmegi bilen, ruhanylaryň wagyz-nesihaty netijesinde, halky – sazdan üzňe etmek üçin dürli äheňdäki rowaýatlary, ertekä ýakyn gürrüňleri döretmek bilen «gyjaga – şeýtan guraly», «dutara-da – döwli tar» diýen, ýagny arwahly, jynly, mistiki gural hökmünde görkezjek bolup, elde baryny edipdirler. Şeýlelik bilen, dutaryň gelip çykyşy, onuň ady bilen bagly bolan meseleler entek gutarnykly diýmek bolmaz. Sebäbi diýeniňde, tamdyra bilen bagly bolan ýerinde, tamdyranyň-dombranyň we başga-da köki bir türki haklarynyň durmuşynda iki sany aýratyn hem dutar, hem dombranyň (tamdyranyň) bolmagy bizi has gyzyklandyrýar. Näme üçin onda ala-böle biz türkmenlerde bir sany saz guralynyň iki sany ady ýörgünli bolup galypdyr? Biziň şu günlerimizde-de Ahal we Balkan taraplarynda, köplenç, tamdyra diýilse, Mary tarapynda dutar diýen at ýörgünli.

TÜRKMEN HALK SAZ GURALLARY. OLARYŇ GURLUŞY WE DÜZÜLIŞI

Dutar

Milli dutar

Dutar türkmen halk saz gurallarynyň içinde iň ýörgünlisi, halkymyzyň iň söýgüli hem arzyly gurallarynyň biri bolmak bilen, halypa-şägirtlik ýollarynyň ýoly bilen asyrlardan-asyrlara geçip, halypalaryň zehini bilen dutarçylyk senedi ýokary derejelere ýetip gelipdir. Dutarçylyk senediniň çalyş, owaz alyş usullary kämilleşip, ajaýyp mukamlary, sazlary, heňleri, dessanlary, aýdymlary taraşlap, timarlap şu günlerimize ýetirip gelipdirler. Ussat halypalaryň tagallasy bilen, özboluşly halypa-şägirtlik mekdebiniň «altyn gaznasy» ussat sazandalaryň, şirinden-şirin sazlaryň, ajaýyp aýdymlaryň hasabyna baýlaşyp durupdyr.

Dutar, gyjak, gargy we dilli tüýdük senetleri boýunça ýörite okuw mekdeplerinde bölümler açylyp, olarda professional taýdan okatmak ýola goýuldy. Dutar, gyjak, gargy we dilli tüýdük sazlaryny nota ýazgylaryna geçirmek hem ýola goýuldy. Nota boýunça okatmak, saz çalmak, dutardyr gyjagyň kämilleşdirilmeginiň ugrunda kän işler edildi we edilýär. Kämilleşdirilen dutardyr gyjagyň «maşgala» görnüşleri döredildi, olaryň esasynda nota boýunça çalýan türkmen milli saz gurallary orkestri döredildi.Türkmen sazyny dünýä ýaýmak we dünýä sazlaryny halkymyza ýetirmekde uly işler edilýär.

Ýörgünli milli dutarymyzyň kirişleri 1930-njy ýyllara çenli ýüpek sapaklardan işilip, ýörite taýýarlanypdyr. Ol kirişleriň sesi pesräk hem näzik bolupdyr. Ol dowamly çalnan sazlarda sozulyp başlaýardy. Dutarçy tiz-tizden kirşi çalyşmaly bolupdyr. 1930-njy ýylda ilkinji gezek polat tarlara geçmek synag hökmünde M.Täçmyradow bilen P. Saryýewe tabşyrylypdyr. Synag şowly bolupdyr. Sebäbi indi ýüpek kiriş dakjak bolup ýörenem ýok. Ýörgünli milli dutarymyzyň iki tary bolup, olaryň iki taram birmeňzeş ýogynlykdadyr.

Alymlaryň ýazmaklaryna görä, öňler dutaryň (tamdyranyň) käbir perdeleri (käbir halypalar «perze» diýilmegini makullaýarlar) bolmandyr. Olar 6-njy, 11-nji, 13-nji perdeler. Häzirki zaman milli dutarlarynyň perdeleri 13 sany perdeden ybarat. Sazandalar ol 13 perdäniň hersine mahsus at hem dakypdyrlar:

1-nji – baş perde
2-nji – nowaýy perde
3-nji – ýokarky açyk perde
4-nji – ýokarky kyýamat (zaryn) perde
5-nji – bäş perde
6-njy – gökleň perde
7-nji – aşaky açyk perde (geňzewi)
8-nji – türkmen (ýetim)perde
9-njy – ogruja perde
10-njy – göni perde
11-nji – aşaky kyýamat perde
12-nji – kiçi şirwan perde
13-nji – şirwan perde.

Gadymyýetde dutaryň kädisi kädi ösümliginden, soňabaka kädisem gapagam tut agajyndan, sapy erik agajyndan, gulaklary misden ýa-da demirden ýasalypdyr. Dutaryň perdeleri ýogynrak demir simden halka görnüşinde ýasalýar. Eşegi ýanygrak tut agajyndan ýasalýar. Ilgençegi, buýnuzy süňkden, plastmassadan we başga ş.m. materiallardan ýasalýar.

Dutaryň düzgüni kwarta düzgüninde bolup, köplenç, ikinji tary kiçi oktawanyň *sol* sesine, birinji tary birinji oktawanyň *do* sesine ýa-da bir basgançak ýokarrak *lýa-re* seslerine düzülýär. Dutaryň ses araçägi kiçi oktawanyň *sol*, *lýa* seslerinden ikinji oktawanyň *mi*, *fa* sesleriniň aralygyndadyr.

Gyjak

Türkmeniň milli gyjagy özüniň taryhyny gaty uzaklardan alyp gaýdýar. Birnäçe belli sazşynaslaryň ýazmaklaryna görä, gyjak, kemençe, rubab atlary bilen belli bolan syhalyp çalynýan guralyň watany Gündogar diýip belleýärler. VII asyrda arap sazandalary tarapyndan kemençe, rebap atly syhalyp çalynýan gural Ispaniýa eltilipdir. Araplaryň agalyk sürýän döwründe syhalyp çalynýan gural geljekki häzirki zaman skripkasynyň döremegine sebäp bolupdyr diýip alymlar ýazýarlar. Gündogarda, şol sanda Türkmenistanyň çäklerinde-de ilkibada iki kirişli gyjagyň bolandygyny çaklamak bolar. Üç kirişli gyjak bolsa, alymlaryň ýazmaklaryna görä, dutaryň ýanynda ansambl bolup bagşa sazandarlyk etmek, özbaşyna ýekelikde çalmak däbi günbatar türkmenlerinde XIX asyrdan başlap ýörgünli bolupdyr diýip ýazýarlar. Soňra ýurdumyzyň başga welaýatlaryna-da aralaşmagyny dowam etdiripdir. Diňe Mary ýolunda gyjak bagşylaryň ýanynda çalynman gelinýär.

Milli gyjak

Türkmen milli gyjagy, esasan, kädisi kädiden we tut agajyndan, sapy we gulaklary erikden, diregçesi demirden ýasalanlaryny, gapagy öküz malynyň derisinden ýada bolmasa balygyň hamyndan, böweninden edilenlerini görmek bolýar. Kemençesi (syhawajy) söwüt çybygyndan ýa-da başga agaçdan edilip, oňa külembike barmagyň ýogynlygynda atyň gylyny çekdirýärler. Çalmazdan öň gyla sakgyç çalýarlar. Sakgyç kirişlerden owaz almak üçin kömek edýär.

Türkmen milli gyjagy kwarta düzgüninde düzülýär. Birinji kiriş ikinji oktawanyň *re* sesine, ikinji kiriş birinji oktawanyň *lýa* sesine, üçünji ýogyn kiriş birinji oktawanyň *mi* sesine düzülýär.Türkmen gyjagynyň ses çägi birinji oktawanyň *mi* sesinden üçünji oktawanyň *re* sesine çenli aralykdadyr.

Ansambl bolup çalnan ýagdaýynda ilki gyjagyň ortaky (ikinji) kirşi birinji oktawanyň *lýa* sesine, soňra üçünji ýogyn kiriş birinji oktawanyň *mi* sesine kwarta aralygynda düzülip, ahyrynda bolsa, birinji kiriş ikinji oktawanyň *re* sesine düzülip, ikinji kiriş bilen kwarta aralygynda sazlanýar. Bagşylaryň ýanynda çalnan ýagdaýynda, bagşynyň dutarynyň çeküwine görä, kwarta düzgüninde düzülýär.

Gargy tüýdük

Gargy tüýdük

Gargy tüýdük türkmeniň gadymyýetden gelýän üflenip çalynýan gurallarynyň biridir. Onuň gadymylygy hakynda rowaýat dürli çeşmelerde beýan edilýär. Gargy tüýdük hakynda gündogar edebiýatynda, sazşynaz alymlaryň işlerinde, metbugat sahypalarynda duş gelmek bolýar. Gargy tüýdük adyndan belli bolşy ýaly, esasan, gamyşdan ýasalyp, ony ýasamak üçin gamşyň has berk görnüşi bolan gargy (halkyň içinde tutulýan ady) hilinden ýasalypdyr. Tüýdügi ýasamak üçin gamşyň alty bogundan ybarat bölegini alyp, gyzdyrylan syh bilen içindäki böwetleri deşip, bitewi bir boşluk edipdirler. Soňra gamşyň öň tarapyndan bäş deşik, arka tarapyndan altynjy – «şeýtan» deşik deşilýär. Gargy tüýdügiň ujuna misden ýa-da tüpeňiň boşan okunyň pişeňiniň düýp tarapy kesilip, müşdük geýdirýärler. Şu işler edilenden soňra, gargy tüýdük çalmaga taýýar edilipdir. Gargy tüýdük çalmaly bolanda, iki eliň bilen tutulyp, agzyň içindäki alyn dişleriň birine müşdügi geýdirip, üflemek bilen gargy tüýdükden ses çykarylýar. Gargy tüýdügiň sesi o diýen güýçli bolmasa-da, özboluşly türkmen sährasyny ýatladyp duran «hüwwüldili» owazy gulaga ýakymly. Gargy tüýdük ýekelikde, ansabml bolup, ýanama bagşylaryň ýanynda çalnyp gelnipdir. Gargy tüýdükde çalynýan heňler, sazlar, esasan, halkyň içinde aýdylyp ýörlen aýdymlaryň özboluşly gaýtalanmasy bolupdyr. Kompozitorlar ýörite gargy tüýdük üçin sazlaram döredýärler. Mysallar: S. Tüýliýew, Tüýdük we kamera orkestri üçin «Pendi nagmalary»; R. Nepesow, tüýdük we fortepiano üçin sonata.

Gargy tüýdükden üfläp ses çykarmak çylşyrymly endikleriň biridir. Şonuň üçin hem tüýdükden ses almaga girişmezden ozal, ses çykarmagyň tärlerini ýagşy öwrenmelidir.

Gargy tüýdükde ses naýbaşyda emele gelip, perdeleriň üsti bilen umumy heň hasyl bolýar. Diýmek, ses almagyň ähli syrlary naýbaşydadyr.

Naýbaşy iki dişiň arasyndan süzülip, howa üflenende onuň bellibir bölegi naýbaşynyň içinde ses emele getirip, agzyň bir gapdalyndaky boşlukdan çykyp gidýär, beýleki bölegi bolsa, tüýdügiň içinden geçip, perdeleriň üsti bilen saz emele getirýär.

Tüýdükçi saz çalýan pursadynda üflenýän howanyň täsirini üýtgetmek, diliň tüýdükde tutýan möçberini biraz azaltmak, köpeltmek ýaly usullar bilen sesiň arassa düzgünini berjaý etmelidir.

Gargy tüýdük dik durup, şeýle-de oturyp çalynýar.

Gargy tüýdügiň perde basuwlary:

Sag elde:

1-nji perdäni 3-nji barmak bilen basmaly,

2-nji perdäni 1-nji barmak bilen basmaly.

Çep elde:

3-nji perdäni 3-nji barmak bilen basmaly,

4-nji perdäni 2-nji barmak bilen basmaly,

5-nji perdäni 1-nji barmak bilen basmaly,

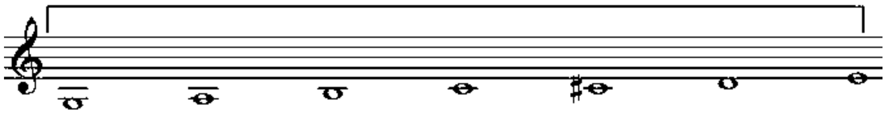
6-njy arka ýüzündäki perdäni başam barmak bilen basmaly.

Şeýlelik bilen, gargy tüýdükde esasy alty sany perde basuwlary emele gelýär. Şol perde basuwlaryň her birinde, basuwy üýtgetmän, üflemegi kem-kemden güýçlendirmegiň hasabyna birnäçe sesleri alyp bolýar.

Gargy tüýdügiň umumy diapazony üç basgançak arkaly alynýar. Onuň birinji basgançagy, ýagny üflenende perdelerden alynýan sesler halk sazlarynda ulanylmaýar.

Tüýdük sazlary, esasan, ikinji hem-de üçünji basgançaklarda ýerine ýetirilýär.

Asuda üflenende perdeleriň berýän sesleri:



Saz çalnanda perdeleriň berýän sesleri:

Gargy tüýdügiň diapazony, takmynan, bir oktawa töweregidir. Ýöne üflemegiň hasabyna ses araçägini giňeldip bolýar.

Gargy tüýdügi çalmagyň usuly çäklidir. Beýleki üflenip çalynýan gurallarda ulanylýan usullary ulanyp bolanok. Emma ses araçäginiň giňelmegi sazandanyň ussatlygyna-da baglydyr. Ussat sazandalaryň elinde dürli emelleriň, tärleriň hasabyna tüýdügiň ses çägi birýarym oktawa çenli giňeldilip bilinýär.

Dilli tüýdük

Dilli tüýdük

Dilli tüýdük örän gadymy üflenip çalynýan gurallaryň biridir. Adamzat taryhynda birnäçe kakylyp çalynýan gurallardan soň dörän gurallaryň iň gadymylarynyň biridir. Bu gural dünýä halklarynyň arasynda dürli atlar bilen, dürli ölçegdäki görnüşleri bilen meşhurdyr. Şeýle hem olaryň synasyndaky deşikleriň sanam dürli-dürlüdir.

Latyşlarda Spiýegana ady bilen uzynlygy 100 *mm*, araplarda salamiýa, türklerde şipsi ady bilen 6-7 deşikli görnüşleri, özbeklerde sibizik ady bilen 140-150 *mm*, şeýle-de olarda koşnaý ady bilen 3-4 deşikli görnüşleri, täjiklerde tutyk, surnaý atlary bilen 3-4 deşikli, gyrgyzlarda çoor ady bilen 3-5 deşikli, gazaklarda kamys, syrnaý ady bilen 3, 4, 5, 6 deşikli görnüşleri bardyr. Edil şunuň ýaly, ýa-da şuňa meňzeş dilli tüýdükler Uzak Gündogar we Afrika ýurtlarynyň halklarynda-da dilli tüýdügiň dürli ölçegdäkileriniň bardygy hakynda dürli çeşmelerde maglumat bar.

Türkmenlerde dilli tüýdügiň 1900-nji ýyllardaky nusgalarynyň biri Moskwanyň M. Glinka adyndaky ozalky saz medeniýetiniň Merkezi muzeýinde saklanýar. Onuň uzynlygy 150 *mm* bolup, onda 3 sany perde deşikleri bar.

W. A. Uspenskiniň «Türkmen sazy» atly kitabynda halkyň içinde adaty 4 deşikli, dilli tüýdük, şeýle-de goşa dilli tüýdügiň bardygy barada maglumat berilýär. Emma W. A. Uspenskiniň saz-etnografik ekspedisiýasy döwründe dilli tüýdüge çalymdaş türkmenleriň arasynda şatlyk, şadyýan, balaman ady bilen belli bolan üflenip çalynýan gurala duşulmandyr.

«Gorkut ata» eposynda ýatlanylýan, türkmeniň ata-babalarynyň çalan, toý-meýlislerini bezän şatlyk saz guraly hakynda sazşynas Ö. Gandymow bilen tüýdükçi B. Babanyýazowyň «Dilli tüýdük dersligi» (Aşgabat «Ruh», 2000 ý.) kitabynyň girişinde bellenilip geçilýär.

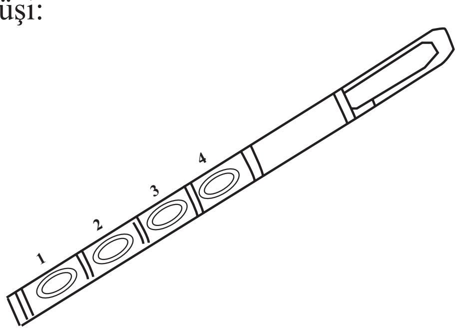
1941-nji ýylda Türkmen döwlet filarmoniýasynda täze açylan halk saz gurallary orkestrine dilli tüýdügi orkestre girizmek babatynda G. M. Arakelýan, P. Saryýew ýaly ussatlar tarapyndan ilkinji synanyşyklar geçirilýär. Emma bu synanyşyklar talap edilýän netijäni bermeýär. Şeýlelik bilen, dilli tüýdügi we gargy tüýdügi kämilleşdirmeli diýip orkestriň düzüminden aýyrýarlar. Olaryň ýerine simfoniki orkestriniň düzümine girýän agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar girizilýär.

Türkmenistan Garaşsyzlygyna eýe bolanyndan soňra, türkmeniň medeniýetiniň, sungatynyň pajarlap ösmegine giň ýol açyldy.

Häzirki döwürde dilli tüýdük, gargy tüýdük we beýleki milli saz gurallarymyz täzeden dikeldilip, Türkmenistanyň sazçylyk okuw mekdeplerinde olardan sapak bermeklik ýola goýuldy.

Tüýdük ussalarynyň maglumatlaryna görä, esasan, dag eteklerinde gögeren saralyp başlan we guran gamyşdan ýasalýar. Gögerip duran, bişip saralyp ugran gamşyň düýbüniň ýokarsyndan kesip alynýar. Gerekli ölçegdäki gamşyň içini arassalap, ýitije gezlik bilen synasynda dört sany kesimler edilýär. Soňra bolsa tüýdügiň ýokarky böleginde owaz çykarmak üçin diljagaz dilinip, diljagazyň gutaran ýeriniň aşagyndan sapak halkajyk geçirilýär. Bu halkajygyň hasabyna diljagaz biraz ýokaryk galyp, üflenende yrgyldynyň hasabyna ses daşary çykýar we dilli tüýdügi sazlamak üçin sapajyk öňe-yza süýşürmek arkaly düzülýär.

Dilli tüýdügiň umumy görnüşi:



Dilli tüýdügiň sesi çasly bolup, ol uzaklardan hem eşidilýär. Onuň ses araçägi asuda üflenen ýagdaýynda kwarta aralygynda berýän sesleri:

Saz çalnanda perdeleriň berýän sesleri:

Üflemegi güýçlendirmegiň (pereduwanie) hasabyna alynýan sesleri:

Sazandanyň ussatlygyna baglylykda onuň ses araçägi bir oktawa barabardyr.

Goşa dilli tüýdük

Dilli tüýdügi dogry tutmak üçin ony çep eliň aýasynda, başam barmagyň ortaragyna düşer ýaly edip goýup, ony çep eliň süýem barmagy bilen tüýdügiň 4-nji perdesini basyp saklap tutmalydyr. Soňra sag eliň süýem barmagy bilen 3-nji, orta barmak bilen 2-nji, ogulhajat barmak bilen bolsa 1-nji perde kesimleri basylyp saklanylýar.

Dilli tüýdükden ses almak üçin tüýdügiň ujy diliň ortaragyna goýlup, dile degrilip tüýdügiň ujunyň doly ýapylyp durulmagyny üpjün etmeli. Soňra tüýdügi dişleriňe degirmän, dodaklaryň birinji perde kesimine golaýladyp gysyp saklamaly. Şeýle ýagdaýda üflenende howa tüýdügiň diljagazynyň aşagyndan, diljagazy yrgyldatmak bilen ses emele getirip geçip gidýär. Tüýdüge näçe batly üfledigiňçe, şonça-da onuň sesi beýgelýär. Gowşagrak üfleseň sesiň tony peselýär.

Dilli tüýdügiň perdeleri boýunça alyp bolýan sesleri kwarta-kwinta interwalynyň çägindedir, emma ol ussadyň elinde oktawanyň çäginden geçýän ses araçäginde-de, näzik owazlara baý, zaryn hem-de nepis sesi bilen maýyl edýän saz guralydyr.

Dilli tüýdükden ses almak jemi 5 ýagdaýy boýunça ýerine ýetirilýär:

1-nji ýagdaýda – hemme perde kesimleri ýapyk saklanyp çalynýar,

2-nji ýagdaýda – 1-nji perde kesimi açyk çalynýar,

3-nji ýagdaýda – 1-2 perde kesimleri açylyp çalynýar,
4-nji ýagdaýda – 1-2-3-nji perde kesimleri açyk çalynýar,
5-nji ýagdaýda – 1-2-3-4-nji perde kesimleri açyk çalynýar.

Dilli tüýdükde çalyş usullary çäkliräkdir. Forşlag almaklygyň hem, beýleki saz gurallaryna garanyňda, öz aýratynlygy bardyr. Forşlag iki hili ýol bilen, ýagny dişiň bilen tüýdügiň üflenýän ujuna kakyp, şeýle-de sag eliň külembikesi bilen tüýdügiň ujuna kakyp alynýandyr.

Dilli tüýdük barada sözümizi jemlemezden öň, goşa dilli tüýdük barada-da gysgaça maglumat bereliň. Goşa dilli tüýdügem, adyndan belli bolşy ýaly, iki sany dilli tüýdügiň bilelikde deňje tutup çalynmagynyň netijesinde emele gelýär. Goşa dilli tüýdügiň owazy iki sesli bolup çalynýan saza özboluşly äheň berýär. Galan hemme ýasalyş, çalnyş usullary ses araçäkleri birmeňzeşdir.

Gopuz

Gopuz

Gopuz türkmen aýal-gyzlarynyň içinde ýaýran aşak tarapy üçburçluk şekilinde bolup, parallel uzalyp gidýän taraplary bolup, ortarasyndan ujy gaňyrçakly, ýasyja polat zolajyk kebşirlenip, demirden edilen dili çirtilip çalynýan saz guralydyr. Ol türkmen halk saz gurallarynyň iň gadymylaryndandyr. Bu hakda taryhy ýazgylarda we arheologik tapyndylarda beýan edilýär. Gopuzlaryň başga ýerlerde daşdan, polatdan, bürünçden, süňkden, agaçdan ýasalanlaryna duş gelmek bolýar.

Türkmeniň gopuzy ýaly gural başga-da birnäçe dünýä halklarynda bar. Meselem, ýakutlarda – wargan, ruslarda – zubanka, ukrainlerde we belaruslarda – drymba, başgyrtlarda – kubyz, gazaklarda – şonkobyz, gyrgyzlarda – temir komyz atlary bilen bellidir.

Gopuzy ussatlyk bilen diňe aýal-gyzlar däl, eýsem erkeklerem çalýarlar. Garaşsyzlyk alanymyzdan soňra, bizde-de gopuzy ussatlyk bilen çalýan erkekler peýda boldy. Gopuz, esasan, dem bilen hem-de dodagyň kömegi bilen dürli öwüşgindäki owazlar bilen çalynýar. Ol heňler, köplenç, guşlaryň seslerini, atlaryň aýaklarynyň dükürdisini, adam seslerini, bagşynyň hüwwüldisine meňzeş öýkünmelerden ybaratdyr.

Gopuzyň ses araçägi birinji oktawanyň *do* sesinden *si* sesine çenli aralygyndadyr.

Türkmen halk saz gurallary we olary kämilleşdirmek meselesi barada

Geçen asyryň 1929-njy ýylynyň bahar aýlarynda Aşgabatda Türkmenistan SSR-niň sungat işgärleriniň 4-nji gurultaýy geçýär. Şol taryhy gurultaýyň gelen kararynyň netijesinde türkmen döwletinde sungat kadrlaryny ýetişdirmek üçin 1929-njy ýylda iki bölümden, ýagny drama we sazçylyk bölümlerinden ybarat bolan çeperçilik tehnikumy açylýar. Soňra 1931-nji ýylda bolsa çeperçilik bölümem açylýar. Şeýlelik bilen, Türkmenistanda sungat ugurlary boýunça hünärmenleri taýýarlaýan ilkinji ýörite orta okuw mekdebi döredi.1934-nji ýylda bolsa bu okuw mekdebi iki sany özbaşdak okuw mekdebine öwrülýär. Birä – Türkmen döwlet sazçylyk uçilişesine, beýlekisem –Türkmen döwlet çeperçilik uçilişesine. Türkmen döwlet sazçylyk uçilişesine hünärmenleri taýýarlamak maksady bilen, uçilişäniň ýanynda 1935-nji ýylda ilkinji sazçylyk mekdebem açylýar. Türkmen döwletiniň hökümetiniň karary bilen 1937-nji ýylda Diýarymyzyň başga-da birnäçe şäherlerinde sazçylyk mekdepleri açylýar.

1938-nji ýylda Sahy Jepbarowyň ýolbaşçylyk edýän aýdym-tans halk ansamblynyň esasynda Türkmen döwlet filarmoniýasy döredilýär. 1940–1941-nji ýyllarda bolsa filarmoniýanyň düzüminde Türkmen döwlet halk saz gurallary orkestrini döretmek boýunça hökümet karar kabul edýär. Orkestri döretmek boýunça guramaçylary edip Türkmenistanyň halk artisti Pürli Saryýewe we Türkmenistanyň sungatda at gazanan işgäri Grigoriý Markowiç Arakelýana tabşyrylýar.

Şol döwürde nota boýunça çalýan sazandalar ýetmezçilik edýärdi. Şoňa görä-de orkestriň ýolbaşçylary täze sazlary öwrenmek bilen bir hatarda, nota sowadynam öwretmeli bolýardylar. Köp sesli orkestriň talabyny ödäp biljek saz gurallary ýok diýen ýalydy. Türkmen milli saz gurallarynyň içinde ýogynly-inçeli ses berýän gurallar ýetmezçilik edýärdi. Türkmen milli saz gurallaryny orkestriň talabyna laýyk geler ýaly etmek, dutaryň, gyjagyň, gargy we dilli tüýdükleri kämilleşdirmek meselesi, dutardyr gyjagyň ses çägini giňeltmek maksady bilen, olaryň maşgala toparynyň döredilmeginiň meselesi orta çykdy.

Orkestriň ýolbaşçylary bu ugurda işläp biläýjek saz gurallaryny ýasaýan ýerli ussalar bilen maslahat geçirdiler. Maslahatyň netijesi hökmünde haý diýmän ussalar täze kämilleşdirilen dutardyr gyjagyň, şeýle-de dutaryň kädisine meňzeş «üçtar» diýen gurallary ýasap, orkestre hödürlediler. Orkestriň ýolbaşçylary, şol sanda sazandalar, dirižýorlar gurallaryň kämilleşmegine degerli maslahatlar bermek bilen, birnäçe tekliplerem girizýärler. Ussalar Geldi Ugurlyýew, Bäşim Nuralyýew we başgalar özleriniň ýasaýan gurallary boýunça sazandalaryň we dirižýoryň ýanyna irginsiz konsultasiýa geler ekenler. Şeýlelik bilen, birnäçe kämilleşdirilen gurallar orkestre goşulyp, az-kem kömek etmänem durmandyr.

Emma bu gurallar talaby ödäp bilmändir. Şol sebäpli türkmen halk saz gurallarynyň täze nusgalaryny kämilleşdirmek maksady bilen, Daşkentden professor Aşot Iwanowiç Petrosýan bilen adygan ussa S. Ý. Didenkony Aşgabada çagyrypdyrlar. Olar türkmen halk saz gurallary orkestriniň talabyny öwrenýärler. Soň kän wagt geçmänkä dutarlaryň prima, sekunda, alt, bas, kontrabas görnüşlerini, gyjagyň prima, alt, bas (wiolonçel ýaly), kontrabas görnüşlerini, gyjagyň üç kirişliliginden dört kirişlilige geçirip, kwarta düzgüninden skripkanyňky ýaly kwinta düzgüninde çalmagy makul bilýärler. Şu kämilleşdirişleriň netijesinde dutarlaryň perde sanlaram, gyjaklar bilen bir hatarda diapazon çäklerem has giňeldilipdir. Şeýle-de orkestrde kakylyp çalynýan gurallardan dep, gazan depi (litawrany), üçburçluk ýaly gurallary goşup, synag edip görüpdirler. Synaglaryň netijeli bolmagy esasynda orkestriň has çylşyrymly eserleriň çalynmagynyň hötdesinden gelýändigini subut edipdir. Kämilleşdirilen gurallaryň hasabyna orkestriň owaz alyş, tembr öwüşginleriniň baýlaşmagyna, çylşyrymly ritmlere erk etmegi, köp sesli täzeden işlenen türkmen halk sazlaryny, dünýä halklarynyň sazlarynyň hem ussatlyk bilen ýerine ýetirilmegini gazanypdyrlar. Orkestr bilen bir hatarda orkestre saz ýazýan kompozitorlaryňam, dirižýorlaryň hem tejribeleri artypdyr. Orkestriň gurallarynyň san taýdan düzgüne salynmagy, toparlaryň arasyndaky sesleriň deňagramlylygynyň kada getirilmeginiň netijesinde gurallaryň sanawynyň partiturasy dünýä tejribesine salgylanyp kada laýyk edildi.

Okuw mekdeplerinde belli kadada orkestrleri döretmäge, partituralary bir standartda çap etmäge, orkestre girýän gurallary öwrenmäge, bellibir düzgünde okuw meýilnamalaryny, kitaplary ýazmaga doly mümkinçilik berdi. Beýle diýildigi türkmen halk saz gurallarynyň kämilleşdirilmegi gutardy diýmek däldir. Durmuş özgerýär, ylymda, tehnikada täze açyşlaryň bolşy ýaly, sungatda-da wagtyň talabyna görä özgerişler, şol sanda saz gurallarynyň hem täze görnüşleri peýda bolýar.

Türkmen milli hünärmenlerimiziň ýetişmegi bilen, geçen asyrda gurallary kämilleşdirmek babatda edilen işler täze garaýyşlar, gözýetimler bilen dowam edilip gelinýär. Türkmenistan Garaşsyzlyk alanyndan soňra sungatda, medeniýetde kän özgerişlikler boldy. Şol sanda gurallary kämilleşdirmek boýunça birnäçe ussalar ýüze çykdy. Olardan Çary Babaýewi, Allaberdi Ergeşowy, Turan we Seýran Nuralyýewleri we başgalary agzap bolar. Bu awtorlaryň tagallalary bilen dutarlaryň, gyjaklaryň, plektr bilen çalynýan dutarlaryň, uduň, kakylyp çalynýan gurallaryň, üflenip çalynýan gargy tüýdügiň görnüşlerini okuw mekdeplerinde, saz edaralarynda, orkestrlerde, ansambllarda synagdan geçirilýär. Gurallary kämilleşdirmek meselesinde entek edilmeli işler kändi.

Häzirki Bagtyýarlyk döwründe gurallary kämilleşdirmek has-da örboýuna galdy. Gadymyýetiň taryhyna siňip giden, ýiteňkirlän gurallarymyz dikeldilýär, olar hakynda ylmy işler ýazylýar. Täze bilimli, sowatly, dünýägaraýyşlary giň bolan ýaşlar kemala gelip başlady.Ylym bilen bagly bolan aspiranturalar, doktoranturalar açylyp, olara ylym bilen meşgul boljak alymlar okuwa kabul edildiler. Bu bolsa

ata-babalarymyzyň goýup giden ajaýyp mirasyny öwrenmäge, asylly däplerini dowam etmäge doly esas berýär.

Ýewropa ussalary tüýdüklere klapanlar oturtmak bilen, olaryň ses çäklerini has giňeldipdirler, tehniki taýdan çalnyş usulyny ýeňilleşdiripdirler, ykjamja ýygnar ýaly oturtma-geýdirme böleklere bölüpdirler. Misden ýasalan üflenip çalnyýan saz gurallary düýpgöter üýtgedip çalmaga hem-de götermäge amatly bolar ýaly edipdirler. Meselem: waltorna guralynyň asyl nusgasynyň käbirleriniň trubasynyň uzynlygy 5 metr 90 *sm* barabar bolupdyr. Munuň ýaly guraly elde dik tutup çalmak gaty kyn bolupdyr. Şonuň üçin zehinli ussalar trubany egmegiň hasabyna gujakda hem-de elde götermäge amatly edipdirler. Edil şonuň ýaly edip beýleki misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaram kämilleşdirilipdir. Kakylyp çalynýan gurallardan gazan depler (litawralar) hem örän oýlanyşykly işlenip, olaryň derilerini sazlamak üçin ilkibada ýörite hyrly nurbatlar, soňra bolsa ýörite aýak bilen sazlap bolýan leňňerler oýlap tapypdyrlar. Bu bolsa litawralara çalasynlyk bilen islendik düzgüne geçmäge mümkinçilik berýär. Edil şunuň ýaly edip, dürli deplere-de derini ýüp bilen çekdirmek, gyzdyryp sazlamak ýaly usullary aradan aýyrmak üçin hyrly nurbatlary oturdypdyrlar. Kakylyp çalynýan gurallaryň tokmaklylarynyň ujuna ýörite begresden, syk keçeden, beýleki gurallara bolsa ýörite berk agaçlardan esbap ýasap, olaryň käbiriniň ujuny bolsa ýörite ýumşak materiallardan ýasapdyrlar. Käbir kakylyp çalynýan gurallary oturyp çalmak üçin gurallaryň sazandanyň öňünde amatly goýmak üçin esbaplar ýasapdyrlar, gurallary çyg çekmez ýaly ýörite çygdan, sowukdan goraýan daşlyklar edipdirler. Syhalyp çalynýan gurallar maşgalasynyň (skripkanyň, altyň, wiolonçeliň, kontrabasyň) düzgünleri bir kada getirilipdir, olar ylmy taýdan öwrenilipdir. Tarlarynyň, kirişleriniň inçeligi-ýogynlygy boýunça bir kada salnypdyr, ussalar gural ýasamakda anyk ölçegleri ykrar edipdir. Sesleri üýtgetmek üçin ýörite esbaplar ýasapdyrlar, kirişleriň gulaklaryny çekip durman eşegiň ýanynda sazlaýan hyrlyja nurbatlar edip, olaryň kömegi bilen tizlikde kirşi sazlamaga şert döredipdirler. Syhalyp çalynýan gurallaryň syhawaçynam gyllaryny çekdirer ýaly sapynda ýörite mehanizm edipdirler. Şeýlelik bilen, ýewropalylar on üç asyr mundan öň Ýewropa aralaşan Gündogardan baran gurallary hemme taraplaýyn ylmy taýdan öwrenip, dünýä sazyna bahasyna ýetip bolmajak goşant goşdular.

Pürli Saryýew adyndaky halk saz gurallary orkestri üçin niýetlenip, kämilleşdirilip döredilen gurallar:

Dutarlar topary

Prima-dutar **Sekunda-dutar** **Alt-dutar** **Bas-dutar** **Kontrabas-dutar**

Gyjaklar topary

Prima-gyjak **Alt-gyjak** **Bas-gyjak** **Kontrabas--gyjak** **Turan Nuralyýewiň dört kirişli gyjagy**

Soňky ýyllarda gurallary kämilleşdiriş meselesi dowam etdirilip, ussat ussalar tarapyndan döredilen gurallar sazandalara hödürlendi. Olaryň arasynda T. Nuralyýewiň dört kirişli gyjagy hem bar. Bu gural milli gyjakdan öň kämilleşdirilen gyjaklardan tapawutly bolup, onuň daş görnüşem, kädisem üýtgeşik edilip, gapagam deriden bolman, skripkanyňky ýaly agaçdan edilip, çyglylyga çydamly bolsun diýip, şeýle-de kirişleriň ilgençegi skripkanyňka meňzeş edilipdir. Bu gural hemmetaraplaýyn goldanmaga mynasyp. Mundan başga-da, taryň, rubabyň, dutaryň esasynda Ç. Babaýewiň, T. Nuralyýewiň, A. Ergeşowyň döreden plektr bilen çalynýan dutarlarynyň birnäçe görnüşlerini döretdiler. Bu gurallar ýokarda agzalyp geçilen özbegistanly A. Petrosýansyň döreden plektrli dutarlaryndan tapawutlydyr. Türkmenleriň döreden plektrli dutarlarynyň daş görnüşiniň milli dutara meňzedilmegi, kädisiniň gazma tutdan edilmegi, şeýle-de pikkolo, prima, sekunda, soprano, alt ýaly görnüşlerini ýasadylar. Bu gurallar synag döwrüni başdan geçirýärler.

Plektr bilen çalynyan dutarlaryň görnüşleri:

Pikkolo-dutar **Prima-dutar** **Soprano-dutar** **Sekunda-dutar** **Alt-dutar** **Plektrli-dutar**

Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soň gurallary kämilleşdirmek meselesi bilen bir hatarda türkmeniň geçmiş uzak taryhynda bolup, dürli taryhy sebäplere görä, käbir saz gurallarymyz ýitipdir, käbirleri bolsa başga gündogar halklarynyň medeniýetine siňip gidip, ýitmän galypdyr. Ol gurallar häzirki döwürde gaýtarylyp getirilip, okuw mekdeplerinde, saz toparlarynda ulanylyp başlandy. Olardan ud, baglama, tar, kanon, çang, kaşgar rubaby, dep, nagara, goşa nagara gurallary häzir giňden ulanylýar. Mundan başga-da, baýan we akkordeon hem-de sintezatoryň dürli görnüşleri höwesjeň we professional toparlarda giňden ulanylýar.

III BAP
SIMFONIKI ORKESTRIŇ GURALLARY
Kirişli syhalyp çalynýan gurallary

Umumy maglumatlar

Sahnada ýerleşen simfoniki orkestre ýöne göz aýlanyňda onuň esasyny kirişli syhalyp çalynýan gurallaryň tutýandygyna göz ýetirýärsiň. Orkestrde, takmynan, 100-e golaý ýerine ýetiriji bar bolsa, şonuň gylla ýarysyndan gowragy syhalyp çalynýan kirişli saz gurallardyr. Bu topara skripkalar, altlar, wiolonçeller, kontrabaslar girýär. Orkestrde syhalyp çalynýan kirişli saz gurallarynyň ýerine ýetirýän wezipelerini sanap geçerden gaty kän.

Skripka guraly dünýä inýänçä, syhalyp çalynýan gurallar Ýer şarynyň köp halklarynda bolupdyr. Ilki dörän syhalyp çalynýan gural häzirem ulanylyşyny dowam etdirip gelýän hindileriň rawanastr guraly hasap edilýär. Syhalyp çalynýan gurallaryň dörän wagtyny anyk aýtmak kyn. Ýöne çaklamalara görä, olaryň mekany Gündogar diýlip hasap edilýär. Käbir maglumatlara görä, arap sazandalary tarapyndan VIII asyrda Ispaniýa rubab bilen kemençe eltilipdir. Şol döwürde Ýewropada, ýagny VIII asyrda krotta atly bäş kirişli syhalyp çalynýan gural belli bolupdyr. Şol döwrüň gurallary perdesiz bolupdyr. Perdeler diňe XIV asyrda lýutnýanyň, ýagny uduň ýaýramagy bilen Ýewropada peýda bolupdyr. Ol hem araplar tarapyndan eltilipdir. Şeýlelik bilen, bu gelen «myhman» bitin kirişli saz gurallarynyň gurluşynda düýpgöter özgerişlik etmäge sebäp bolupdyr. Soňra syhalyp çalynýan gurallar uly özgerilişlere sezewar bolup, kämilleşdirilip, wiola diýen ada eýe bolýar. Wiolalar çalmak usuly boýunça iki topara bölünipdir: egne goýup çalynýanlara wiola *da braccio* diýilipdir. Ol skripka we alta has ýakyn bolupdyr. Diregli hem satan arasynda goýlup çalynýan wiolalara bolsa wiola *da gamma* diýipdirler.

Skipka

Wiola

Wiolonçel

Wiola da gamma

Egne goýlup çalynýan wiolalar diskant, alt, tenor, diregli wiolalar bolsa baslar we kontrabaslar toparlaryna bölünipdir. Kontrabaslar bir oktawa pesden owaz edipdirler. Şu hemme wiolalar häzirki zaman skripkasyndan, altyndan, wiolonçelinden daş görnüşi boýunça-da, kirişleriniň sany boýunça-da, sesiniň güýji boýunça-da düýpgöter, üýtgeşik bolupdyr. Wiolalaryň kirişleriniň sany 5-den 7-ä çenli bolupdyr. Kirişleriniň köpüsi diýen ýaly içegeden işilen kirişler bolupdyr. Käbir çalynýan kirişden başga-da, rezonans berer ýaly, metal kirişlerem dakylypdyr. Wiolalaryň kirişleri grife (sapa) hem perdelere gaty ýakyn bolupdyr. Özaralaryndaky aralyk hem dar bolupdyr. Şeýlelik bilen, käbir sazlary gatyrak çalmaly bolanda ortadaky kirişleriň birinde çalmak mümkin bolmandyr. Sazandalaryň çeper-

çilik hem tehniki taýdan kem-kemden ösmeginiň netijesinde syhalyp çalynýan kirişli gurallaram kämilleşdirilipdir. Çeperçilik taýdan kämil, hemme tehniki talaplara laýyk, ses babatynda güýçli, daşky gurluşy boýunça gutarnykly ýagdaýa getirilen gurallar, diňe XVI asyrda ilkibada skripkalar üçin, soňra bolsa has iri gurallara degişlilikde berjaý edildi. Kem-kemden öz möwrütini geçirip başlan köne wiolalaryň ýerine (haýalam bolsa) täze, has kämilleşdirilen syhalyp çalynýan kirişli gurallaryň hasabyna ulanyşdan çetleşdirildi. XVI–XVII asyrlarda syhalyp çalynýan kirişli gurallaryň täze görnüşleriniň ýasamak boýunça birgiden ussalar mekdebi döräp başlady. Şol döwrüň has adygan skripkaçy ussalaryndan breşianly (Gasparo de Salo, Majinileriň maşgalasy), kremonly (Amatileriň, Stradiwariniň, Gwarneriniň maşgalalary), tirolly (Ýakob Ştaýner) dagyny agzamak bolar.

Breşianly ussalaryň içinde Majininiň maşgalasy has tapawutlanypdyr. Iň oňat skripkalar Jowani Majini (1580-1651) tarapyndan döredilipdir.

Kremonly ussalaryň içinde görnüklisi, has meşhury, Amatileriň neberelerinden Andrea Gwarneriniň we Antonio Stradiwariniň mugallymy Nikolo Amati (1596-1684) bolupdyr. Antonio Stradiwari (1644-1737) Stradiwarileriň maşgalasyndan iň meşhur ussa bolupdyr. Antonio Stradiwariniň ýasan skripkalarynyň sesiniň güýçlüligi bilen, owazynyň dolulygy bilen deňleşip biljek häzirki zaman skripkalary ýok.

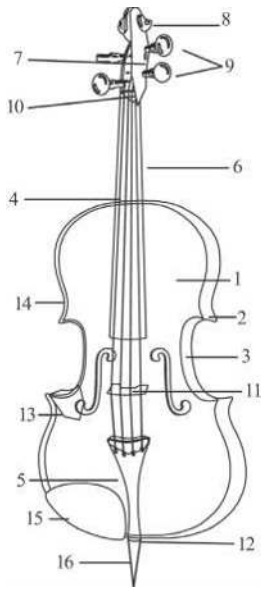
Gwarneriniň maşgalasy XVII–XVIII asyrlarda ýaşapdyrlar, işläpdirler. Şu maşgaladan çykan dünýä belli skripka ussalaryndan Juzeppe Gwarneriniň (1698-1744), ýasan birnäçe gurallary Stradiwariniň döreden gurallary bilen bäsdeşlik edipdir.

Syhalyp çalynýan gurallary ýasamakda rus ussalarynyň içinde iň ajaýyby Iwan Batow (1767 – 1841) bolupdyr. Ol graf Şeremetýewiň golastyndaky krepostnoýy bolup, birnäçe skripkalaryň, altlaryň we wiolonçelleriň ýokary hillilerini döredipdir.

XIX asyryň ussalaryndan birinji edip fransuz ussasy Ž. B. Wilýomany (1798 – 1875) ýatlamaly. Oňa Stradiwariniň skripkalarynyň nusgalaryny gaýtalamakda uly şöhrat getiripdir.

XX asyrda skripkaçylaryň ünsüni özüne çekip başlan rus ussalary A. I. Lemanyň, Ý. F. Witaçegiň, T. F. Podgornynyň ýasan gurallaryny uly höwes bilen sazandalar kabul edipdirler.

Häzirki zaman syhalyp çalynýan gurallar

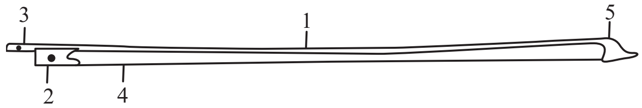


Häzirki zaman syhalyp çalynýan gurallar, edil geçen asyrlardaky gurallar ýaly, özüniň göwrümine görä, iki topara bölünýär: *elde* (eginde) göterilýänler we *diregli* (satan aralygynda) hem *dik durup* çalynýan gurallar. Elde (egne) göterilip çalynýan gurallara *skripka* bilen *alt* degişli. Diregli (satan aralygyndaky) çalynýan gurallara *wiolonçel* hem-de dik durup çalynýan *kontrabas* degişlidir.

Häzirki zaman syhalyp çalynýan gurallaryň gurluş aýratynlyklary

1 – *ýokarky gapak we* 2 – *aşaky gapak-esasy rezonator bölegi; gapaklaryň aralygynda birikdiriji taýajyk ýerleşendir, ýokarky gapakdan aşaky gapaga tolkunlary geçirer ýaly;* 3 – *gapaklaryň gyrasyna edilen jähek;* 4 – *kirişleriň esasy basylýan ýeri-sapy;* 5 – *sapasty kirişleri dakmak üçin enjam;* 6 – *sapy saklaýan direg;* 7 – *gulaklarynyň ýerleşen ýeri;* 8 – *sapbaşy;* 9 – *agaçdan ýasalan gulaklar;* 10 – *şeýtan eşek;* 11 – *aşaky esasy eşek kirişleriň tolkunyny gapaga berýär;* 12 – *aşaky ilgirgiji saklaýan ilik (wiolonçelde we kontrabasda uçly direg);* 13 – *gapakdaky f şekilli – efler-howaçykary;* 14 – *gapagyň ýokarsyndaky aýlawly murty;* 15 – *äň ýassyjagy;* 16 – *direg (diňe wiolonçelde we kontrabasda bolýar).*

Syhawaç



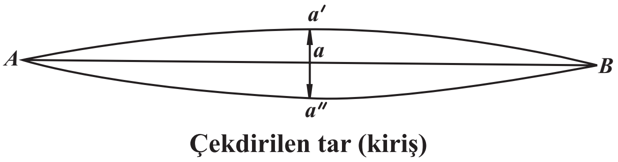
1 – agajy; 2 – tutawajy hemem syhawajyň gyllarynyň berkidilýän ýeri, şeýle-de gyly çekdirýän ýeri; 3 – gyly öňe-yza çekdirýän hem gowşadýan nurbatjygy; 4 – oňat owaz almak üçin atyň gyly sakgyçlanýar; 5 – syhawajyň taýajygynyň gutaran ýeri.

Kirişler

Hemme syhalyp çalynýan gurallaryň dört sany kirişi bardyr (bäş kirişli kotrabasdan öňküsi). Kirişler metaldan hem-de içegeden edilen tarlar ulanylýar. Birentek kirişler alýumin we kümüş sapaklar bilen işilen. Soňky döwürde içegeden edilen kirişleri bilen bir hatarda neýlon kirişler hem ulanyşa girizildi.

Skripkanyň 1-nji tary inçe metal;
2-nji kirşi metal, daşyna alýumin sapak işilen;
3-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna alýumin sapak işilen;
4-nji kirşi içegeden (neýlon), kümüş sapak bilen işilen (saralan).
Altyň 1-nji kirşi metal, daşyna alýumin sapak işilen;
2-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen;
3-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen;
4-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen.
Wiolonçeliň 1-nji kirşi metal, daşyna alýumin sapak işilen;
2-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna alýumin sapak işilen;
3-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen;
4-nji kirşi içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen.
Kontrabasyň 1-2-nji tarlary içegeden (neýlondan);
3-4-nji kirişleri içegeden (neýlon), daşyna kümüş sapak işilen.

Birmeňzeş çeküwli düzgünde, ýogynrak kirşe garanyňda, inçe kiriş ýokary ses berýär, has uzynrak kiriş bolsa, gysgaragyna garanyňda pes ses berýär. Ýogynlygy birmeňzeş işilen kiriş, alýumin ýa-da kümüş sapak bilen işilmedik kirşe garanyňda, pes ses berýär. Kirişleriň uzynlygy guralyň boýuna görä kesgitlenilýär:



Çekdirilen tar (kiriş)

Kirişleriň tolkuny (ýaýlymy). Iki nokat aralygynda çekdirilen kiriş, iki nokadyň, ýagny ýokarky hem aşaky nokadyň aralygynda ses tolkunyny döredýär. Kirşiň çeküwine görä-de, sesiň belentligi emele gelýär. Kiriş näçe çeküwli bolsa, şonça-da ses beýik bolýar. Asuda duran kirşi hereketlendirenimizde, kiriş özüniň deňagramlylygyny düzetjek bolup, tolkunlary emele getirýär.

A–B – aralykdaky çekdirilen tar – rahat jisim, rahatlygy bozulan ýagdaýynda ***a*** ýagdaýdan – **a**$^{/}$ ýagdaýa geçmek bilen, öňki başlangyç ýagdaýa geljek bolýar, emma tolkunyň ýelgini bilen **a**$^{//}$ ýagdaýa geçip, tä tar rahatlanýança iki tarapa tolkun dowam edip, ***a*** nokatda gelip durýar. **A**$^{/}$ – **B**$^{//}$ aralykdaky tolkuna amplituda diýilýär. Taryň **a**$^{/}$ we **a**$^{//}$ dowamly tolkunynyň wagt ölçegine tolkunyň **dowamlylygy** ýa-da taryň doly tolkunynyň **periody** diýilýär. Taryň kem-kemden ýatyşmagy bilen, taryň sesem kem-kemden **a** nokadyna gelende togtaýar. Amplitudanyň iň köp tolkun edýän ýerine (ortarasy) **bogdak** taryň iki berkidilen ýerine bolsa **düwün** diýilýär. **A** – nokatdaky ses bir sekuntda 440 gezek goşa tolkundan (880 sany sada tolkundan) emele gelýär. Iki esse köpelen tolkunlar bir oktawa ýokary ses berýän bolsa, iki esse az bolan tolkunlar bolsa bir oktawa aşak ses berýär. Şeýlelik bilen, ***a*** nokadyň goşa tolkunlarynyň jemi: 440 : 2 = 220.

$A - 220 : 2 = 110$,
$A_1 - 110 : 2 = 55$,
$A_2 - 55 : 2 = 27^1/_2$.
Şonuň ýaly a^2 nokadynyň hem goşa tolkunlarynyň jemi: 440 x 2 = 880.
a^3 – 880 x 2 = 1760,
a^4 – 1760 x 2 = 3520.

Has pes sesleri daşy saralan, uzyn hem ýogyn kirişler berýär. Belent sesleri bolsa gysga hem inçe kirişler berýär. Şu şertler kirişleriň çeküwine görä deňeçerräk ýagdaýda saklanylýar. Kiriş pes düzülende (çeküwi ýetmedik ýagdaýynda), gerekli perdeden ses alnanda-da tagaşyksyz hem doly däl ses berer. Tersine, has çeküwli kirşiň sesem tutuk, ýakymsyz ses berýär.

Çep eliň tehnikasy barada

Kirişli saz gurallarynda sazlanan kirişleriň çep eliň kömegi bilen gysgaldylmagynyň netijesinde dürli beýiklikdäki sesleri almak bolýar. Açyk kirişlerde bolsa, barmaklar basylman owaz alynýar. Açyk kirişlerden barmak basylman ses çykarylýan bolsa, onda oňa açyk kiriş diýilýär. Açyk kiriş 0 belligi bilen notanyň üstünde ýazylýar. Açyk kirşiň owaz edýän aralygy ýokarky (şeýtan) eşek bilen aşaky eşek (podstawka) aralygydyr. Çep eliň barmaklary kirşi islendik ýerinden sapa (grife) basan ýagdaýynda kiriş gysgalýar, şonda diňe eşek bilen basan ýeriň arasy ses edýär. Eger-de seslenip duran açyk kirşiň ortarasyna barmak bilen bassak $^1/_2$ (iki esseden) ikä bölsek, owaz edýän bölegi iki esse gysgalyp, bir oktawa ýokary ses eder.

Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_3$ bölegini basyp gysgaltsak, ýagny kiriş bilen eşegiň aralygy $^1/_3$ aralygyna deň bolup, owaz edýän kiriş açyk kirşiň uzynlygynyň $^2/_3$-sine barabar bolup, kwinta aralygynda ýokary ses eder.

Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_4$ bölegini basyp gysgaltsak, onda açyk kirşe garanyňda owaz edýän bölegi açyk kirşiň $^3/_4$-sine barabar bolup, kwarta aralygynda ýokary ses eder.

Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_5$ bölegini basyp gysgaltsak, onda açyk kirşe garanyňda owaz edýän bölegi $^4/_5$-sine barabar bolup, uly tersiýa aralygynda ýokary ses eder.

Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_6$ bölegini basyp gysgaltsak, onda açyk kirşe garanyňda owaz edýän bölegi $^5/_6$-syna barabar bolup, kiçi tersiýa aralygynda ýokary ses eder.

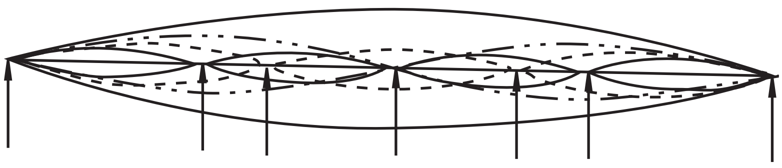
Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_9$ bölegini basyp gysgaltsak, onda açyk kirşe garanyňda $^8/_9$-sine barabar bolup, uly sekunda aralygynda ýokary ses eder.

Eger-de seslenip duran açyk kirşiň $^1/_{16}$ bölegini basyp gysgaltsak, onda açyk kirşe garanyňda $^{15}/_{16}$-sine barabar bolup, kiçi sekunda aralygynda ýokary ses eder.

Bellik. Beýleki interwallar açyk kirişden şeýle kesgitlenilýär: uly seksta açyk kirişde kwinta + uly sekunda hasabynda alynýar. Şeýlelik bilen, beýleki interwallary hem tapyp bolýar.

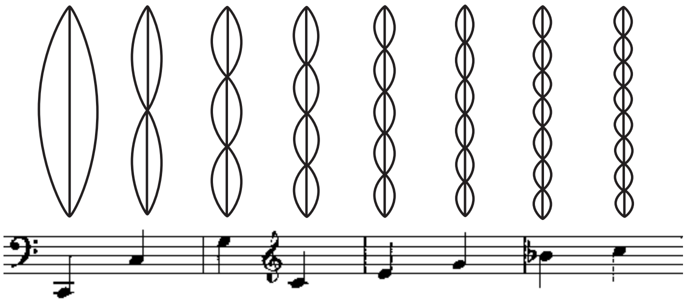
Obertonlar

Kiriş, edil başga jisimler ýaly, çylşyrymly tolkunlara duçar bolup, dürli ýönekeý hereketlerden ybarat. Ol diňe uzynlygyna tolkun atman, birwagtda beýleki bölekleri, ýagny, kirşiň ýarysy, üçden biri, dörtden biri, bäşden biri, altydan biri we ş.m. hereket edýär. Her tolkun atýan bölek öz sesini berýär. Şonuň üçin kiriş tolkun atanda diňe esasy sesi (tony) bermän, eýsem başga-da birnäçe ýokary ses edýän ýaňlary (tonlary) berýär. Biz ol ýaňlary eşidýäris. Biz bu ýaňlara obertonlar diýýäris[18]. Kirişde emele gelýän şeýle tolkunlaryň ýarysyna 2-nji oberton, üçden birine 3-nji oberton, dörtden birine 4-nji oberton we ş.m. gabat gelýär. Kirşiň tolkunlarynyň edýän hereketini aşakdaky şekilde görmek bolar:



[18] Nemesçe *Obertöne* – ýokarky ton.

Şeýlelik bilen, kirşiň her bir tolkun atýan bölegi öz obertonlarynyň yzygiderligini saklaýar. Yzygiderli dowam edýän obertonlara hakyky (natural) obertonlar ýa-da akustiki çäkleri diýilýär. Aýdaly, bir bitewi kiriş esasy *C* (*do*) tony berýär. Kirşi yzygider iki bölege, üçden birine, dörtden birine we ş.m dowam etdirsek, bir hatar hakyky sesleri taparys:



Flažoletler

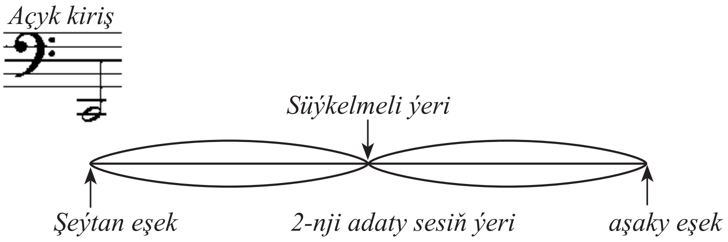
Ses edip duran açyk kirşiň owazyndan (tembrinden) bölünen obertona *flažolet*[19] diýilýär. Ses edip duran açyk kirşiň uzynlygy birnäçe deň ses edýän böleklere bölünende flažolet emele gelýär. Elbetde, kirşe çalaja barmak degrilende, kiriş adaty gysgaldylanok, ol başga (ýagny, şu ýerde çogdamlanan) obertonlaryň hasabyna diňe bir obertonyň ýüze çykmagyna (diňe şu ýerde bolan düwne baglylykda) ýardam edýär. Eger-de biz açyk kirşiň ortarasyna barmagymyzy çalaja degrip saklasak (şeýtan eşekden çalaja degrilen ýerine, ondanam aşaky eşege çenli), onda biz ses edip duran kirşi iki sany deň ses edýän bölege böldügimiz bolar.

Her bölünen bölek, açyk kirşiň $^1/_2$ deň bolup, şonda 2-nji hakyky oberton, ýagny flažolet emele geler. Bu bolsa açyk kirşiň sesinden bir oktawa ýokary ses eder. Eger-de kirşe süýkenip duran ýerine barmagy ykjam bassak, onda açyk kirşiň bir oktawa ýokardaky (flažolet däl) sesini alarys. Emma flažoletde-de açyk kiriş bir oktawa ýokary ses edip owazy (tembri) has üýtgeşik bolýar. Eger-de açyk kirşiň uzynlygyny $^1/_3$ ýa-da $^2/_3$ barabar ýerine çalaja degirsek, onda ol kiriş ses edýän deň üç bölege bölüner, her ses edýän bölek kirşiň $^1/_3$ bölegine deň bolar. Şeýlelikde, açyk kirişde 3-nji hakyky ses (flažolet) emele gelip, ýagny bir oktawaň üstüne kwinta goşulan ýokary ses emele geler. Açyk kirşiň $^1/_3$bölegi doly basylan ýagdaýynda, açyk kirişden ýokarda kwinta sesi emele geler. Eger-de kirşiň $^2/_3$ bölegine basylanda oktawa üstaşyr kwinta (flažolet däl) ses eder. Bu bolsa beýikligi boýunça 3-nji obertona laýykdyr. Eger-de açyk kirşiň $^1/_4$ ýa-da $^3/_4$ uzynlygyna (diňe $^2/_4$-ä däl, $^1/_2$-e deň bolanda 2-nji hakyky ses emele gelýär) deň bolan ýerine galtaşsak, onda 4 sany deň ses edýän böleklere bölüner. Olaryň hersi kirşiň $^1/_4$ bölegine deň bolup, 4-nji hakyky sesi (flažolet), açyk kirişden iki oktawa ýokary ses eder. Eger-de kirşi $^1/_4$ bölegini dolulygyna basan ýagdaýymyzda, açyk kirişden kwarta ýokarlykda ses emele geler. Eger-de $^3/_4$ uzynlygyna barabar ýerini bassak, oktawadan üstaşyr oktawa ses eder, bu flažoletli ses däl, bu ses 4-nji obertonyň sesidir.

Şeýlelik bilen, flažoletler iki dürli bolýar: birinjisi – natural flažoletler, ikinjisi – emeli flažoletler.

Hakyky flažoletler guralyň açyk kirişlerinde çep eliň barmaklarynyň çalaja süýkenmeginde (degirlende) alyp bolýar. Flažoletler aslynda ýuwaş hem näzik owaz edýärler. Hakyky flažoletlerde sesi titretmek (wibrasiýa etmek) bolanok.

2-nji adaty (natural) ses oktawaly flažolet (ýöne oktawa sesini aljak bolanyňda doly perdä basýaň) aljak bolsaň:

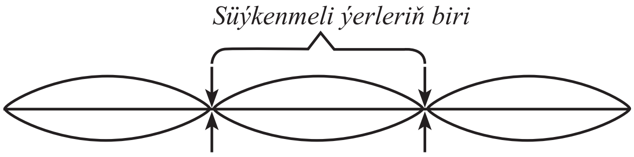


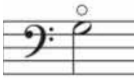
2-nji adaty flažolet sesi

[19] Fransuzça *flageolet* – tüýdük.

3-nji adaty ses – kwintaly flažolet aljak bolsaň:

Açyk ses



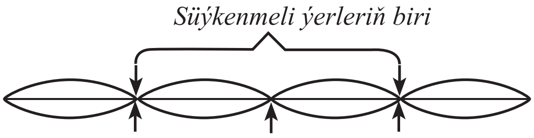


3-nji adaty sesiň ýeri

3-nji adaty flažolet sesi

4-nji adaty ses – kwartaly flažolet aljak bolsaň:

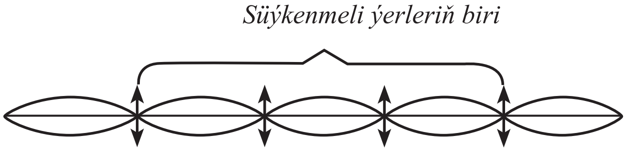
Açyk ses



4-nji adaty flažolet sesi

5-nji adaty ses – uly tersiýaly flažolet aljak bolsaň:

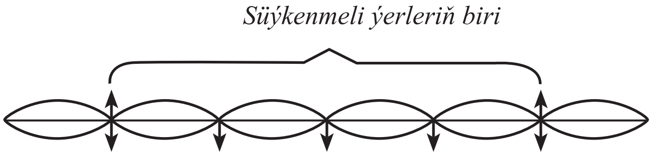
Açyk ses



5-nji adaty flažolet sesi

6-njy adaty ses – kiçi tersiýaly flažolet aljak bolsaň:

Açyk ses

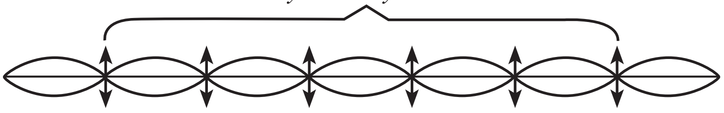


6-njy adaty flažolet sesi

7-nji adaty ses kirşi ýedi bölege bölnende biraz kemräk kiçi tersiýaly flažolet aljak bolsaň:

Açyk kiriş

Süýkelmeli ýerleriň biri



7-nji adaty flažolet sesi

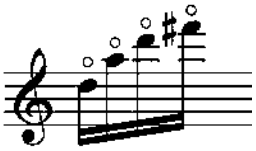
8-nji adaty ses – kirşi sekiz bölege böleňde has kemräk kiçi tersiýaly flažolet alsa boljak:

Açyk kiriş

Süýkenmeli ýerleriň biri

8-nji adaty flažolet sesi

Hakyky flažoletleriň ýazylyşy:



Emeli flažoletler

Emeli flažoletleri kirşi basyp gysgaldylanda alyp bolýar. Emeli flažolet çep eliň iki barmagy bilen ýerine ýetirilýär. Olardan biri şeýtan perdä ýakyny uzyn barmak bilen kiriş berk basylyp, külembike barmak arkaly çalaja degrilýär, kemençe (smyçok) bilen syhalanda flažolet emele gelýär. Emeli flažoletler kwarta interwalyndan ýokary bolanok. Emma aşaklygyna, ýagny interwalyň peseltmek (kiçeltmek) tarapyna (uly tersiýa, kiçi tersiýa we ş.m.) bolýar.

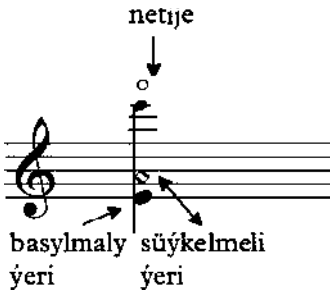
Emeli flažoletleri ýazmak

Emeli flažoletleri ýazmak üçin 3 sany element ulanylýar:

1) kirşiň ykjam basylan ýeri adaty nota bilen bellenilýär;

2) kirşiň basylan ýerinden barmak bilen kirşe degrilýän ýeri pişme görnüşli bellik bilen notanyň üstünde bellik edilýär;

3) netijede, ownuk nota bilen pişmejik belligiň üstüräginde bolsa hakyky seslenmeli notany belläp, üstünde flažolet bellik (o) goýulýar:



Ses alyş usullary

Syhalyp çalynýan kirişli gurallarda üç sany ses alyş usuly bar:

1) kemençe bilen kirşi syhamak;

2) barmak bilen çirtmek (*pizzicato*);

3) kemençäniň (smyçogyň) taýajygy bilen kirşe kakmak.

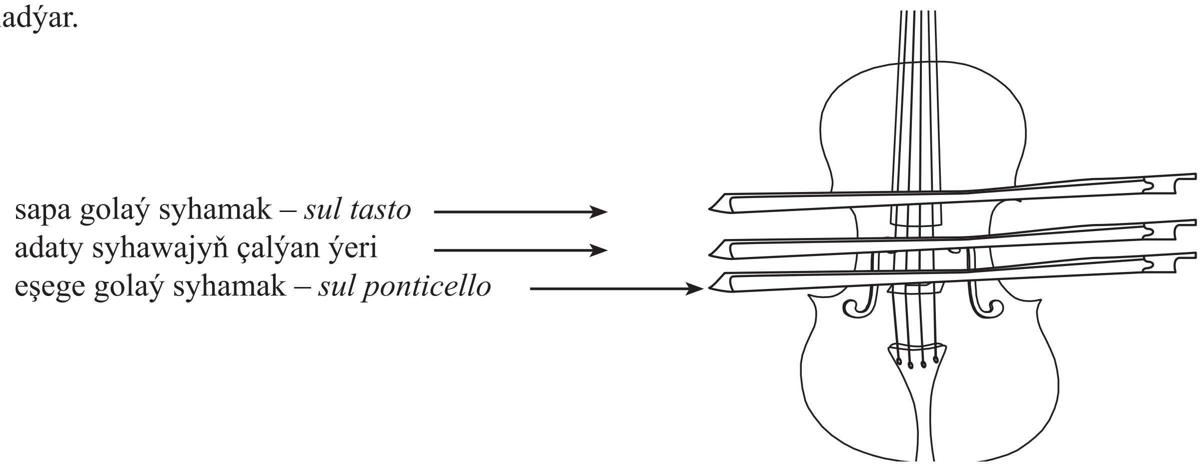
Kemençe bilen syhap owaz almak usulyna *arko* (italýança «arco» – syhamak) diýilýär. Kemençe sag elde tutulyp, kemençe kirşiň üstünde hereket edýär. Owazy doly almak üçin kemençäni kirşiň üstün-

de belli kadada gysybrak çalmaly. Çendenaşa gysylan ýagdaýynda kiriş doly wibrasiýa edip bilenok. Beýle bolanda owaz tagaşyksyz bolup, kemençäniň gylyna sakgyç çalynmadyk ýaly bolup eşidilýär.

Çirtip çalmak (bu usula «pizzicato» – çirtmek diýilýär). Bu usulda kemençä dynç berlen ýaly bolup, köplenç, sag eliň barmagy bilen kiriş çirtilip çalynýar. Käbir halatda çep eliň barmaklary bilen çirtilip çalynýan pursatlaryna (köplenç, açyk kirişlerde) duşmak bolýar. Çirtip çalnanda kirşiň sesi çalt ýatýar. Şol sebäpli notalary çärýek notadan artyk ýazmak bolmaýar. Gerek halatynda sekizden birlik notalar bilen ýazmak bolar. Çirtmek usulyndan kemençeli usula geçilende *arco* diýip ýazylýar. Kemençe bilen çalmagyň öň ýanynda kiçiräk dyngy bermeli, ýagny sazyň yzyny dowam etmek üçin. Kemençäniň taýajygy bilen kakmak usulyna *kol lenýo* (italýança «col legno» – taýajygy bilen kakmak) diýilýär. Bu usulda çalnanda owaz kemterräk edilip birneme kakylýan gurallaryň sesine çalymdaş bolýar.

Kirişde kemençäniň syhalýan (ýöredilýän) ýeri. Esasy kemençäniň syhalýan ýeri eşek bilen sapyň (grifiň) gutarýan ýeri bilen aralykda bolýar. Şu ýerde esasy doly hem owadan sesler emele gelýär. Muňa adaty çalynyş ýeri diýse bolar. Käbir owazlary almak üçin eşege golaý kemençäni syhamaly diýip ýazylýar. Muňa *sul pontiçello* (italýança «sul ponticello» – eşege golaý syhamaly) diýilýär.

Şeýle-de sapyň gutarýan ýeriniň üstünde çalmak usulyna *sul tasto* (italýança «sul tasto» – sapyň gutarýan ýeri hem) diýilýär. Bu usulda çalnanda owaz birneme sowugrakdan fleýta guralynyň sesini ýatladýar.



Kemençäni – syhawajy işletmegiň we ses çykarmagyň esasy tärleri (sag eliň esasy tehnikasy)

Kemençäniň sapyndan başlap, tä ujuna çenli, ýagny aşaklygyna edilen hereketi ⊓ belligi bilen belenilýär. Kemençäniň ujundan başlap, tä sapyna çenli bolan ýokarlygyna hereketi V belligi bilen bellenilýär. Birinji tärde (aşaklygyna) özboluşly diminuendo, ikinji tärde (ýokarlygyna) bolsa özboluşly crescendo emele gelýär. Kemençäniň ujunda ýuwaş sesleri (pianissimo) almak amatly. Emma has berdaşly sesleri bolsa sapyň gutarýan ýerinde (***ff***) golaý çalmak amatly. Gaty (***ff***) çalnanda kemençe çalt hereket edýär. Ýuwaş (***pp***) çalnanda bolsa hereket has peselýär. Şol sebäpli ýuwaş sazlarda, köplenç, uzyn bitin notalar bilen ýazylýar.

Ştrihler

Ştrihler (nemesçe «strich» – hereketiň görnüşleri) diýip kemençäniň hereketleriniň dürli görnüşlerine diýilýär[20]. Ştrihleriň kömegi bilen sazyň dürli emosional ýagdaýlaryny açyp görkezip bolýar. Uzak wagtlaryň dowamynda skripkanyň we wiolonçeliň çalnyş usullarynyň kämilleşmeginiň esasynda birnäçe adaty bolup giden ştrihleriň üstünde durup geçeliň. Bu ştrihleriň klassifikasiýasyny diňe bir kemençäniň hereketi ýa-da ugurdaşlygy däl-de, hatda kemençäniň kirşe ýanaşmagyndanam, notalaryň toparlaýyn kemençäniň bir hereketine ýerine ýetirilmegi, başga-da bir topar tärleri mysal getirmek mümkin.

[20] *Ştrih* diýen adalga sazyň beýleki ugurlarynda-da ýörgünli.

Kirişli saz gurallarynda ulanylýan usullar

⊓ – kemençäni aşaklygyna syhamak.

V – kemençäni aşakdan ýokarlygyna syhamak .

A punto d'arco (nemesçe «spritze») – kemençäniň ujunda çalmak.

Al taco (fransuzça«du talon») – skripkanyň sapyna golaý çalmak.

Detashe (fransuzça «detache») – kemençäni kirişden aýyrman her notany aýratynlykda çalmak.

Legato – kemençäni kirişden aýyrman üznüksiz hereketine birnäçe notalary çalmak.

Staccato – kemençäniň bir taraplaýyn hereketinde säginmän gysgaça bökdürip geçmek. Notalaryň üstünde ýa-da liganyň aşagynda nokatlar goýulýar.

Portamento – skripkada kemençäniň bir ugurly umumy hereketine her notany çintgäp çalmak. Notanyň üstünde kese çyzyk belgisi goýulýar.

Martele – skripkada «gurak», üzül-üzül edip çalynýan detaşe usulynda her notany kemençäniň aýratyn itergisi bilen ýerine ýetirilýär.

Notanyň üstünde bellik goýlup, kemençäniň ujunda çalmak tabşyrylýar.

Saltando (fransuzça «jete») – skripkada kemençäniň bir hereketine liganyň astynda birnäçe notalar alnyp, üstünde nokatlar goýulýar we notalaryň aşagynda *saltando* diýip ýazylýar.

Spiccato – skripkada kemençäniň her notany gysgajyk bökdürip edýän hereketi. Eseriň gerek ýerinde, ýokarsynda, kä halatda aşagynda *spiccato* diýip ýazylýar.

Sautille – skripkada kemençäniň ujunda örän ýeňil çalmak. Notanyň üstünde nokatlar goýup, aşagynda bolsa *sautille* diýip ýazylýar.

Tremolo iki dürli bolýar. Sag eliň tremolosy we çep eliň tremolosy. Sag eliň tremolosynda kemençäni kirişden aýyrman tizlik bilen herekete getirip, bir notany dowamly çalmak. Eger-de gaty çalmaly bolsa, kemençäniň ortasynda çalynýar, tersine, çala eşidilýän sesleri aljak bolsaň, kemençäniň ujunda çalmaly. Çep eliň tremolosyna (bu usula *tremolo-legato* hem diýilýär) skripkada liganyň astynda çep eliň barmagy bilen alynýan *tremolo* usulyna diýilýär.

Pizzicato – skripkada ýeke sesli notalarda, köp sesli akkordlarda, üç sesli akkordlarda (П, V) aşak, ýokaryk edip gitaranyň sesine meňzedip çalmak, kemençäni aýagyň üstüne goýup *arpeggio* edip çalmak, sag eliň bilen çirtip çalmak, *pizzicato* usuly bilen *vibrato* (çaýkamak) etmek.

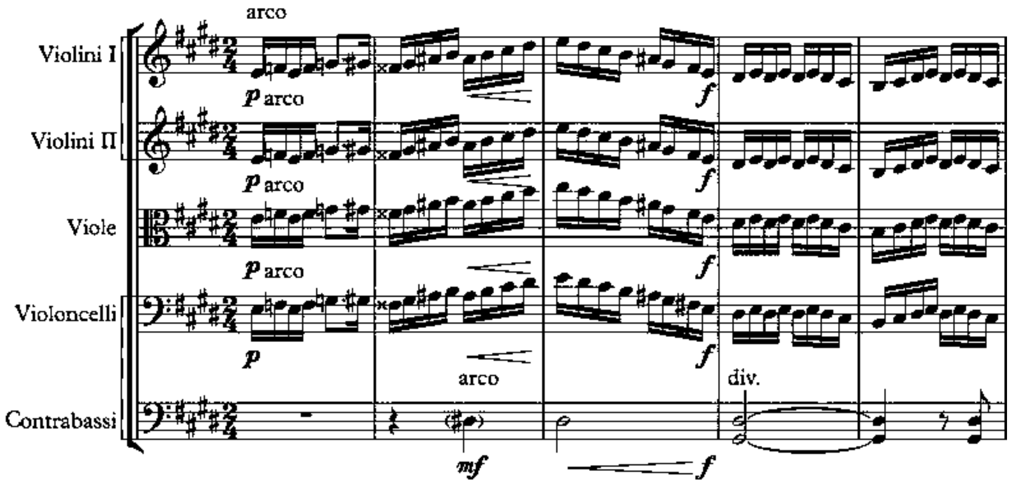
Col legno – kemençäniň taýajygy bilen kirişlere kakmak.

Esasy ştrihler diýip şulary hasap etmeli: **detache, legato, staccato we spiccato** ştrihleriniň dürli görnüşleri, şeýle-de **tremolo**.

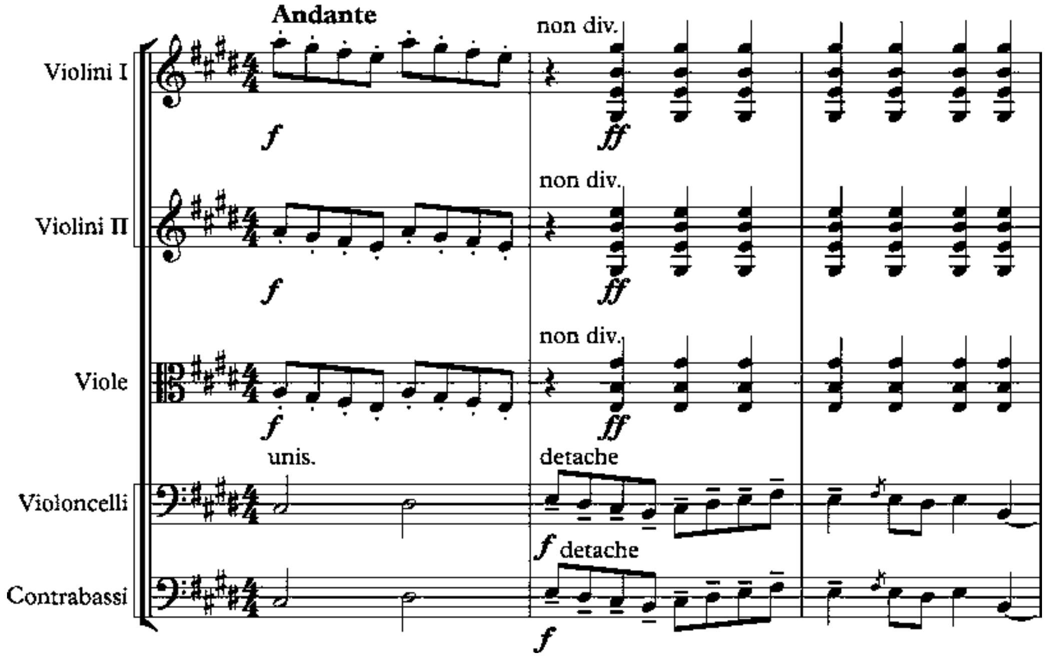
Detaşe (fransuzçadan detache – gaýratly, dogumly, doly owazly çalmak) saz jümlelerini gaýratly, dogumly doly owaz bilen çalmagy aňladýar:

Tiz hem çalasyn depgindäki sazlarda-da doly ses almak mümkin:

Allegretto scherzando *W. Ahmedow. Liriki poema*



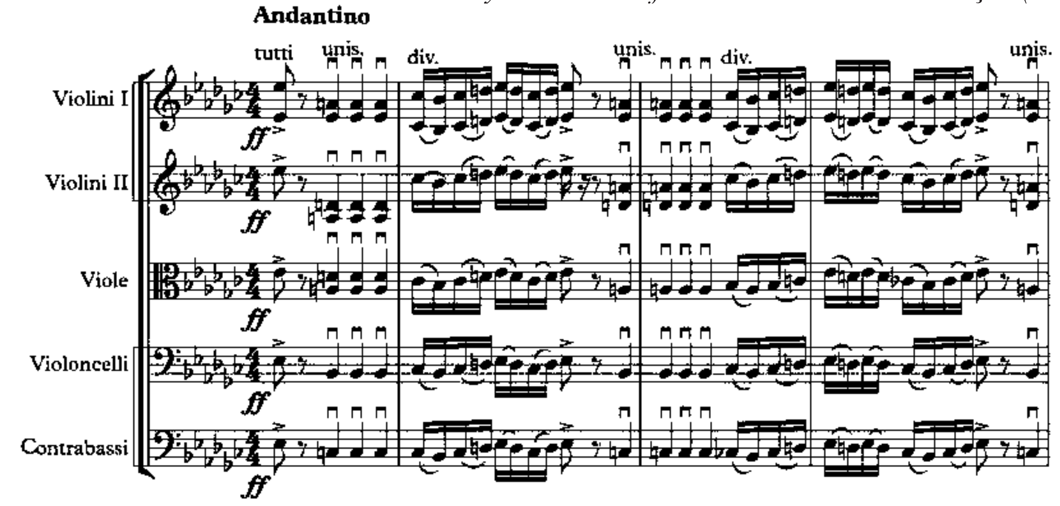
N. Halmämmedow. Birinji simfoniýa (III bölüm)



W.Muhadow. «Meniň Watanym» simfoniki poema

W. Muhadow. «Meniň Watanym» simfoniki poema

R. Allaýarow. Saksofon we kamera orkestri üçin (Elegiki saz)



W. Muhadow. «Meniň Watanym» simfoniki poema

Ýokarda görkezilen mysallardan çen tutsaň, detaşeniň esasy aýratynlygy, sazyň depginine, güýjüne, bir nota üçin kemençäniň bitin boýuna bir ugurly syhalmagyna getirýär.

Tersine, legato (italýança «legato» – birnäçe notany kemençäniň bir hereketine çalmak) ştrihi bolsa birnäçe notalary kemençäniň bir hereketine çalmagy aňladýar. Legatoda esasy çalynýan sazlar adamyň içki dünýäsini açyp görkezýär, adamyň sesini, joşgunyny ýatladýar. Nota ýazgysynda her bir liga kemençäniň hereketini aňladýar.

Aşakdaky mysaldan görnüşi ýaly, jümleleriň liga ştrihinde kemençäniň hereketini görkezýär:

W. Ahmedow. Liriki poema

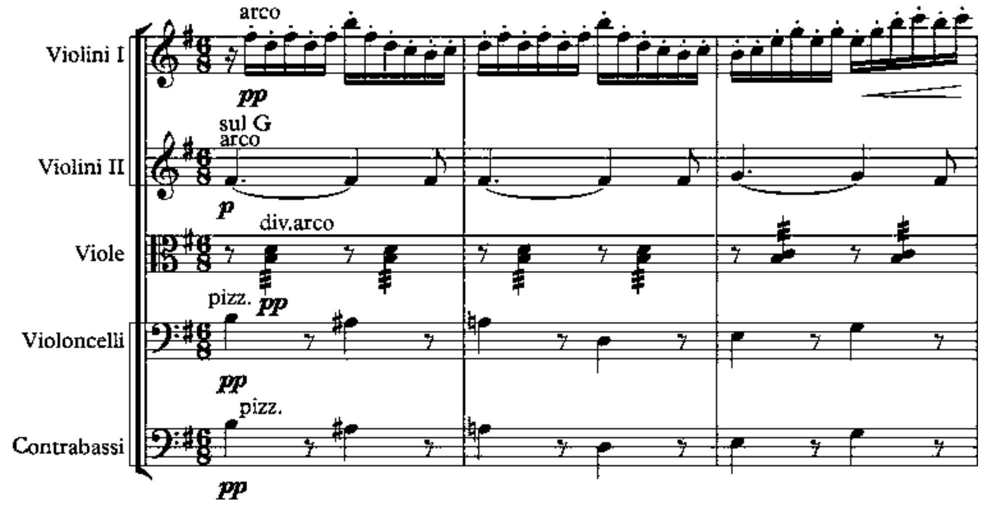
Ç. Nurymow. Goboý, kirişli gurallar orkestri, fortepiano we kakylyp çalynýan gurallar üçin «Gazallar» (II bölüm)

D. Hydyrow. Simfoniýa (I bölüm)

*Bellik. Şu ýerde bäş kirişli kontrabas ulanylýar.

Stakkato (italýança «staccato» – notalary kesim-kesim edip çalmak) we spikkato (italýança «spiccato» – notalary bökdürip-bökdürip çalmak) ştrihleri. Stakkato ştrihi notalary kesim-kesim edip çalmak usuly, spikkato ştrihi, tersine, notalary kemençäniň kömegi bilen bökdürip-bökdürip çalmak usuly. Stakkato belligi notalaryň üstünde kiçijik nokatlar bilen bellenýär:

Tempo I *N. Halmämmedow. Birinji simfoniýa (II bölüm)*



N. Halmämmedow. Birinji simfoniýa (I bölüm)

Adaty stakkatonyň her notasy kemençäniň ugruna ýa-da, tersine, çalnyp bilner. Stakkato iki görnüşde ýerine ýetirilip bilner: her nota aýratynlykda aşak we ýokaryk ýa-da iki notadan stakkato kemençäniň bir ugruna görä alyp bolar.

Stakkato ştrihinde gerek bolsa iki we ondan köpräk notalary çalyp bolar. Ýöne çalynýan notalaryň hersiniň aýratynlykda kemençäniň hereketiniň ýeňňilik bilen ýerine ýetirilmegine baglydyr. Ýöne bir zady ýatladasymyz gelýär, ol hem stakkato kemençäniň bir taraplaýyn syhalyşyna wirtuoz häsiýet mahsus bolsa, kemençäniň ugry ýokarlygyna bolsa, şonda ýeňil çalyp bolýar. Ýöne bu ýagdaýda köpçülik bolup çalynmaýar. Sebäbi her bir sazandanyň stakkatony çalyş usuly bar.

Spikkato ştrihem edil stakkatonyňky ýalyrak, emma bir tapawut – ol hem nokatlaryň üstünden goşmaça liga çyzygy geçirilýär. Spikkato, ştrihi stakkato garanyňda, has ýeňil we çalasyn ýerine ýetirilýär:

N. Halmämmedow. Birinji simfoniýa (I bölüm)

Bu ştrih ýekelikde çalynaýmasa, topar bolup çalynmaýar:

Birnäçe spikkatolaryň mysallaryny aşakda getirýäris:

Owadan syratly spikkato P. Çaýkowskiniň «Şelkunçik» baletiniň uwertýurasyndan mysal:

Ýa bolmasa Bethoweniň Bäşinji simfoniýasyndan howsalaly sesler:

Şol simfoniýadan baş partiýasyndan ýeňiljek stakkatoly mysal:

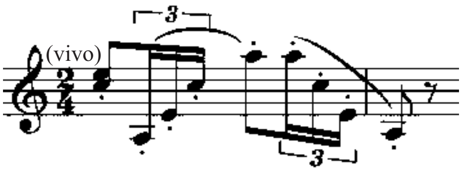
Ýeňillik bilen ýerine ýetirilýän P. Çaýkowskiniň altynjy simfoniýasyndan skerso:

N. Rimskiý-Korsakowyň «Ary uçuşy» eserinden mysal:

Bökdürilip bölünmän çalynýan ýene-de bir ştrihleriň biri-de **rikoşet** (fransuzça «ricochet» – bökdürmek):

Bu ştrih diňe bir kirişde çalnyp bilner:

Bu ştrih kirişden-kirşe geçip çalnanda üç-dört kirişde arpejio ýakyn edip çalynýar:



Tremolo (italýança «tremolo» – titretmek) ştrihi sesi titredip çalmak diýmekdir. Bu iň köp ulanylýan orkestr ştrihidr. Syhalyp çalynýan kirişli gurallarda iki dürli tremolo bar. Birinjisi – dyngysyz hereket edip bolýan sag eliň tremolosy. Bu ştrihde güýçli hemem ýuwaş çalmak bolýar. Güýçli sesler kemençäniň ortasynda, ýuwaş sesler bolsa kemençäniň ujunda çalynýar.

Syhawaçly tremolo (sag eliň tremolosy)

Ýene-de bir tremolo, ol hem çep eliň tremolosy. Bu tremolony kwarta interwalyndan giň bolmadyk aralykda çalmak mümkin:

Syhawaçly tremolo (çep eliň tremolosy)

Ýene-de bir aýratyn ştrihleriň birem akkordlary çalmak usuly.

Üç we dört sesli akkordlary çalmagyň tejribede iki usuly ýörgünli.

Birinjisi – dört sesli akkordy ikä bölüp, ýagny iki notany forşlag ýaly edip, akkordyň soňky iki notasyna birikdirip çalmak:

Ikinjisi – akkordlary arpejio ýaly edip çalmany sazandalar maslahat berýärler:

Emma birinji çalnyş usuly köpçülikleýin ýörgünli.

Saz çalmak tejribede ýerine ýetirijilere, kemençäniň syhalýan ýerini anyk görkezmek bilen, eseriň manysyny doly açyp görkezmegi gaty zerur. Sebäbi diýeniňde kemençäniň ujynda çalmak (italýança «a punta d’arco») aňyrbaş ýeňil sesleri almak, tersine, kemençäniň sapyna golaýrak çalmak (italýança «sul tasto») sesleri has dogumly hem pert almak bolýar.

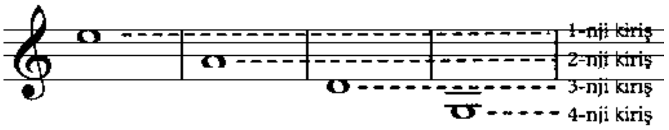
Şeýlelik bilen, XX asyrda syhalyp çalynýan kirişli gurallaryň ýerine ýetirijileriniň baý hem dürli ştrihleri bellibir ulgama salyndy. Täze-täze ussat ýerine ýetirijileriň kemala gelmegi bilen köp sanly kombinirlenen ştrihleriň döremegine getirdi.

Skripka

SKRIPKA

Italýança – Violino, -ni (gysgaça – V-no, -ni);
fransuzça – Violon, -ns (gysgaça – V-on, -ns);
nemesçe – Violine, -en, Geige,-en
(gysgaça – V-ne, -en, G-ge,-en);
rusça – Скрипка, -ки (gysgaça – С-ка, -ки);
türkmençe – Skripka, -lar (gysgaça – S-ka, S-lar)

Skripkanyň notalary skripka açarynda (*sol* açarynda) ýazylýar. Onuň dört kirşi kwinta aralygyndaky interwala düzülýär:

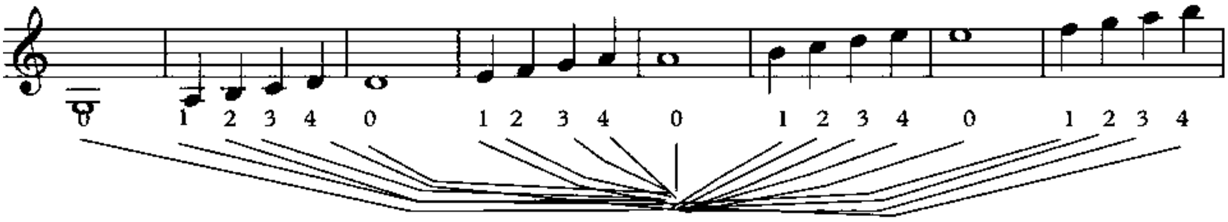


1-nji kirşiň sesi açyk, owazy dury;
2-nji kirşiň sesi ýumşakdan, mylaýym;
3-nji kirşiň sesi owazly, dartgynly;
4-nji kirşiň sesi ýogyn, dartgynly.

Skripka çalmak üçin çep eliň dört barmagy hyzmat edýär. Başam barmak guraly saklamak üçin ulanylýar. Süýem barmak 1-nji, orta barmak 2-nji, ogulhajat barmak 3-nji, külembike 4-nji barmak.

Gammalar we pozisiýalar

Çep eliň kirişlerde we sapda ýerleşişine pozisiýa diýilýär. Pozisiýa şeýtan eşegiň ýanyndan başlanýar. 1-nji pozisiýa bu şeýtan eşege iň ýakyny. 1-nji pozisiýada hemme kirişlerde barmaklary yzygiderli ýerleşdirip, diatoniki ses düzümini alyp bolýar.



barmaklar

Hromatik ýarym tonlar degişli barmaklaryň kömegi bilen esasy tondan beýgelmegiň ýa-da peselmegiň hasabyna alynýar.

Kirişleriň aralygyndaky kwinta interwaly doldurmak üçin dört barmak ýeterlik. Eger-de açyk kiriş ulanjak bolsaň, üç barmagam ýeterlik. Eger-de açyk kirişsiz kwinta aralagyny doldurjak bolsaň, onda kirişleriň hemme pozisiýasynda dört barmak hökmanydyr. Açyk kiriş gamma şekilli ses düzüminde 1-nji pozisiýada bolup biler. 1-nji pozisiýadan ýarym ton aşakda ýerleşen pozisiýalara ýarym pozisiýa diýilýär. Olar hem edil şol applikaturada alynýar:

2-nji pozisiýada çep el sekunda ýokaryk galmak bilen, indiki pozisiýalaram yzygiderlikde şeýtan eşekde daşlaşmak bilen kem-kemden aşaky eşege golaýlaşýar:

Pozisiýa näçe ýokary boldugyça barmaklaryň arasy ýygjamlaşýar, kirşem gysgalýar, gerekli interwallary almak hem kynlaşýar. 7-nji pozisiýadan başlap, barmaklaryň arasy iki esse diýen ýaly daralyp başlaýar. Şeýlelik bilen, kiçi sekundalary 7-nji pozisiýadan ýokarda çalmak hyllala, gammalar 7-nji pozisiýadan ýokarda hemme kirişlerde çalnanok. 8-9-njy we has ýokary pozisiýalar diňe çep eliň düzgüni hökmünde 1-nji *E* kirişde iň ýokary notalary almak üçin peýdalanylýar. Şu ýokary pozisiýalarda ýarym tonlar hem-de gamma şekilli passažlar we treller kanagatly bolanok. Umuman, skripkada diatonik gammalara garanyňda, hromatik gammalar çalnanda biraz durnuksyz bolýar, sebäbi çalmak üçin hemişe barmaklar esasy tondan özgerýän hromatik tona typýan ýaly bolup, netijede birhili elmydama glissandoly çalýan ýaly bolýar.

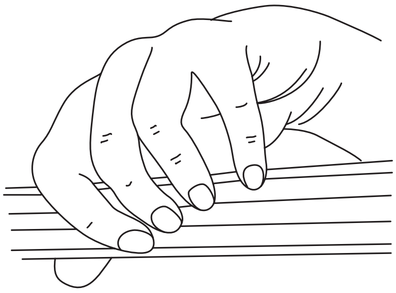
Interwallar

Şu bölümde gürrüň pozisiýany üýtgetmän bir kirişde we goňşy kirişde alyp boljak interwallar hakynda bolar.

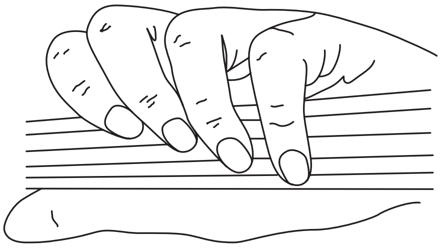
Bir kirişde alyp bolýan interwallar artdyrylan kwartadan (ýa-da kemeldilen kwintadan) uly bolmaly däl, sebäbi barmaklary süýndürmeginiň çägi diýip düşünmeli:

Iň ýönekeý alyp boljak interwal goňşy kirişleriň hasabyna kwintadyr. Kwintalar has hem şeýtan perdä golaý bolanda gowy owaz edýär. Näçe şeýtan perdeden daşlaşsaň, kirişleriň arasy giňemek bilen bolýar hem-de sapyň üstünde galybrak durýar. Şeýle bolanda barmagyň kirişleriň arasyna agmagy ýa-da çakdanaşa barmagyň basylmagy netijesinde nädogry owaz alynmagy ähtimal. Kwintadan uly bolan interwallar çep eliň göni ýagdaýynda alynýar. Seksta goňşy barmaklar: 1-2, 2-3, 3-4; septima üstaşyr: 1-3, 2-4; oktawa – çetki barmaklar: 3-4 bilen alynýar.

Çep eliň sapda göni düzgüni



Çep eliň sapda terslin düzgüni



Kwintadan kiçi bolan interwallar, tersine, sapda eliň gaňyrlan görnüşinde alynýar.

Kwarta: 1-2, 2-3; 4-3; tersiýa-üstaşyr: 1-3, 2-4; sekunda – çetki: 1-4 barmaklar bilen alynýar.

Interwallaryň gamma şekilli hereketi

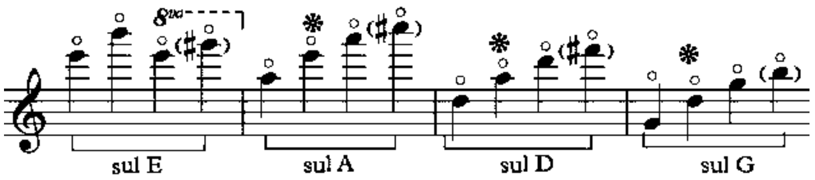
Oktawaly interwallaryň hereketi her gezek täze oktawa geçilende pozisiýada üýtgeýär,1-nji we 4-nji barmaklaryň diňe arasy giňeýär (ýokarlygyna gidende daralýar).

Orkestrde köpçülikleýin çalnanda oktawalary ulanmak gaty howatyrly, sebäbi diýeniňde sähel ýalňyşlyk bolsa aýdyň duýulýar. Oktawaly hereketler orkestrde mejbury gerek bolanda, diňe çalt bolmadyk haýal depginlerde çalmak bolar.

Oktawalara garanyňda tersiýalary almak ýeňil. Sekstalar gamma ýaly hereketde çalmak üçin amatsyz. Goşa notalar bilen çalmak çemesiz, owazam agyr bolýar. Şonuň üçin orkestrde goşa notalary çalmany ýeňilleşdirmek üçin, köplenç, diwizi emelini ulanýarlar. Diwizi (italýança «divisi» – bölünmek) diýmek goşa notalary partiýalara bölüp çalmak diýmekdir.

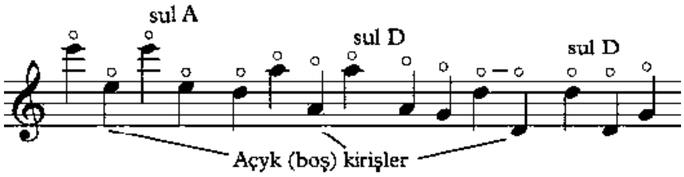
Flažoletler

Flažoletler hakynda, kirişli syhalyp çalynýan gurallar hakynda umumy girişde aýdypdyk. Hakyky flažoletler notanyň üstünde **o** bellik bilen goýulýar. Hakyky (natural) flažoletler (açyk kirişlerde) skripkada, esasan, diňe oktawaly, kwintaly, kwartaly, seýrek uly tersiýalylar ulanylýar. Hakyky flažoletler kirşiň 2, 3, 4, 5-e bölünen ýagdaýynda emele gelýär:

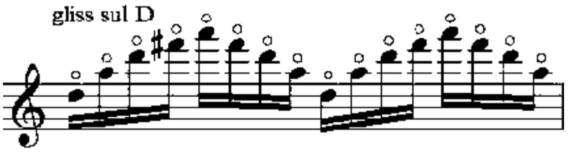


*Şeýle bellik bilen bellenen notalar, öň ýanyndaky kirişde-de oktawaly flažolet alnyp bilner.

Hakyky flažoletleriň birnäçesi $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_5$ kirşiň uzynlygyna alyp bolýar (ýagny, ortadan eşege tarap). Şunuň ýaly ýagdaýda hökman haýsy kirişde alynmalydygyny görkezmeli. Käbir hakyky flažoletler gerek halatynda iki kirişde-de alyp bolar. Onda kompozitor tarapyndan hökmany anyk notalar görkezilmelidir:



Şeýle hem hakyky flažoletler bilen glissando çalmagam ýokary perdelerde, onda-da eşege ýakynrak ýerlerde has amatly bolýar:

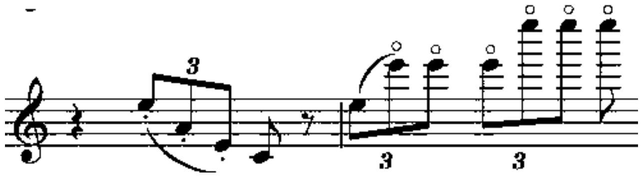


Hakyky flažoletler elmydama wirtuoz sazlaryň gutaryşyna aýratyn bezeg berýär. Gamma şekilli passažlarda soňlamanyň öň ýanyndaky ton 4-nji barmak bilen alnyp, soňam edil taýýan ýaly edip, flažolet bilen tamamlanýar:

4-nji barmak 3-nji pozisiýada üçünji oktawanyň *mi* sesine süýndirilýär:

Şeýlelikde, glissando flažolet bilen tamamlap bolar:

Kwartadan (kwartaly) ýokary bolan hakyky flažoletleriň hemmesi skripkada erbet çykýar. Skripkanyň kirişleriniň gysgalygy sebäpli, olary has ownuk böleklere bölmek mümkin däl. Şonuň üçin iň oňat owaz edýän flažoletler skripkada oktawaly, kwintaly hem-de kwartalydyr. Olaram, egerde sapyň $^2/_3$, $^3/_4$ uzynlygyna barabar bolan ýerlerinde alynsa, has oňat bolar:

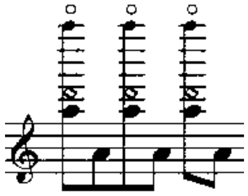


$^1/_5$, $^1/_6$, $^1/_7$, $^1/_8$-e barabar bolan ýerlerde flažolet gözläp ýörmegiň hajaty ýok, olar düýpgöter ulalanok.

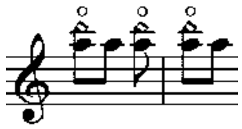
Skripkada diňe kwartaly ýa-da uly tersiýaly emeli flažoletler gowy çykýar. Sebäbi 1-nji (süýem) barmak kirşi basýar, 4-nji (külembike) barmak bolsa kirşe çalaja degýär (süýkenýär). Emeli flažoletlerde barmaklary kwarta aralygyndan artyk süýndirip bolanok. Muňa garamazdan, skripkaçynyň barmaklarynyň tebigatyna görä, kwintaly flažoletler (öňünden taýýarlykly bolsa) almak bolar. Ýöne bu gaty seýrek duşýan pursat.

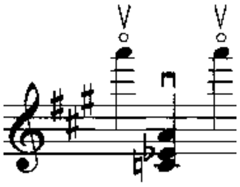
Emeli flažoletler notada ýazylanda boş kirşiň üstünde 1-nji barmak bilen basylýan ýerini nota belgisi bilen ýazýar we basylan kirşe 4-nji barmak bilen kirşe çalaja degirilýän (süýkelýän) ýerini bolsa romb (pişme) şekilinde ýazylýar:

Käbir notalarda goşmaça seslenjek sesiň netijesini ownuk notalar bilen ýazmak däbi bardyr:



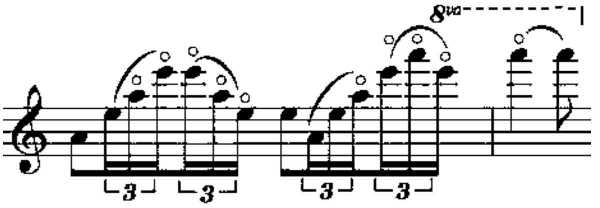
Emeli flažoletleriň has gysga ýazylýan wagtlaryna duş gelinýär. Ýagny diňe seslenjek sesiň netijesini notada görkezip, nädip flažoleti almagy sazandanyň özüne bagly bolýar. Meselem:

Hakykatda şeýle ýerine ýetirilýär: 

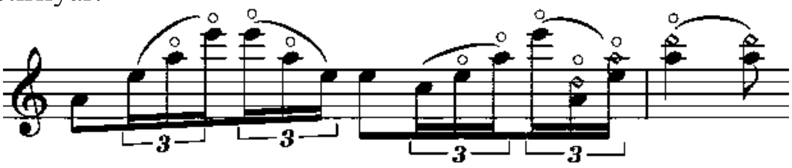
Köplenç, adaty flažoletler hem gysgaldylyp ýazylýar: 

Şeýle ýerine ýetirilýär:

Gysgaldyp ýazylanda kompozitor gerekli netijäni görkezip, onuň emelimi ýa-da adaty flažoletdigini görkezmäni sazandanyň özüne tabşyrýar:



Şeýle ýerine ýetirilýär:



5-nji oktawanyň *do* notasyndan ýokary owaz edýän flažoletler ulanylmaýar. Çünki olarda çeperçilik taýdan aýdyňlyk, tembr taýdan owadanlyk ýok. Emeli flažoletler skripkanyň *E* kirşinde, beýleki kirişlere garanyňda, iň erbedi. Bu kirişde sesler sykylykly bolup, çala nädogryrak alsaň, ses ýitmek bilen bolýar.

Akkordlar

Orkestriň ýerine ýetirijilik tejribesinde hemme üç sesli akkordlar ulanylmaýar, olarda bir barmak kirşiň üstünden üstaşyr eýeli bolsa:

Öz düzüminde kwinta bolan, ondanam giň interwally akkordlary orkestrde ulanmak amatly. Sebäbi çep el şeýle ýagdaýlarda göni ýerleşýär:

Bellik. * Bellik bilen bellenen akkord intonasiýa taýdan durnuksyz, sebäbi ýokarky seslerde kwinta interwaly bar.

Düzüminde açyk kirişleri bolan akkordlary çalmak has amatly:

Düzüminde kwintadan az bolan interwally akkordlary çalmak has amatsyz, sebäbi çep eliň düzgüni kombinirlenen ýagdaýda bolýar. Ýöne bu ýagdaýy ünssüz goýmak bolar – eger-de akkordda açyk kirişler bar bolsa:

Eger-de akkordyň düzüminde açyk kiriş ulanyp bolmaýan bolsa, onda bu akkord çalmak üçin has amatsyz:

Emma käbir ýagdaýlarda açyk kiriş akkordyň ortasynda gelse, onda birneme kynçylyk döredip biler. Sebäbi açyk kirşiň ýanyndaky goňşy kirişleri barmak bilen degmän çalmany başarmaly:

Akkordlaryň düzüminde açyk kirişli nota ýokarsynda bolsa has amatly:

Bellik. Şu iki akkordyň açyk kiriş bolsa-da tersiýa bilen sekunda çep eliň gönümel ýagdaýynda alynýar.

Çep eliň gönümel ýagdaýynda, düzüminde açyk kirişler bar bolsa, hemme 4-sesli akkordlaryň çalmasy amatly:

Eger-de akkodlaryň düzüminde kwintadan az bolan interwallar bar bolsa, onda-da ol ses ortada bolsa, diňe çep eliň kombinirlenen ýagdaýyna görä bolmaly bolýar:

Eger-de akkordda kwintadan kiçi bolan iki sany interwal bar bolsa, onda has hem amatsyz:

Açyk kirişler akkordyň ýokarsynda ýa-da aşagynda bolsa, onuň çalmasy ýeňilleşýär.

Açyk kiriş akkordyň ortasynda bolsa, bir barmak boş bolýar, şonda-da goňşy kirişlere degermikän diýlip howatyrlyk edilýär:

Diňe orkestrde hemme kyn akkordlary çalmak üçin öňürägınden boş (pauzaly) wagt bermeli. Akkordyň ýokarky seslerinde kwinta bolsa, olam gowy däl, sebäbi kwinta sesi şeýtan eşekden daşlaşdygyça hasam çalmasy kynlaşýar. Çünki kirişleriň arasy giňemek bilen, sapyň üstünde kirişler has hem galyp durup, külembike (köplenç, 4-nji barmak) barmak kirişleriň arasyna agmak ýaly ýa-da kirşe doly basyp bilmezlik howpy döreýär. Şeýle ýagdaý intonasiýalaryň arassa çykmagyna täsir edýär. Gowusy, 3-nji oktawanyň do sesinden daşary çykmazlyk şerti bilen akkordlary ulanmaly.

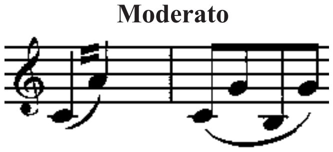
Kirişden kirşe kemençäniň (syhawajyň) hereketi

Doly legatony diňe kirişden goňşy kirşe geçilende ýerine ýetirmek mümkin. Eger kemençäni bir kirişden üstaşyr başga kirşe geçilende sähel säginen ýaly bolup, ortaky kirşe degmejek bolup edilýän hereket. Bu ýagdaý hasam göze ilginç, haçan-da kemençäni iki kirşiň üstünden üstaşyr hereket etdirilende. Kompozitor şu bolýan ýagdaýy öňünden görüp, kemençäniň hereketini oýlanyşykly taýýarlamaly:

Allegro maestoso

Tremolo

Iki notadan ybarat bolan bir kirişdäki tremolo, kemençäni islendik hereketde işledip, artdyrylan kwartanyň ýa-da kemeldilen kwintanyň çäginden artyk bolmaly däldir (aşaky pozisiýalarda barmaklaryň süýndirilmegi çäklidir). Beýleki interwallary diňe goňşy iki kirişde çalyp bolar, şunuň ýaly tremolony diňe haýal depginde bolup, üstesine-de agyr hem oňaýsyz bolýar:

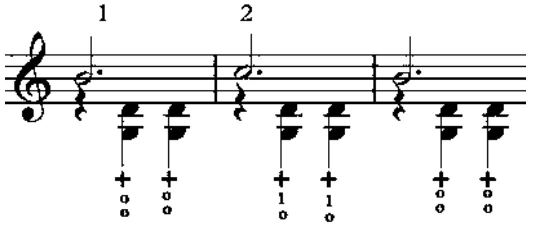


Pissikato (pizzicato)

Skripkada çirtip çalmak usulyna *pissikato* diýilýär. 3-nji oktawanyň *mi* sesine çenli aralykda pissikatolar oňat çykýar. Ondan ýokarky pissikatolar gurak hem az-kem şyrkyldyny ýatladyp ugraýar. Pissikato akkordlarda-da ulanylýar. Pissikatoly akkordlaryň düzüminde açyk kirişler bar bolsa, hasam oňat çykýar:

Pissikato çep eliň külembike barmagy bilenem çalnyp bilner. Ol, köplenç, açyk kirişlerde pissikato (*pizzicato*) bilen (*arco*) kemençäniň çalt çalyşmagynyň netijesinde amala aşyrylýar. Şeýle ýagdaýda pissikatoly çalnýan notanyň üstünde + belgisi goýulýar:

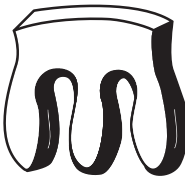
Hatda iki usulyň bir wagtda, ýagny kemençe syhap durka, çep eliň külembike barmagy bilen açyk kirişlere pissikato etmek ýaly usullar saza degişli edebiýatlarda gabat gelýär:



Saz edebiýatynda aşaklygyna gaýdýan gamma şekilli we arpejioly usullar gaty çalasyn depginde çep eliň barmaklarynyň pissikatosy bilen bir wagtda, kemençäniň kakuwy bilen wirtuozlarça çalynýan usullaryna duşmak bolýar. Köpçülik bolup çalynýan wagtynda şu aşakdaky ýönekeýje usuly ulanmak bolar. Ýöne bu usul diňe *E* kirişde aýdyň çalnyp biler:

Pizzicato çep eliň 4, 3, 2, 1 barmaklary bilen ýerine ýetirilýär

Surdina



Surdina

Surdina (fransuzça – Sourdine) ker, tutuk diýmekdir. Eger-de eşegiň üstüne kiçijek ýörite edilen enjam (oňa «surdina» diýilýär) oturtsaň, skripkanyň sesini az-kem üýtgedip bolýar. Surdina sesiň owazyny ýumşadýar hem peseldýär. Şeýlelik bilen, skripkanyň sesi özgerip, hyzlawyk jandaryň sesine meňzeş owaz edýär.

Surdina pianoda-da we fortede-de ulanylýar. Eger-de surdina eseriň bir ýerinde ulanmaly bolsa, onda oňa öňüräginden enjamy taýýarlamaga wagt gerek bolýar. Surdinany ulanmak üçin notanyň ýokarsyndan **con sordino (-ni)** diýip ýazylýar. Surdinany aýyrmak üçin kän wagt talap etmeýär. Surdinany aýyrmaly bolanda **senza sordino (-ni)** diýip ýazylýar.

Sag eliň tehnikasy

Umumy girişde syhalyp çalynýan kirişli saz gurallar barada aýdylanlar, şol sanda sag eliň tehnikasy hakynda aýdylanlar hem gönüden-göni skripka degişli. Hemme legatoly, şeýle-de stakkatoly ştrihler skripkada örän aýdyň hem ýeňil ýerine ýetirilýär. Kemençe bilen skripkany çala syhadygyň eýýäm ses döräp başlaýar. Şonuň üçin skripkada legato dowamly, spikkato, saltando, rikoşet bolsa, çalt hem okgunly ýerine ýetirip bolýar. Skripka, edil başga kirişli syhalýan gurallar ýaly, özüniň çäksiz tehniki mümkinçilikleri bilen, esasanam, repetision tehnikasy bilen, ýagny gaýtalanýan notalaryň tehnikasy bilen tapawutlanýar.

Skripkanyň ses çägi (diapazony) kiçi oktawanyň *sol* notasyndan tä 5-nji oktawanyň *do* notasyna çenli.

ALT

Alt

Italýança – Viola,-le (gysgaça – V-la,-le);
fransuzça – Alto,-os (gysgaça – A-to,-os);
nemesçe – Bratsche,-en (gysgaça – B-he,-en);
rusça – Альт,-ты (gysgaça – А-т,-ты);
türkmençe – Alt,-lar (gysgaça – A-t,-lar)

Alt guralynyň notalary alt we skripka (*sol*) açarynda ýazylýar. Altyň dört kirşi kwinta aralygyndaky interwala düzülýär:

Alt özüniň gabarasy boýunça skripkadan sähel uludyr. Skripkanyň 2-nji, 3-nji, 4-nji kirişleri altyň 1-nji, 2-nji, 3-nji kirşine bap gelmek bilen, biraz ýognasrak hem dartgynly. 4-nji kiriş bolsa goýy ýognaslygy bilen tapawutlanýar. Ýokarda skripkanyň gurluşy, çep eliň applikaturasy, pozisiýalary, goşa notalar, akkordlar, şeýle-de sag eliň tehnikasy hakynda näme aýdylan bolsa, bütinleý alta-da degişlidir. Altyň hemme pozisiýalaryny aljak bolsaň, skripkanyň pozisiýalaryny kwinta aşak düşüräýmeli.

7-nji pozisiýa, hatda *A* kirişde-de, erbet owaz edýär. Şonuň üçin iň ýokarky notasy diýip üçünji oktawanyň *re* notasyny hasaba alyp bolar:

Flažoletde bolsa ýazylyşy boýunça üçünji oktawanyň *mi* notasydyr:

Altyň gabarasynyň skripkanyňkydan ululygyny nazarda tutup, birnäçe düzedişler girizmeli.

Eger skripkaçy çep elinde bir kirişde kemeldilen kwintany, goňşy kirişlerde kiçi nonany alyp bilýän bolsa, altçy guralynyň ululygy sebäpli bu bolan mümkinçiliklerden bir kirişde diňe kwartany, goňşy kirişlerde bolsa oktawany (olam aşaky pozisiýalarda) alyp bilýär.

Eger skripkada çalmasy ýeňil bolsa: altda çalmasy has kyn:

Eger skripkada çalmak aňsat bolsa, altda çalmasy örän kyn:

Eger skripkada kwintaly flažolet ýeňil bolsa, altda asla mümkin däl:

Eger skripkada şu akkordy kynlyk bilen alyp bolýan bolsa, altda her bir ýerine ýetiriji barmaklaryny süýndirip alyp biler öýdemzok:

Altçynyň sag eliniň tehnikasy skripkaçynyňkydan gödegräk, sebäbi altyň kemençesi skripkanyňka garanyňda uzynrak hem agyrrak. Altyň kirişlerem skripkanyňkydan ýogynrak, şonuň üçin kirişlere ýeňiljek kemençe degeni bilen ses edip duraýanok. Ýöne bu aýdylanlar sag eliň tehnikasy babatda orkestr ýerine ýetirijiliginde nazarda tutmasaň-da bolar.

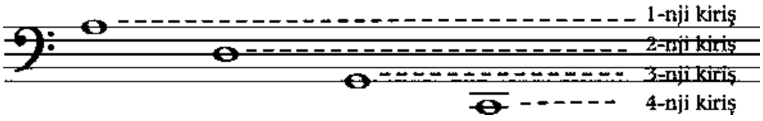
Altda pissikato örän oňat ses edýär. Pissikatonyň ýokarky kanagatly çägi ikinji oktawanyň re notasy diýip hasap etmeli. Edil skripkada bolşy ýaly, altda-da surdina enjamy ulanylýar.

WIOLONÇEL

Italýança – Violoncello, -li, ýa-da gysgaça Cello, -li (gysgaça – V-llo, -lli);
fransuzça – Violoncelle, -es (gysgaça – V-lle,-es);
nemesçe – Violonceli, -le (gysgaça – V -li,-le);
rusça – Виолончель, -ли (gysgaça – В-чель, -чели);
türkmençe – Wiolonçel, -ler (gysgaça –W-l,-ler).

Wiolonçel

Wiolonçel diregli gural bolup, ýörite ujy ýitije edilen taýagyň bir tarapyny gurala hyrly berkidilip, kädisi welin satan arasynda (iki aýagyň arasynda) ýerleşdirilýär. Saz çalnanda ýaňky direg ýere direlýär. Gabarasy boýunça wiolonçel altdan iki essedenem uludyr. Wiolonçeliň notalary, esasan, bas we tenor açarlarynda käbir has ýokary notalary skripka açarynda ýazylýar. Wiolonçeliň 4 kirşi kwinta aralygyndaky interwala düzülýär.



Wiolonçeliň 1-nji kirşiniň owazy dury, açyk, 2-nji kirşiniň owazy çasly hem goýyrak, 3-nji kirşiniň owazy dykyz, 4-nji kirşiniň owazy goýy.

Wiolonçeliň çep eliniň applikaturasynyň öz kynçylygy hem aýratynlygy bar. Iň aşakdaky pozisiýalarda barmaklaryň süýnmeginiň netijesinde goňşy barmaklar bilen bitin tony almak mümkin däl. Diňe kadadan çykyp, 1-2 -nji barmaklary süýndirmek bilen almak bolýar.

Şeýlelik bilen, wiolonçeliň açyk kirişleriniň kwinta aralygyny dolduryan tetrahordlaryň applikaturasy şeýleräk:

1-nji pozisiýa:

Uly sekunda interwaly üstaşyr barmagyň üstünden kiçi sekunda interwaly (ýarym ton) goňşy barmaklar bilen alynýar.1-nji pozisiýadan ýokarda, açyk kirişleriň ýok ýerinde kwinta (goňşy kirişleriň aralygy) çep eliň dört barmaklary bilen dolduryp bolmaýar:

2-nji pozisiýa:

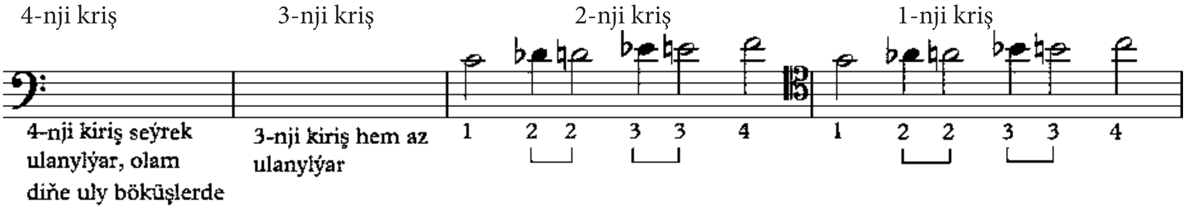
3-nji pozisiýa:

4-nji pozisiýa:

Ýokarda getirilenlerden görnüşi ýaly, wiolonçel özüniň applikatura görkezijisi boýunça skripkadan we altdan tapawutlylykda hromatik guraldyr.

5-nji pozisiýa:

6-njy pozisiýa:

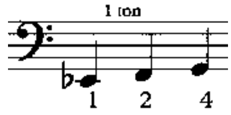


7-nji pozisiýa:

Görnüşine görä, gammanyň parçalaryny bir kirişde iki dürli çalyp bolýandygyny görüp bolýar:

2-nji pozisiýa

ýa-da 2-nji pozisiýa



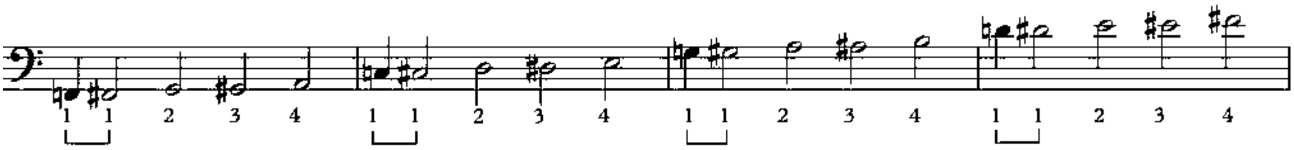
1-nji barmak süýndirilen

Elde göterilýän gurallardan (skripka we alt) tapawutlylykda wiolonçeliň kirişleriniň we goňşy sesleriň uzynlygy sebäpli ýarym pozisiýadan başga-da $1^1/_2$, $3^1/_2$, $4^1/_2$ pozisiýalar bar. $2^1/_2$ we $6^1/_2$ pozisiýalar ýok, sebäbi 2-nji we 3-nji pozisiýalaryň, şeýle-de 6-njy we 7-nji pozisiýalaryň aralygy ½ tona deňdir. Ýokarda agzalan ýarym pozisiýalaryň tablisasyny aşakda berýäris:

$^1/_2$ pozisiýa:

$1^1/_2$ pozisiýa:

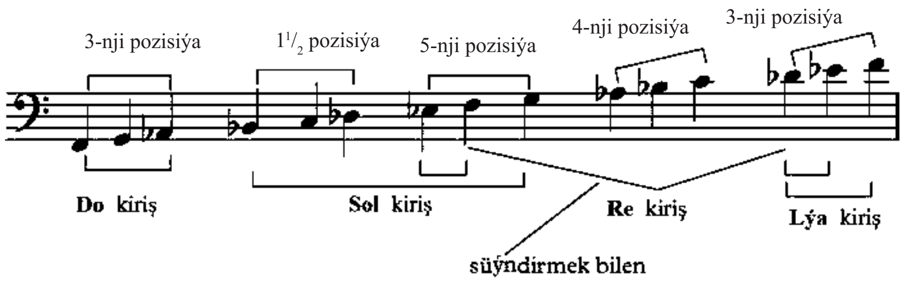
$3^1/_2$ pozisiýa:



$4^1/_2$ pozisiýa:

Hromatiki gammanyň applikaturasynyň esasynda-da ýarym pozisiýa ýatyr:

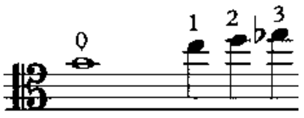
Ýokarda getirilen mysallardan görnüşi ýaly, 1-nji pozisiýanyň (ýagny, gammanyň düzümine açyk kirişler girmedik ýagdaýynda) çäginden daşary pozisiýalary üýtgetmän gammalary çalmak mümkin däl. Çalmasy kyn bolan gammanyň mysalyny aşakda getirýäris:



Pozisiýalaryň çalşygy sebäpli wiolonçelde legatoly tehnika skripkanyňka garanyňda haýalrak.

5-nji pozisiýadan ýokarda bolan tonlaryň arasynyň iki esse dar bolmagy sebäpli, stawka diýen emel ulanylýar.

Stawka – bu uly başam barmagy (köplenç, 5-nji pozisiýadan soň) sapyň (grifiň) üstüne çykarmak. Şu ýagdaýda başam barmak bir salym emeli şeýtan perdäniň wezipesini ýetirýäne meňzeýär. Stawkanyň kömegi bilen wiolonçelçi tetrahordyň artykmaç bir tonuny almaga mümkinçilik gazanýar. Stawka belgisi notanyň üstünde aşagy çyzyklyja 0 harpy bilen bellenýär. Başam barmak bilen 1-nji barmagyň arasy kwartadan uly bolmaly däl:



Stawkaly ýokary pozisiýalarda (5-njiden başlap has ýokary) skripkany applikaturasyna geçmeli bolýar. Sebäbi goňşy tonlar adaty ýagdaýda alynýar. Stawka başga-da aşaky pes pozisiýalarda oktawalar bilen çalmaga, şeýle-de käbir kyn passažlary ýerine ýetirmäge mümkinçilik berýär:

Has ýokary pozisiýalar, skripka applikaturasynda, diňe 1-nji we 2-nji kirişlerde alynýar, 3-nji we 4-nji kirişleriň aşa ýogynlygy sebäpli, has gysgaldylan ýagdaýynda gerekli netijäni bermeýär.

Wiolonçeliň orkestr tejribesinde ses çägi ikinji oktawanyň *lýa* notasyna çenli (ýekelikde çalynýan sazlarda has ýokary seslerem almak mümkin).

Interwallar

Wiolonçeliň gabarasynyň ululygy sebäpli käbir interwallary almak üçin barmaklary süýndirmek ýagdaýy çäklidir. Bir kirişde onuň alyp biljek interwaly 1-nji hem 4-nji barmaklar bilen uly tersiýadyr.

Meselem, **C** kirişde:

Goňşy kirişlerde bir barmak bilen iň ýönekeý alyp bolýan interwal kwintadyr, olam 1, 2, 3, 4-nji barmak bilen alynýar. Kwintadan ýokary interwallar çep eliň gönümel ýagdaýynda alynýar.

kiçi seksta goňşy barmaklar bilen alynýar: 1-2, 2-3, 3-4;

uly seksta barmakdan üstaşyr alynýar: 1-3, 2-4;

kiçi septima gyraky barmaklar bilen (süýndirmän) alynýar: 1-4;

uly septima gyraky barmaklar bilen (süýndirmek bilen) alynýar: 1-4;

kwintadan kiçi interwallar çep eliň yza gaňyrylan ýagdaýynda alynýar.

artdyrlan kwarta goňşy barmaklar bilen alynýar: 2-1, 3-2, 4-3;

arassa kwarta üstaşyr barmak bilen alynýar: 3-1, 4-2;

uly tersiýa gyraky barmaklar bilen (süýndirmän) alynýar: 4-1;

kiçi tersiýa gyraky barmaklar bilen (süýndirmek bilen) alynýar: 4-1;

Wiolonçelde rus dilinde «прямое и обратное положение левой руки» diýen sözler bar. Biz bu sözleri, türkmen saz tejribesinde duş gelinmän soň, çep eliň «gönümel» hem «gaňyrylan» ýagdaýy diýen manyda alyp, adalga hökmünde girizmegi makul bildik. Ýogsa wiolonçelde çep eliň gönümel we gaňyrylan düzgüniniň ikisem wiolonçeli çalmak üçin amatly. Skripkada bolsa bu zatlar hasaba alynýar. Wiolonçelde kirişleriň arasy giň, şonuň üçin gerekmejek goňşy kirişlere degäýmek howpy (mümkinçiligi) az. Wiolonçel diregli oturyp çalynýan gural. Onuň dikräk durany sebäpli, çep el sapda gönümel düzgünde bolany üçin skripkanyňky ýaly gaňyrylyp duranok. Şeýlelik bilen, wiolonçelçiniň çep eli skripkaçynyňka garanyňda has erkin.

Gamma şekilli dürli interwaldaky hereketler wiolonçelde huppatly bolany sebäpli, orkestr ýerine ýetirijilik tejribesinde gaty seýrek ulanylýar.

Akkordlar

Akkordlaryň içinde wiolonçelde iň amatlysy üç sesli akkordlar. Olam kwintadan we sekstadan, kwintadan we kwartadan we iki sekstadan (iki sany uly sekstadan ybarat bolanlara barmaklary gaty süýndermeli bolýar) ybarat bolanlar:

1) Şuny we şuňa meňzeş akkordlary aljak bolanyňda, aşakda kwintada ykjam barmak basyp durka ýokarky *fis* sesine degmek howpy ýok däl.

2) Bu akkord bolsa barmagyň has süýndürilmegini talap edýär (iki sany uly seksta).

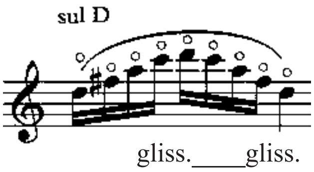
Akkordlaryň içinde iň amatlylary kwintalardan we sekstalardan ybarat bolan dört seslileri:

Çep eliň gaňyrylan ýagdaýynda has amatly akkordlar kwintalardan we kwartalardan ybarat bolan, zeruryýet bolanda diňe uly tersiýanyň gatnaşmagynda alyp bolar:

Flažoletler

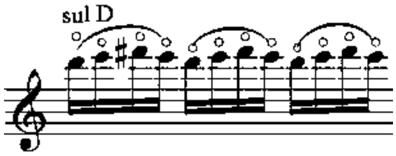
Flažoletleriň wiolonçelde owaz edişi ajaýyp. Hemme hakyky flažoletler, şeýle-de emli flažoletlerden, esasan, kwarta we kwintalylar ulanylýar.

Hakyky flažoletler, hatda ýokarky registrlerde-de oňat çykýar. Meselem, şeýle oňat effekt:

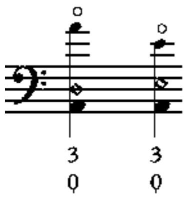


ýa-da şeýle mysal

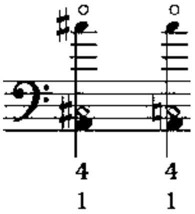
Ýa-da näzik owaz edýän:



Kwartaly we kwintaly emeli flažoletler stawka bilen ulanylýar:



Uly tersiýaly we kiçi tersiýaly emeli flažoletler seýrek ulanylýar, sebäbi olar ýaramaz owaz edýärler hemem ygtybarly däl:



Pissikato

Wiolonçelde pissikato usuly hem örän oňat çykýar. Ol wiolonçeliň bitin ses çäginde (diapazonynda) doly ulanylýar. Ýöne birinji oktawanyň *re* notasyndan başlap has guragrak bolup başlaýar. Pissikato aşaky registrde hasam owazly hem dowamly bolup ýaňlanýar. Şeýle-de wiolonçelde akkordly pissikatolar oňat çykýar. Iň owazly akkordly pissikatolar düzüminde açyk kirişler bar bolsa:

Sag eliň tehnikasy

Skripkada we altda ulanylýan ştrihleriň hemmesi wiolonçelde-de ulanylýar. Ýöne bir zady unutmaly däl, ol hem wiolonçeliň kemençesi (syhawajy) skripkanyňka garanyňda birneme gysgarak hem agyrrak. Ondan başga-da, wiolonçeliň kirişleriniň ýogynlyklaryny nazarda tutsaň, şeýle-de barmaklaryň kirişlere basýan pursadynda, kemençäniň syhalýan wagtynda, elbetde, skripkanyňka garanyňda kän güýç sarp etmeli bolýar. Bir zady unutmaly däl, olam legato we pianissimo ýazylanda, olaryň uzaklygyny we wagtyny göz öňünde tutmaly. Sebäbi skripkanyňka garanyňda, dowamlylyk pesräk. Ýene-de bir zat – olam wiolonçel diregli çalynýan gural, sapam dikligine saklanylýar, kemençäniň hereketi hem sapyndan 4-nji kirşe tarap bolýar (skripkada tersine), şonuň üçin akkordlary çalmagyň aşak we ýokaryk çalmagyň parhy ýok. Kemençäniň hereketi ýokaryk bolanda akkordly kreşendo has hem gaty bolýar:

Wiolonçelde surdina hem ulanylýar.

KONTRABAS

Kontrabas

Italýança – Contrabasso, -*si* ýa-da gysgaça Basso, -si (has gysgaça B-so, -si);
fransuzça – Contrabasse, -es, gysgaça C-basse, -es; (has gysgaça C-se, -es);
nemesçe – Kontrabass, -bässen; (gysgaça K-bass, -bässen);
rusça – Контрабас, -сы, (gysgaça К-бас, -басы);
türkmençe – Kontrabas, -lar, (gysgaça K-bas, -lar).

Kontrabas guraly esasy bas, kämahal tenor, iň ýokary sesler, seýregem bolsa, skripka (*sol)* açarynda ýazylýar. Kontrabasyň kirişleri beýleki syhalyp çalynýan gurallardan tapawutlylykda kwarta aralygyndaky interwala düzülýär:

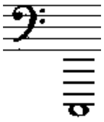
Kontrabasyň düzgüniniň notalardaky ýazylyşy

Kontrabas ýazylandakysyndan bir oktawa pes ses edýär:

Käbir kontrabaslarda 5-nji kiriş hem bolýar:

ýazylyşy

bir oktawa aşak seslenişi:



Kontrabasyň 1-nji kirşiniň tembri şeýtan eşekden daşlaşdygyça (ýokary notalar) ejizläp, çaga wiolonçelini ýatladýar. Beýleki kirişleriň tembrlerem goýy, emma 4-nji **E** kirşiň sesi bolsa goýy, has dykyz hem titrewük.

Kontrabasyň gabarasy uly bolansoň, onda dik durup çalynýar. Onuň hem wiolonçeliňki ýaly ýörite diregi bolýar.

Çep eliň tehnikasy

Guralyň aşa ululygy sebäpli, wiolonçelçiniňki ýaly kontrabasçy çep eliniň barmaklaryny süýndürmek usuly çäklidir. Ygtybarly bir kirişde alyp biljek interwaly (1-4-nji barmaklar bilen) uly sekundadyr (bir ton) kiçi sekundalar, köplenç, 1-2-nji, 2-4-nji barmaklar bilen alynýar. 3-nji barmak bu hereketlere gatnaşamaýar, ol diňe ýokarky registrlerde skripkanyňky ýaly applikatura geçilende ulanylýar:

Açyk kirişleriň arasy (kwarta interwaly) 1-nji pozisiýada diňe hromatiki usulda doldurylýar:

1-nji pozisiýa:

2-nji pozisiýa:

3-nji pozisiýa:

4-nji pozisiýa:

5-nji pozisiýa:

6-njy pozisiýa:

7-nji pozisiýa:

4-nji kiriş ulanyl maýar

*)3-nji we 2-nji kirişlerde 3-nji we 4-nji barmaklar seýrek ulanylýar

Ýarym pozisiýalar:

½ pozisiýa:

2 ½ pozisiýa:

3 ½ pozisiýa:

5 ½ pozisiýa:

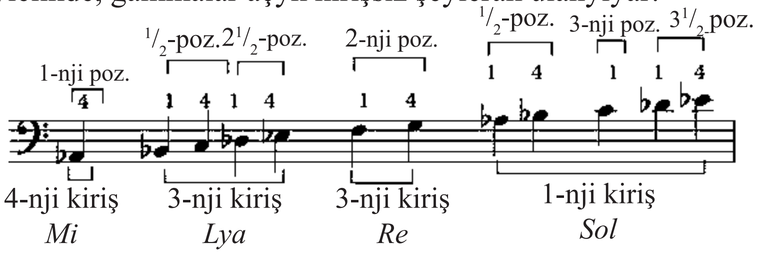
6 ½ pozisiýa:

4-nji kiriş ulanylmaýar diýseň boljak

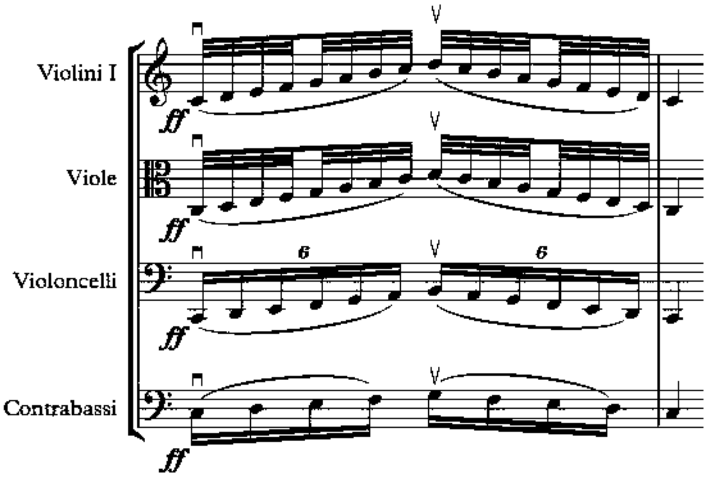
* 3-nji kirişde 3-nji we 4-nji barmaklar az ulanylýar

Hromatiki gammanyň esasy applikaturasy:

Şeýlelikde, gammalar açyk kirişsiz şeýleräk ulanylýar:



Kontrabasda legatoly hereket wiolonçeliňkä garanyňda haýalrak, sebäbi pozisiýalaryň arasynyň giňligi, şeýle-de pozisiýalaryň çalşygy tiz-tizden bolup durýar. Şonuň üçin aşakdaky mysaldan muny görmek bolar:



Çep eliň sapda göni durmagynda goňşy kirişde bir barmak bilen kwarta; kemeldilen kwinta – goňşy 1-2-nji, 2-4-nji barmaklar bilen (3-nji barmak hasaba alynmaýar); arassa kwinta gyraky 1-4-nji barmaklar bilen alynýar.

Çep eliň gaňyrylan ýagdaýynda uly tersiýa goňşy 2-1-nji, 4-2-nji barmaklar bilen; kiçi tersiýa gyraky 4-1-nji barmaklar bilen alynýar.

Akkordlar

Akkordlar kontrabasda seýrek ulanylýar, ulanylanda-da diňe açyk kirişleriň hasabyna:

(ýazylyşy boýunça)

Hemme aýdylanlar aşaky pozisiýalara-da degişli. 7-den (gaty seýrek ulanylýan) ýokarky pozisiýalarda stawka ulanylýar. Aňrybaş wirtuoz eserlerde ýokarky pozisiýalarda skripkanyň applikaturasy ulanylýar. Kontrabasyň ýokarky sesleri ejiz çykýar, şol sebäpli olary ýörite effekt üçin ulanýarlar.

Has zerur bolan ýagdaýynda sesleri 2-nji oktawanyň *sol* notasyna çenli alyp bolar:

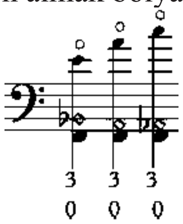
(ýazylyşy boýunça)

Orkestrde bolsa 1-nji oktawanyň *sol*, *lýa* notalaryna çenli, şundan ýokary çykmaly däl:

(ýazylyşy boýunça)

Flažoletler

Flažoletler kontrabasda örän oňat çykýar. Hemme hakyky flažoletler iň ýokarky sesine çenli diýen ýaly ($^4/_5$, $^5/_6$, $^6/_7$, $^7/_8$-e we ş.m eşegiň ýakynragyna çenli) ulanylýar. Şeýle-de emeli flažoletlerden kwartly we tersiýaly flažoletleri stawka bilen almak bolýar:



Pissikato

Kontrabasda pissikato ýumşakdan owazy dowamly çykýar.

Pissikato birinji oktawanyň *mi* notasyndan ýokary bolsa guragrak bolýar:

Kontrabasda surdina enjamy seýrek ulanylýar. Sebäbi surdina oturdanyň bilen kontrabasyň tembri gaty bir üýtgäbem durmaýar. Onsuzam kontrabasyň owazy ýumşak bolýar.

Sag eliň tehnikasy

Kemençäniň hereketi kontrabasda-da edil wiolonçeliňki ýaly. Ýöne kontrabasyň kemençesi wiolonçeliňkiden agyrrak, şonuň üçin wiolonçelde ýeňil ştrihler (çalasyn stakkato, rikoşet, sautille we başgalar) kontrabasda ýerine ýetirmesi gaty kyn bolaýanda-da çeperçilik taýdan hili pes bolýar.

Dünýäde kontrabasy çalmagyň iki sany mekdebi bar, kemençäni işletmek boýunça olar biri-birinden düýpgöter tapawutlanýarlar.

Birinjisi – fransuz mekdebi, onuň aýratynlygy kemençäni tutanda wiolonçeliňki ýaly tutmak. Ikinjisi – nemes mekdebi, onuň aýratynlygy kemençäni türkmen milli gyjagynyňky ýaly tutmak. Birinjide kemençe tutmak usulynda çalt hereketleri etmek üçin amatly, ikinjide kemençäniň sapyny berdaşly tutup, güýçli sesleri almakda amatly.

Kemençeleriň ýene-de bir konstruktiw aýratynlyklary bar: birinjide kemençäniň gabarasy wiolonçeliňkiden sähel gabarak, ikinjide bolsa, başgarak proporsiýalar, kemençäniň sapy has giň, gyllaryň agaç bilen arasynyň giňligi (onda-da sapa golaý ýerinde) bilen tapawutlanýar.

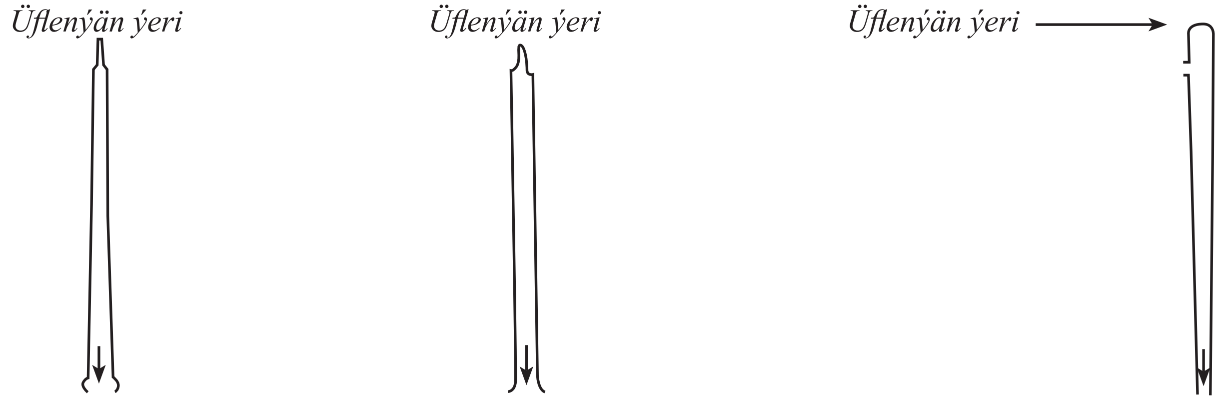
Kontrabasyň ses çägi: kontroktawanyň mi notasyndan 1-nji oktawanyň sol notasyna çenli. Ýazylan notalar bir oktawa aşak ses edýär.

AGAÇDAN ÝASALAN ÜFLENIP ÇALYNÝAN GURALLAR

UMUMY MAGLUMAT

Gadymy grek miflerinde Afiniý samşit atly ösümlikden bir şahasyny alyp, onda deşikler deşipdir. Deşeninden soňra oňa üfläpdir welin uzak wagtlap ses edipdir. Owurtlaryny çişirip durşuna suwa seredipdir, suwda öz keşbiniň üýtgändigini görüp, ýasan guralyny kenaryň ýakasyna atypdyr, ony bolsa Marsiý atly adam tapyp, çalyp, töweregi özüne bendi edipdir. Ol hatda sazyň Hudaýy Appolony ýaryşa çagyrypdyr. Appolonyň muňa gahary gelip, ony jezalandyrypdyr. Şol döwürden bäri kimde-kim fleýta çalsa, Marsiniň hamy titreýärmiş. Ine, şu gadymy rowaýat bize fleýtanyň gelip çykyşynyň gadymylygy barada gürrüň berýär. Türkmenlerde-de şuňa meňzeşräk rowaýat bar. Onda meýdanda dowarlaryny bakyp ýören bir çopan gögerip duran gamyşdan kesip tüýdük ýasanmyş, ol tüýdüge howa üfläninde, ses

hemme töwerege ýaň salypdyr. Bu rowaýat, esasan, Aleksandr Makedonskiniň (türkmenler Iskender Zulkarneýin diýýärler) biziň topraklarymyza ýörüş eden döwürlerini (biziň eramyzdan öň I-II asyr) öz içine alýar. Diýmek, tüýdük (fleýta) guraly Türkmenistanyň çäginde şol döwürlerde-de bolandygyna şaýatlyk edýär. Häzirki durmuşymyzda duş gelýän tüýdükler dürli materiallardan (agaçdan, süňkden, gamyşdan, demirden we ş.m.) ýasalýar. Häzirki döwürde simfoniki orkestrde ulanylýan agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar fleýtany, goboýy, klarneti, fagoty görmek bolýar. Emma şolaryň hemmesi agaçdan däl. Gadymyýetde olar gamyşdan, agaçdan ýasalany üçin biziň günlerimizde-de olaryň haýsy materialdan ýasalanyna garamazdan, «agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar» diýien at däp bolup galypdyr. Agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň hemmesine mahsus lülesi bolup, olar öz aralarynda daşky hem içki gurluşy bilen tapawutlanýar. Hiline garamazdan, tüýdükleriň lülesi (trubkasy) guralyň gurluşyna görä silindr, koniki ýa-da tersine öwürlen koniki şekildäkiler bolupdyr.



Koniki trubka (goboý, fagot, saksofon) — **Silindriki trubka (klarnet, häzirki zaman konstruksiýaly fleýtalar)** — **Terslin koniki trubka (fleýtanyň köne konstruksiýasy)**

Koniki şekildäki lüle goboý, fagot, saksofon ýaly gurallarda, silindr şekilli lüle klarnet, häzirki zaman fleýtalarynyň konstruksiýasy, terslin koniki lüle bolsa, köne konstruksiýaly fleýtalara mahsusdyr. Gurallar, köplenç, birnäçe böleklerden (2, 3, 4-den-de köp) ybarat bolup, ýygnamak hem gabynda saklamak üçin amatly bolar ýaly edip ýasalýar. Agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň ses edýän bölegi lüläniň içindäki howa sütüni bolup, howa sütünini tolkuna öwürmek üçin, guralyň başynda ýörite edilen diljagazyň üsti bilen üflenip herekete getirilýär. Howany üflemek boýunça gurallar ikä bölünýär:

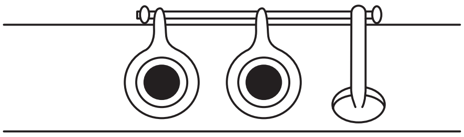
1) dodaklylar, bu gurallarda diňe dodagyň kömegi bilen lülä dem bilen howa berlip, lüläniň içindäki howa sütüni tolkuna öwrülýär. Howa üflenýän ýeri bu gurallaryň başynda keseligine ýerleşýär. Bu gurallar çalnanda-da keseligine tutulyp çalynýar. Şeýle çalynýan gurallara, elbetde, fleýta degişlidir;

2) dilliler, bu gurallarda ýörite edilen diljagazyň (trostyň) kömegi bilen lüläni dem bilen howadan dolduryp, lüläniň içindäki howa sütünini tolkuna öwürýär. Bu gurallaryň diljagazy guralyň ýokarky böleginiň ujynda ýerleşdirilýär. Şeýle çalynýan gurallara goboý, klarnet, saksofon, fagot degişlidir.

Edil kirşiň tolkun döredişi ýaly, üflenip çalynýan gurallaryň lülesiniň içinde-de tolkunlar emele gelýär. Edil kirişde bolşy ýaly, lüläniň içini dolduryp duran howa sütüniniň içinde-de tolkun bölekleri emele gelýär. Lüläniň içindäki howa sütüniniň tolkunlara bölünmeginde diljagazdan iterilýän howanyň güýjine-de baglydyr. Yzygiderli howa sütüni böleklere bölünen ýagdaýynda, edil kirişdäki ýaly, hakyky ses düzümini emele getirýär. Şeýlelik bilen, howa sütüniniň bölünişigi agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallarda 5 bölekden artyk bölünen ýagdaýy az ýaramly. Bir obertondan başga, obertona geçmeklige *aşa üflemeklik* diýilýär. Aşa üflemek dodagyň basyş güýjüniň üýtgemegine baglydyr. Klarnetde, goboýda, fagotda ýörite «oktawaly» klapanlar edilendir, şol klapanyň kömegi bilen aşa üflemek ýerine ýetirilýär. Üflenip çalynýan, agaçdan ýasalan gurallaryň çalnyş usullary, lüläniň daş ýüzünde edilen deşikleriň kömegi bilen, lüläniň içindäki ses edýän howa sütüniniň gysgalmagy, ýagny klapanlaryň açylmagynyň netijesinde gazanylýar. Öz gurluşy we ýerine ýetirýän işi boýunça deşikli klapanlar 3 topara bölünýär:

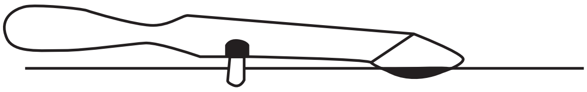
1. *Esasy deşikler* guralda diatoniki ses hatarynyň esasy seslerini berýär. Bu deşikler sag we çep eliň 4, 3, 2-nji barmaklary bilen ýapylýar. Häzirki zaman gurallarynda bu deşikler ýörite edilen halkalar

(sazandalaryň dilinde äýnek diýilýär) arkaly az-kem galybrak ýapylyp, olar ýörite deşikleri sazlaýan klapanlar bilen birikdirilendir. «Äýnekler» deşikleri laýyk barmaklar bilen basar ýaly kömek edýär. Alynýan sesden ýokary bolan deşikler esasy applikaturada barmaklar bilen ýapylan bolmaly.



Äýnek

2. Klapanly deşikleriň *ýapyk ýagdaýy* we barmak bilen basylanda *açylýan ýagdaýy:*



Ýapyk klapan (açylýan)

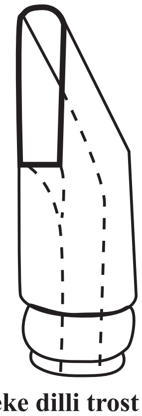
Bu klapanlar esasy diatoniki ses hataryna girmeýän alterasiýa edýän sesleri almak üçin kömek edýär. Olar gerek halatynda boş barmak bilen alynýar. Şol bir sesi dürli usullar bilen almak üçin, ýagny barmaklaryň eliň haýsysynda bolanyna garamazdan, guralda birmeňzeş wezipäni ýerine ýetirýän birnäçe klapanlary ýerleşdirýärler.

3. Klapanly deşikleriň *açyk ýagdaýy* we barmak bilen basylanda *ýapylýan ýagdaýy*:

Açyk klapan (ýapylýan)

Bulara goşmaça klapanlar diýilýär. Olar guralyň iň pes seslerini berýär. Olar iki sanydan ýedi sana çenli bolýar. Klapan basylanda deşikler ýapylyp, lüläniň içindäki howa sütüni uzalýar. Bu klapanlary iki eliň külembike barmaklary dolandyrýar, fagotlarda bolsa iki eliň uly (başambarmak) barmaklary dolandyrýar.

Ýokarda belläp geçişimiz ýaly, goboýda, klarnetde we fagotda oktawaly klapanlar (klarnetde bu klapan kwintaly klapan diýip atlandyrmalydyr) bar, onuň deşigi kiçiräk bolup, ol aşa üflemek üçin açylýar. Bu deşikler guralyň arka tarapynda ýerleşip, onuň klapanlary çep eliň barmagy bilen basylýar.



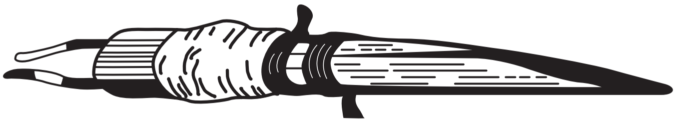
Ýeke dilli trost

Fleýta, goboý we fagot «oktawa edýän» gurallaryň hataryna girýärler. Sebäbi diýeniňde, olar hemme hakyky (natural) jübüt we jübüt däl sesleri berýärler. Elbetde, olardan esasy tondan diňe oktawaly ses ulanylýar (ýagny, 2-nji we 4-nji). Fleýtada dodaklaryň aýratyn düzgüni bilen, goboýda we fagotda bolsa, ýokarda aýdyşymyz ýaly, oktawaly klapanlaryň kömegi bilen alynýar. Oktawaly obertonlary almak üçin ulanylýan applikatura umumylykda esasy tony almak üçinem (fagotda biraz kynçylyk bilen) ulanylýar, ýöne tutuş ses hataryndaky oktawa ýokary seslener.

Agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň çalnyş enjamy trosty (diljagazy) ýörite gamyşlardan ýasalýar. Olar özüniň maýyşgaklygy bilen tapawutlanýar. Olar iki dürli bolýarlar: ýeke dilli we goşa dilli.

Klarnet bilen saksofonda ýeke dilli enjam (trost) ulanylýar. Olaryň gurluşy kiçijek piljagazy ýatladýar. Ol guralyň ýokarky bölegindäki ýere birikdirip, klarnetiň lülesiniň esasy deşigini diljagaz bilen ýapyp, çalaja yş goýulýar. Diljagaza howa üflenende, diljagaz titremek bilen, kä açylyp kä ýapylyp lüläniň içini howa tolkunlaryndan doldurýar.

Goboý we fagot üçin goşa dilli trost ulanylýar.



Goşa dilli trost

Olar üçin klarnetiňki ýaly gönümel deşikli lüle gerek däl. Bu gurallaryň enjamy iki sany biri-birine birikdirilen kiçijek gamyşlardan ybarat bolup, trost goboýyň depesindäki ýere oturdylýar, fagotyň trosty bolsa «**S**» harpyna meňzeş fagotdaky egri enjama oturdylýar. Oturdylan enjam dodaklaryň arasyndan agza salnyp, howa bilen kä ýapylyp, kä açylyp guralyň lülesinde howa tolkunyny döredýär.

FLEÝTA

Italýança – Flauto,-ti;
fransuzça – Flüte,-es;
nemesçe – Flöte,-en;
rusça – Флейта,-ы;
türkmençe – Fleýta,-lar

Fleýta

Fleýta guraly gadymyýetden bäri hemme halklaryň medeniýetinde bellidir. Käbir alymlar fleýtanyň watany Aziýa hasap edýärler, başgalary bolsa gadymy Müsür, Gresiýa we Rim diýip hasaplaýarlar. Fleýtadan ses alyş usullary hemme ýerde birmeňzeş bolupdyr. Kesilen gamyşa howanyň düşmegi bilen tebigy ýagdaýda ses emele gelipdir. Bu ahwaly gören adam, gamşy kesip, lüläniň içini arassalap, oňa diljagaz kesimini edip, howa üfläp, ses etdiridipdir. Şeýlelik bilen, adamzat ilkibada fleýtalary gönümel (edil goboý, klarnet tutan ýaly edip) tutmak bilen çalypdyr. Soňra guraly keseligine tutup, çalmak endigi emele gelipdir. Ýewropada gönümel, keseligine tutulyp çalynýan fleýtalar orta asyrlarda peýda bolupdyr. Soňraky asyrlarda fleýtany kämilleşdirip, konsertlerde ulanmany XVII asyryň ahyrlarynda başlapdyrlar.

Fleýta XVIII asyrda patyşalaryň, soltanlaryň, hanlaryň söýgüli guraly bolupdyr. Käbir fleýtalar diňe gamyşdan bolman, hatda piliň süňkinden, hrustaldan, farfordan, altyndan edilenlerem bolupdyr. Häzirki döwürde olary metaldan we pleksiglaz diýen materiallardan ýasaýarlar. XVIII asyra çenli fleýtalar gönümel (dikligine) we keseligine tutulyp çalnyp gelnipdir.

XVIII asyryň ortalaryndan başlap bolsa simfoniki orkestriň düzüminden gönümel fleýtalar ulanylyşdan aýrylypdyr.

Öňler fleýtanyň bary-ýogy alty deşigi bolupdyr. Olar: birinji oktawanyň *d, e, fis, g, a, h,* we ikinji oktawanyň *cis* seslerinden ybarat diatoniki sesler. Soňra 1-nji oktawanyň birinji hromatik *dis* klapany emele gelmek bilen, XVIII asyryň ahyryna çenli gutarnykly galan hromatiki klapanlar (birinji oktawanyň *f, gis, b,* we ikinji oktawanyň *c*) emele gelipdir. Eger-de başdaky döredilen fleýtalaryň uzynlygyna görä iň aşaky sesi birinji oktawanyň *d* sesi bolan bolsa, soňra fleýtany az-kem uzaldyp, ýapylýan klapanlaryň kömegi bilen has aşagrak birinji oktawanyň *cis, c* we kiçi oktawanyň *h* seslerini almak başardypdyr.

1832-nji ýylda fleýtaçy T. Býom tarapyndan fleýta kämilleşdirilip, birnäçe täzelikler bilen bir hatarda klapanlar mehanizmine-de goşmaçalar girizilipdir.

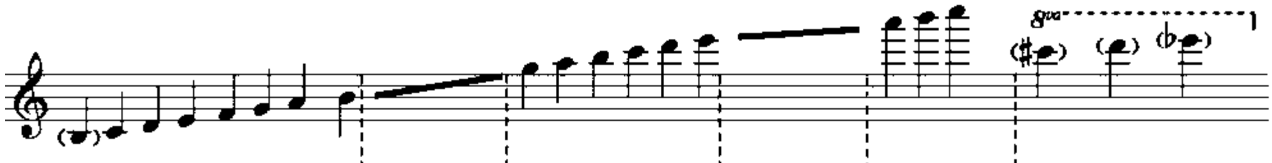
Býomuň girizen täzeliklerini gysgaça şeýleräk beýan etmek bolar. Eger-de öňki fleýtalar gönümel hem diňe diatoniki gural hökmünde *re mažor* gammasyna laýyk bolan bolsa, hromatik ýarym tonlary almak üçin guralyň gapdalyndan edilen klapanlaryň açylyp ýapylmagynyň netijesinde gazanylypdyr. Emma Býomuň döreden fleýtasynda hemme deşikler hem-de klapanlar bir çyzykda guralyň üstünde ýerleşdirilipdir. Ýöne deşikler bilen klapanlaryň arasynda tapawut bar. Diatoniki klapanlar *C-dur* gammasyna laýyk bolup, olar açyk ýagdaýdadyrlar, ýapyk ýagdaýynda bolsa olaryň arasynda ýerleşen ýapyk klapanlary açmak bilen hromatik ýarym tonlary almak bolýar.

Býomuň ýasan guralynda 9 barmak işledilýär (4 barmagy sag eliňki, 5 barmagy çep eliňki). Býomuň bu açyşy beýleki üflenip çalynýan gurallarda-da peýdalanyp başlanypdyr (klarnetde, goboýda).

Häzirki wagtda fleýta truba şekilli bolup, üç bölekden durýar. Ýokarky böleginiň ujynda üflemek üçin ýörite deşik edilip, deşigiň gapdallary birneme galdyrylan enjam edilendir. Ýokarky bölegiň turbasynyň başlanýan ýerinde ýörite çykaryp hem geýdirip bolýan bir gapdaly berk ýapylan trubka edilendir, şonuň kömegi bilen gural düzülýär hem sazlanýar. Ortaky böleginde bolsa hemme klapanlar ýerleşip, 9 barmagyň hereketlerem saz çalnanda şu bölekde ulanylýar. Iň aşaky bölekde bolsa iki (seýrek – üç) klapan bolup, külembike barmagyň kömegi bilen ýapylýar. Sag eliň uly barmagy bilen bolsa guraly saklamak üçin ulanylýar. Fleýta köp howanyň üflenmegini talap edýän gural. Şonuň üçin, köplenç, uzyn sesleri seresaplylyk bilen ulanmaly. Gysga sesler bolsa oňat çykýar. Iň köp howany (demi) talap edýän aşaky sesler (*h*, *c*^{1}, *cis*^{1}, *d*^{1}). Ondan ýokarky sesleri gitdigiçe ýeňilleşýär (ikinji oktawanyň *re* notasyna çenli).Takmynan, üçünji oktawanyň *re* notasyndan *lýa* notasyna çenli, ondan ýokary bolan seslere gaty kän howa gerek bolýar. Dördünji oktawanyň *c* we *d* sesleri üçin gaty kän dem zerurlygy bilen bilelikde dodaklara-da çakdanaşa agram salmaly bolýar.

Häzirki zaman orkestrlerinde hökmany bir zady hasaba almaly, ol hem kiçi oktawanyň *h* sesini almaly bolaýanda ikinji fleýteçä tabşyrmaly. Sebäbi ýörite taýýarlygy bolmasa, şol sesi almak gaty kyn. Onsoňam häzirki döwürde öndürilýän fleýtalaryň hemmesinde kiçi oktawanyň *h* klapany ýok. Şonuň üçin fleýtanyň iň aşaky sesi 1-nji oktawanyň *c* sesi diýip hasap etmeli. Başga tarapdan dördünji oktawanyň iň beýik *c* we *d* seslerini almak örän kyn – olar hem her bir sazanda başardyp durmaýar. Gaty zerur bolan ýagdaýynda iki **ff**-de çalmak bolar. Ýöne passažda däl. Özem şu notalary çalmagy diňe birinji fleýteçä buýurmaly bolýar.

Fleýtanyň registrleri



Tagaşyksyz sesler. Çala sese bat berseň, bir oktawa ýokary seslenme howpy döreýär. Ne piano, ne-de forte çalmak bolýar.	Kem-kemden durlanyp başlanýar	Sesler dolmuş, aýdyň, düşnükli, howa sarp edilişi tygşytly. Piano we forte örän oňat ýerine ýetirip bolýar.	Näçe ýokary galdygyça sesler aýdyň hem çasly.	Forte örän oňat, emma piano çalmak mümkin däl.	Almasy kyn sesler. Çirkin sykylyga çalymdaş sesler emele gelýär. Diňe forte çalyp bolar.

Fleýtanyň bitin diapazonynda obertonlara juda garyp, şonuň üçin onuň sesi sowugrak, guragrak.

Fleýtanyň appikatura esaslary

Býomuň döreden fleýtasynyň applikatura esaslary birinji obertonda *C-dur* gammasydyr.

Gammanyň birinji c^1 notasyny aljak bolsaň, dokuz barmak bilen fleýtanyň hemme açyk klapanlaryny ýapmaly.

Eger-de sag eliň külembike barmagy goýberilen (galdyrylan) ýagdaýynda aşaky iki klapan açylmak bilen (*h* klapany bolan ýagdaýynda, hemme üç klapan) *d*^{1} notasy emele gelýär.

Sag eliň 4-nji barmagy goýberilende, *e*^{1} notasy emele gelýär.

Sag eliň 3-nji barmagy goýberilende, *f*^{1} notasy emele gelýär.

Sag eliň 2-nji barmagy goýberilende, *g*^{1} (ýa-da *gis*^{1} notasyny almak üçin çep eliň 5-nji barmagynyň ýerleşiş düzgünine görä) notasy emele gelýär.

Çep eliň 4-nji (ýa-da 5-nji) barmagy goýberilende, *a*^{1} notasy emele gelýär.

Çep eliň 3-nji barmagy goýberilende bolsa, *h*^{1} notasy emele gelýär.

Çep eliň 2-nji barmagy goýberilende bolsa *c*^{2} (ýa-da *cis*^{2} notasy bolsa bäş barmagyň ýerleşiş ýagdaýyna görä) notasy emele gelýär.

Hromatik ýarym tonlar bolsa esasy ses hatarynyň notalarynyň aralygynda aralyk klapanlary açýan barmaklaryň hasabyna alynýar. Şeýlelikde, *dis*[1] notasyny almak üçin *d*[1] applikaturasynda sag eliň külembike barmagy bilen hromatik klapanyň aşak ýanyndaky enjamy basmaly. Edil şonuň ýaly gis1 notasyny aljak bolsaň *g*[1] applikaturasynda çep eliň 5-nji barmagyny ulanaýmaly. Galanlarynam şu tertipde dowam etdiribermeli. Şeýlelik bilen, öz-özünden düşnükli bolsa gerek. Galan barmaklar klapanlary ýapyk ýagdaýda saklamaly.1-nji obertonyň applikaturasy edil şonuň ýaly tertipde 2-nji obertonda-da diňe dem alyş usulyny ulanmak bilen ýerine ýetirilýär.

Şeýlelik bilen, Býomuň fleýtasynda çalaja klapanlara degeniňde ses çykarýan diňe bir deşikden däl, eýsem käbir halatda birgiden deşikler hem ygtybarly ýapylýaram, açylýaram. Şonuň üçin häzirki zaman fleýtasynda amatly ýa amatsyz tonallyklar diýen düşünje ýok. Şonda-da Býomuň fleýtasynda şertli aýtmak bolar, köp diýezli eserler çalasyn hereket etmeli bolanda, ujypsyzja kynçylyk döredýär. Emma bemol tonallyklary, tersine, guralyň appikatura aýratynlyklaryna laýyk gelýär.

Fleýtada diňe dodagyň kömegi bilen 1-nji we 2-nji obertonlaryň arasyndaky böküşleri çalasynlyk bilen ýeňil ýerine ýetirip bolýar:

şeýlelik bilen tä

Şeýle-de klapanlaryň kömegi bilen dem alyş usulyny ulanmak bilen, 2-njiden 4-nji obertona böküp bolýar:

şunuň ýaly dowam edibermeli.

4-nji obertondan ýokary bolan sesleri almak barha kynlaşyp, dem usulynyň emellerini ulanyp ýa aşakdaky, ýa-da ýokarky deşikleri açmak bilen, goşmaça oktawaly klapanlary ulanylýar. Bu emeli usul kirişli saz gurallarynda kwartaly flažoletiň alnyşy ýaly kirşi $^{1}/_{4}$ ýa-da $^{2}/_{4}$ ýerinde çalaja külembike barmaga basylyp alynýar. Meselem, köplenç, 4-nji obertondaky notalar sag eliň külembike barmagynyň kömegi bilen *dis*[1] klapana basylmagynyň netijesinde alynýar.

Fleýtada almasy örän kyn bolan aşakdaky *cis*[1], *c*[1], *h* üç nota, fleýtalaryň hemme konstruksilarynda *cis*[1] we *c*[1] klapanlary sag eliň külembike barmagy bilen ýapylyp, *c*[1] sesi alynjak bolan wagtynda *cis*[1] klapany ýapyk ýagdaýda saklamaly (ýagny, sag eliň külembikesi bilen iki klapany bir wagtda saklap durmaly).

Şonuň üçin şu treli çalmak mümkin däl, sebäbi külembike barmak bilen ýapyk *cis*[1] klapandan *c*[1] klapana barmagyňy aýyrman geçip bolanok:

Bu ýagdaýy diňe has haýal depginde ýerine ýetirip bolar:

Bu treli almak asla bolmaýar, sebäbi sag eliň külembike barmagy *cis*[1] notadan *h* sesine *c*[1] notanyň üstünden «taýdyryp» geçmeli bolýar:

Bu treli diňe haýal depginde almak bolar, eger-de hemme klapanlar ýapyk bolan ýagdaýynda:

Netijede, fleýtalaryň hemme konstruksiýalarynda şu aşakdaky treli *cis*[1] we *dis*[1] alyp bolanok, sebäbi bu iki klapany yzygiderli diňe külembike barmak bilen ýapyp durmaly bolýar:

Aglaba beýleki trelleri fleýtada çalmasy ýeňil hem amatly. Fleýtanyň konstruksiýasynda ýörite trelleri ýerine ýetirer ýaly ýörite klapanlar edilen bolsa, onda birgiden ýarym ton we ton trelleri almaga kömek edýär. Ýöne interwallaryň ulalmagy bilen trelleri çalmak kynlaşýar (meselem, tersiýa we ondan ulurak interwaldaky tremolo). Aýratyn kynçylyk döredip biljek tremololar eger-de bir nota bir obertonda, beýlekisem başga obertonda bolsa (başgaça aýdanymyzda, tremoloda dem alyş usulyny ulanmagyň hasabyna) çalmasy kyn bolýar. Şular ýaly tremololary gurallamada hem orkestr ýazuwynda gaça durmaly. Şonuň üçin talabalaýyk fleýtanyň partiýasyny ýazmak üçin ilkibaşda fleýtanyň applikaturasyny oňat bilmeli, şonda ýokarda agzalan kemçilikler hem säwlikler ýüze çykmaz.

Fleýta çalmagyň tehnikasy

Beýleki agaçdan ýasalan üflenip çalynýan gurallara garanyňda fleýtanyň legatosy uzakçyl däl. Sebäbi diýeniňde gaty kän howa sarp etmeli bolýar. Esasanam, ýokarda aýdyp geçimiz ýaly, iň aşaky we ýokarky notalary almak mümkin däl, onda-da fortede. Şonuň üçin fleýtanyň heňine çapraz gelýän talaplary etmeli däl, ýogsa ýerine ýetirilýän eser guraksy hem ýakymsyz bolar. Bu diýilenler adaty saz çalnyşyga degişli däl, ýöne uly göwrümdäki heňi çalmaly bolanda fleýta heňiň dowamynda birnäçe dyngylara (arakesmelere) ýol berip, beýleki agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallara garanyňda haýallyga ýol berýär.

Fleýta ýeňilje üfläniňden (trosta üflän ýaly däl) tizlik bilen jogap berýär, bu bolsa onuň ýerine ýetirijilik usulynyň aýratynlygyny, ştrihleri ýerine ýetirmekde maýyşgaklyk görkezip, ses öz-özünden çykýarmyka diýdirýär.

Çäklije dem bilen fleýtada jümleler we passažlar ýeňňilik bilen ýerine ýetirilýär. Aýratynam uly bolmadyk jümleler legatoly kombinasiýalarda çalşykly hereketde oňat çykýar. Şeýle-de diatonik we hromatik gammalar, dürli arpejiolar fleýtada hiç bir kynçylyksyz, ýeňillik bilen çykýar, diňe klarnet onuň bilen legatoly tehnikada çalasynlykda, maýyşgaklykda bäsleşip biler.

Stakkatoly tehnikada oňa bäs geljek ýokdyr. Şeýle-de çalasynlyk bilen goşa, ýiti tizlik bilen üçem stakkatolar örän oňat çykýar. Goşa stakkato dil bilen her bir kakuwy ýönekeý iki kakuwa bölýär: «ta-ka, ta-ka» edip dowam etdirilýär. Şu usul, köplenç, ýokary tizlikde gaýtalanýan notalarda bolup biler:

Şeýle-de goşa stakkato diňe gaýtalanýan notalardan ybarat bolman, başga-da birmeňzeş jübüt sanlardaky nota figuralaryny ýerine ýetirip bilýär:

Üçem stakkato her bir ýönekeý stakkatonyň kakuwyny dil bilen üçe bölüp: «ta-ka-ta, ta-ka-ta» edip dowam etdirilýär. Bu usul uly tizlikde ýerine ýetirilýän triol figuralarynda birmeňzeş gaýtalanýan we gaýtalanmaýan notalar bilen ýerine ýetirilýär:

Şundan başga-da, fleýtada **frulato** (italýança «frullato»; nemesçe «flatterzunge») atly özboluşly tremolonyň görnüşi bolup, isleseň bir notada ýa-da uly bolmadyk passažda ýerine ýetirip bolýar:

Frulatonyň seslenişi dymygrak ses bilen polisiýanyň jürlewigini ýatladýar; ony ýerine ýetirmek üçin diliň ujy bilen ýüwrik wibrasiýa edeňde (ýa-da «bokurdagyňy suwa çaýkaýan ýaly») alyp bolýar.

Jemläp aýdanymyzda, fleýta guralyna köpdürli legatoly we stakkatoly passažlaryň görnüşleri, böküşleri (oktawaly), çaltlyk bilen üýtgeýän registrler, şeýle-de uly bolmadyk heň jümleleriň hötdesinden gelmek başardýar.

Fortede ikinji oktawanyň *sol* notasyna çenli akkordlarda deň agramlylygy saklamakda goboýdan hem klarnetden asgyn gelýär.

Ýene-de bir zady bellemek gerek, ol hem stakkato tehnikasy ortaky we ýokarky registrlere garanyňda iň aşaky we iň ýokarky registrlerde haýal bolýar.

Aşaky registrde diňe haýal depginde çalyp bolýar:

Ýokarky registrde islendik depginde çalmak bolýar.

Has ýokarky registrde ýene-de haýal depginde çalmak bolýar.

Başgaça aýdanymyzda, fleýtada has amatly registrler, eger-de dodaklar çakdanaşa gysylmadyk bolsa, şeýle-de gereginden artyk dodaklar halpyk bolmasa, oňat netijeler alyp bolar.

Fleýtanyň görnüşleri

Kiçi fleýta

Häzirki döwürdäki orkestr tejribesinde fleýtalaryň görnüşleriniň arasynda iň ýörgünlileri – uly fleýta, kiçi we alt fleýta. Uly fleýta hakynda ýokarda kän aýdyp geçdik. Alt fleýta (italýança «Flauto alto in G») uly fleýta garanyňda, ýazylan notalar seslenişi boýunça kwarta aşak transport edýär. Kiçi fleýta (italýança «Flauto piccolo», fransuzça «Petite Flüte», nemesçe «Kleine Flöte») bolsa dürli orkestrleriň partituralarynda ulanylýar.

Kiçi fleýta göwrümine seretseň adaty fleýtadan iki esse diýen ýaly kiçidir. Ol bir oktawa ýokaryk transport edýär. Adaty fleýtanyň gurluşy, applikaturasy, ses çäkleri hakynda aýdylanlar (käbir aýratynlyklary bolaýmasa), umuman kiçi fleýtada degişlidir:

1) kiçi fleýtada uly fleýtanyň aşaky üç sesiň (*h*[1], *c*[1], *cis*[1]) klapanlary ýokdyr. Şonuň üçin partiturada kiçi fleýtanyň iň aşaky sesi ýazylyşy boýunça *d*[1] bolup: seslenişi boýunça ikinji oktawanyň *d*[2] sesidir:

2) onda şu aşakdaky görkezilen notalary asla almak mümkin däl:

ýazylyşy boýunça

seslenişi boýunça

Hatda şu sesem almak kyn, ýazylyşy boýunça: seslenişi boýunça

Kiçi fleýta özüniň ses ediş häsiýeti boýunça adaty registrlerde-de sesler dolmyş däl, gödegräk hem çirkin. Tembri boýunça bolsa, uly fleýta garanyňda, has hem obertonlara garyp.

Kiçi fleýtada çalmaly bolan zerurýet orkestrde dörese, köplenç, 2-nji ýa-da 3-nji fleýtaça tabşyrylýar. Guraly çalşyrmak pursady gelende, italýança şeýle ýazylýar: muta Flauto piccolo in Flauto grando III^0. Türkmençe aýdanymyzda, ýagny «Kiçi fleýtany uly flleýta III^0-e çalyşmak» diýmekdir. Tersine bolanda, muto Flauto grando III^{0}in Flauto piccolo diýlip ýazylýar.

Şeýlelikde, kiçi fleýtanyň diapazony seslenişi boýunça 2-nji oktawanyň *re* sesinden 5-nji oktawanyň *do* sesine çenli aralygy eýeleýär.

Alt fleýta (G) bolsa, häzirki döwürde simfoniki orkestrlerde seýrek ulanylýar. Onuň diapazony seslenişi boýunça kiçi oktawanyň sol sesinden üçünji oktawanyň sol sesine çenli aralygy eýeleýär.

Hor toparynda sesleriň dürli bolşy ýaly, fleýtanyň bäş görnüşini 1910-njy ýylda milanly fleýtaçy Albizo oýlap tapypdyr hem ýasapdyr. Adaty uly fleýtadan bir oktawa aşak ses edipdir. Şeýle hem XVII asyrda Lui Otter tarapyndan 2 m 3 sm beýiklikde bolan kontrabas fleýtany ýasapdyr. Häzir bu kontrabas fleýta Parižiň konserwatoriýasynyň muzeýinde saklanýar.

GOBOÝ

Goboý

Italýança – Oboe,-oi;
fransuzça – Hautbois (köplükde we birlikde üýtgewsiz);
nemesçe – Hoboe,-en;
rusça – Гобой,-и;
türkmençe – Goboý,-lar.

Üflenip çalynýan goboý saz guraly özüniň gadymylygy bilen, fleýta guraly bilen bäsleşip biljek iň gadymy guraldyr. Iň gadymy guralyň aňyrsy diýip grekleriň awlos diýen guralyny mysal getirýärler. Ellinler awlosyz hiç bir toý-şagalaňy ýa-da teatrlaşdyrylan tomaşalary göz öňüne getirmändirler.

Goboýyň ýene-de bir gadymy aňyrsy Kawkazyň, Merkezi Aziýanyň, zurna, surnaý diýen üflenip çalynýan gurallaryndan alyp gaýdýar diýip alymlar belleýärler. Goboýyň gadymy görnüşleri surna, surnaý Ýakyn Gündogaryň üsti bilen Ýewropa VII asyrda geçipdir. Ýewropa ussalary zurnanyň, surnaýyň we ýerli üflenip çalynýan saz guralynyň esasynda kämilleşdirip, täze goboý saz guralyny dünýä inderipdirler.

Käbir alymlaryň ýazmaklaryna görä, ilkinji bolup kämilleşdirmek işini ýola goýanlar fransuz ussalary Filidori we Otteter bolupdyr. Şeýlelik bilen, agaçdan ýasalan goboý şol döwrüň orkestrlerinde mynasyp ornuny tapypdyr. XVII asyrdan başlap fleýta ýaly goboý hem deň hukukly bolup, orkestrde ýanaşyk orun tutup, Býomuň fleýtada oýlap tapan klapanlarynyň mehanizmini we deşikleriniň gurluşynyň aglabasyny XIX asyrdan başlap goboý guralyna geçiripdirler. Şondan bäri goboýyň konstruksiýasyna käbir ownuk detallar giriziläýmese, üýtgemän şu günlerimize gelip ýetipdir. Goboý gurluşy boýunça ýokardan aşaklygyna çala giňelip gidýän, gamyşdan ýonulyp goşa diljagazlar bogulyp trost ýasalýar. Trost goboýyň ýokarsyndan geýdirilýär.Ýerine ýetiriji trosty agzynda saklap, üflemek bilen goboýyň turbasynyň içinde howa tolkunyny emele getirmek bilen ses emele gelýär. Goboýyň konstruksiýasynyň aýratynlygy sebäpli, düzgünini bozman ygtybarly saklaýar. Şonuň üçin bitin orkestr goboýyň *a*1 sesine düzmek adat bolupdyr.

Goboýyň applikaturasy fleýtanyň applikaturasyna meňzeşdir. Gadymy fleýtalaryň konstruksiýasynda bolşy ýaly, goboýdada edil şonuň ýaly d^1, e^1, fis^1, g^1, a^1, cis^2 esasy deşikler we goşmaça klapanlaryň hasabyna aşaky üç cis^1, c^1, *h* notalaryny berip bilýär. Häzirki zaman goboýlarynyň käbirlerinde ýene-de bir b klapany goşmaça goýlandyr. Goboýyň notalary sol açarynda ýazylýar.

Goboýyň diapazony kiçi oktawanyň h sesinden, käbir goboýlarda b sesinden üçünji oktawanyň f sesine çenlidir:

Reňrizi boýunça gödek sesler, diňe *mf* we *f* almak mümkin.Örän kän howa sarp etmeli bolýar.

Sesler kem-kemden durlanyp başlaýar. Isle *p*, isle-de *f* çalmak bolýar. Howa sarp edilişi kadaly.

Sesler kem-kemden pert, açyk bolup "guşla ryň" sesini ýatladyp, *p* çalmak kynçylyk döredýär. Howa sarp edilişi has köpelýär.

Has ýokary sesler çirkin bolup, diňe *f* almak bolar. Tejribede bu sesler seýrek ulanylýar.

Goboýyň tehnikasy

Goboýyň tehnikasy geregiçe çalasyndyr. Fleýta garanyňda, attakasy haýalrak. Sesleriň applikaturasy deňrägem bolsa, sesleri deň almaly bolanda fleýtanyň başlamak ýagdaýyndan (skorost) pesräk gelýär. Sebäbi diýeniňde, fleýta howa üflenende şol bada ses berýär, emma goboýda trostyň üsti bilen howa üflemek ýagdaýynda ses çykarmasy gijiräk ýüze çykýar. Goboýyň tembri beýleki agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan tapawudy burnuňa salyp gürleýän ýaly owaz edýär.

Goboýyň stakkatosy, fleýtanyňka garanyňda, has asgyn gelýär. Şonuň üçin stakkato az möçberde ulanylýar. Orta registrde ýönekeý stakkatolar çalasynlyk bilen ýerine ýetirilýär, emma aşaky hem ýokarky registrlerde stakkato ýerine ýetirilmesi agyrrak bolýar.

Goboýda saldamlyja çalasyn legatoly passažlar, çalşykly, dürli aýlawly ýönekeý stakkatolar oňat çykýar. 3-4 diýezden köp bolan tonallyklarda passažlary ýerine ýetirmek kyn.

Goboýyň görnüşleri

Hazirki zaman goboýlarynyň görnüşleri kiçisinden tä ulusyna çenli şu aşakdakylardan ybarat:
piccolo gekkelfon,
goboý,
goboý d'amur,
iňlis rožogy ýa-da alt rožogy,
bariton goboýy ýa-da gekkelfon.

Bularyň hemmesi deň derejede sazandalaryň söýgüsini gazanyp bilmediler we synag derejesinden ýokary galyp bilmediler. Şonuň üçin orkestrde ulanylýany diňe goboý bilen iňlis rožogydyr.

Iňlis rožogy

Italýança – Corno inglese;
franzusça – Cor anglais;
nemesçe – Englishes Horn;
rusça – Английский рожок;
türkmençe – Iňlis rožogy

Iňlis rožogy

Gabarasynyň ulurak bolmagy, şeýle-de trostynyň geýdirilýän ýeri inçejik metal turbajykdan **«S»** harpyna meňzeş bolandygy, guralyň aşaky böleginiň armyt miwesine meňzedilmegi sebäpli özboluşly tembri bilen tapawutlanýar.

Iňlis rožogy kwinta aşak (goboý in **F**) transport edýär.

Iňlis rožogynda çalýan sazanda kä mahal 3-nji goboýyň partiýasynam çalmak tabşyrylýar. Şonda partiturada (hem partiýasynda) ýörite Corno inglese muta in OboeIII^0 ýa-da, tersine, ýene-de iňlis rožogyna gaýdyp gelmeli bolanda Oboe III^0 muta in Corno inglese diýip ýazylýar. Iňlis rožogy tehniki taýdan goboýa garanyňda, çalasynlyk babatda haýalrak. Iňlis rožogynyň diapazony seslenişi boýunça kiçi oktawanyň **e** sesinden ikinji oktawanyň **b** sesine çenli. Iňlis rožogy hem, edil goboý ýaly, *sol* açarynda ýazylýar.

KLARNET

Klarnet

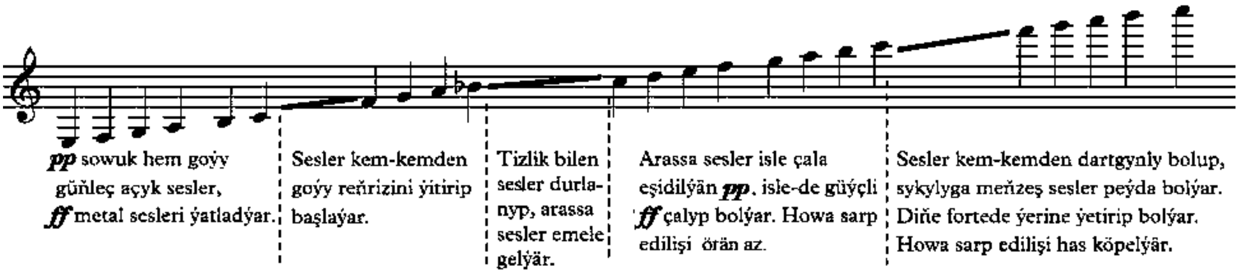
Italýança – Clarinetto, -ti;
fransuzça – Clarinette, -es;
nemesçe – Klarinette, -en;
rusça – Кларнет, -ты;
türkmençe – Klarnet, -ler.

Eger fleýta, goboý, fagot üç asyr bäri orkestrlerde çalnyp gelinýän bolsa, klarnet bolsa diňe XVIII-XIX asyrlarda ulanylyp başlandy. Klarnet gelip çykyşy boýunça orta asyrlarda Ýewropada ýörgünli bolan şalýumo, Kawkazda, Merkezi Aziýada adygan surnaý ýaly gurallaryň esasynda 1690-njy ýylda nemes ussasy Denner tarapyndan klarnetiň ýokarky registri döredilipdir. Onuň döreden guraly tembri boýunça şol döwürde truba sesli klarinon atly guralynyň sesine meňzeş bolansoň, täze döredilen gurala klarinetto (ýagny, kiçijik truba) diýip at goýupdyrlar. Klarnete orkestriň doly hukukly agzasy bolmak üçin ýene-de 100 ýyl gerek bolupdyr.

Klarnet hem goboýa meňzeş bolup, olaryň bir tapawudy trostyndadyr. Goboýyň trosty goşa gamyşdan edilen bolsa, klarnetiňki bir ýasy gamyşdan edilen. Sazanda müşdigi agzyna salyp trostyň üsti bilen üflemek arkaly klarnetiň turbasynda howa tolkunyny döredip, owaz edip ses çykarylýar. Şeýlelik bilen, üýtgeşik röwüşli, doly, dykyz sesli tembr ýüze çykýar.

Klarnet bäş bölekden ybarat bolup, iň ýokarky bölegi müşdükli bölek. Şol bölekde trost ýerleşýär. Müşdüge kiçiräk bölek, goşulýar oňa rusça «boçonok» diýilýär. Indiki iki sany bölegi bolsa, klarnetiň esasy deşikleriniň hem klapanlarynyň ýerleşen ýeri. Iň aşaky guýguja meňzeş 5-nji bölegine bolsa «rastrub» diýilýär.

Klarnetiň boçonygy guraly sazlamak üçin goňşy bölege geýdirilip-çekilip sazlanýar.



Klarneti çalmagyň tehnikasy

Klarnet obertonlara baý gural. Klarnetiň attakkasy edil fleýtanyňky ýalydyr. Legatoda bolsa klarnet fleýtadan has ezberräk. Klarnetde hemme passažlar we gammalar oňat çykýar. Diatonik we hromatik gammalar, arpejiolar, tremololar, böküşler duodesima interwalyna, registrleriň çalyşmagy netijesinde aňsatlyk hem ýeňillik bilen hötdesinden gelip bilýär. Klarnet pianissimoda we fortissimoda dolulygyna öz wezipesini ýerine ýetrip bilýär. Stakkato tehnikasynda bolsa fleýtadan kän asgyn gelýär. Oňa goşa, üçem, hatda ýönekeýje stakkatolar hem başartmaýar. Sebäbi diýeniňde, onuň trosty uly, barmak ýaly ýasy bolansoň, yzygiderli stakkato çalmak sazandanyň ysgynyny alýar.

Häzirki zaman klarnetleri, edil fleýtalar ýaly, köpsanly goşmaça klapanly mehanizmler bilen baýlaşdyrylandyr. Sazanda şol bir notany islendik barmak bilen almaga kömek edýär. Trelleri ýerine ýetirmek üçin ýörite trel klapanlarynyň kömegi bilen hemme trelleri ýerine ýetirip bolýar. Ýöne köneräk gurluşdaky klarnetlerde şu trelleri çalyp bolanok:

Käbir seýrek duş gelýän klarnetlerde şu treli hem çalmak örän kyn:

Garaz, kiçiräk orkestrlere niýetlenen, uly bolmadyk eserlerde aňrujy ýagdaý bolsa, şu trelleri ulanmaly däl. Eserleri ýeňil we kynçylyksyz çalar ýaly, iň amatly tonallyk *G-dur* (ýazylyşy boýunça) we oňa ýakyn tonallyklarda beýan etmeli. Häzirki döwürde *A* we *B* düzgündäki klarnetler ulanyşda ýörgünli. *B* klarneti uly sekunda aşak, *A* klarneti bolsa, kiçi tersiýa aşak transport edýär. Bemolly tonallyklar *B* klarnetinde, diýezli tonallyklar bolsa *A* klarnetinde çalmak amatly. *A* we *B* klarnetleriň tembriniň arasynda uly tapawut ýok. Käwagt *A, B* klarnetlere uly klarnetler hem diýýärler. *A* klarnetiň uzynlygy – 71 sm. *B* klarnetiň uzynlygy – 69 sm. Netijede, klarnetleriň umumy diapazony kiçi oktawanyň *cis-d* seslerinden üçünji oktawanyň *g* sesine çenli. Gowy sazanda bolsa ýene birnäçe sesleri emgenmän alyp bilýär.

Klarnetiň görnüşleri

Häzirki döwürde klarnetiň köp sanly görnüşlerinden şu aşakdakylar ulanylýar:

1. *kiçi klarnet* ýa-da *klarnet pikkolo* (italýança – Clarinetto piccolo, fransuzça – Petite clarinette, nemesçe – Kleine Klarinette, rusça – Малый кларнет);

2. *bas-klarnet* (italýança – Clarinetto basso; fransuzça – Clarinette basso; nemesçe – Bassklarinette; rusça – Бас-кларнет).

Bas klarmet

Kiçi klarnet **D** we **Es** düzgünlerinde bolýarlar. Bir-ä uly sekunda, biri hem kiçi tersiýa ýokaryk transport edýärler.Tehnikasy, applikaturasy hem edil adaty klarnetiňki ýaly, ýöne 3-nji oktawanyň *fa* sesinden ýokardaky sesleri almak gözgyny hem huppatly.

Bas-klarnet **B** düzgüninde ulanyp, uly nota aşak transport edýär.

Bas-klarnet XVIII asyryň ahyrlarynda döredilip, simfoniki orkestrde ymykly öz ornuny tapdy. Bas-klarnetiň daşky görnüşi birneme beýleki klarnetlerden üýtgeşigräk: ýagny, onuň guýguç sypatly aşaky bölegi ýokarlygyna öwrülen, müşdigi bolsa egreldilen enjama oturdylan, bularyň hemmesi guralyň çakdanaşa uzynlygyny gysgaltmak üçin edilip, çalaňda amatly bolar ýaly edilipdir. Bas-klarnetde, köplenç, üçünji ýa-da dördünji klarnetçi çalýar. Bas-klarnetiň ses araçägi seslenişi boýunça subkontroktawanyň *b* sesinden tä birinji oktawanyň *b* sesine çenli. Has ýokarky notalary alanyňda tagaşyksyz, düşnüksiz bolup ugraýar. Adaty klarnetiň applikaturasy bas klarnete-de degişli. Diňe özüniň daş keşbi bilen üýtgeşik diýäýmeseň, ses alyş düzgünleri meňzeş. Häzirki zaman orkestrlerinde pikkoloda çalýan sazanda, köplenç, 3-nji klarnetiň partiýasyny çalýar. Edil şonuň ýaly bas-klarnetde çalýan sazanda 3-nji ýa 4-nji klarnetiň partiýasyny çalýar. Klarnet pikkolo 3-nji klarnetiň partiýasyny çalmaly bolanda, partiturada italýança şeýle ýazgy edilýär: **Clarinetto piccolo in Es muta in Clarinetto in B III^0**. Bas-klarnet 3-nji ýa 4-nji klarnetiň partiýasyny çalmaly bolanda italýança şeýle ýazylýar: **Clarinetto basso muta in Clarinetto in A IV^0**.

FAGOT

Italýança – Fagotto, -ti;
fransuzça – Basson, -n;
nemesçe – Fagott, -te;
rusça – Фагот, -ты;
türkmençe – Fagot, -lar

Fagot italýan sözi bolup «il fagotto» – diýmek bolsa bir bogdak odun, fransuzça bolsa «fagot» – daňy, bir daňy odun diýmekdir. Şeýlelik bilen, fagot ikä bölnüp bir ýerde goýlanda, bir daňy oduny ýatladany üçin oňa fagot diýip at goýupdyrlar.

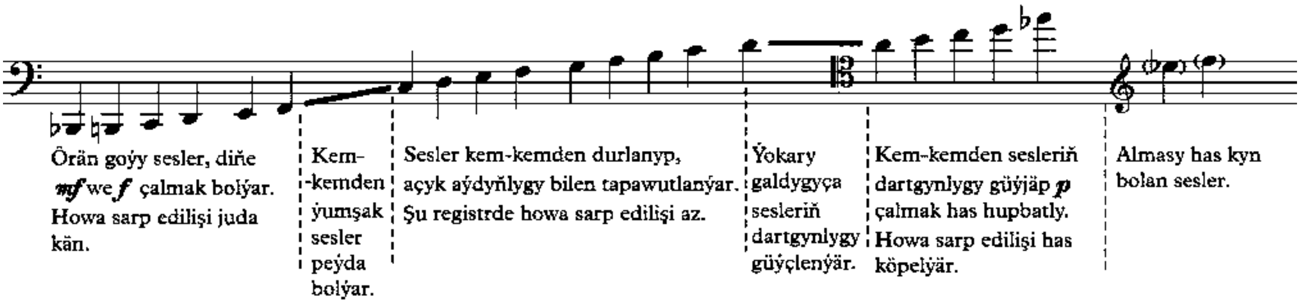
Fagotyň gelip çykyş sejeresi XVI asyra degişlidir. Ol özüniň gözbaşyny gadymy bas tüýdükden alyp gaýdýar. Onuň ýerine gelen fagot Albenozi tarapyndan XVI asyryň birinji ýarymynda döredilipdir.

Fagot

Daşky görnüşini saklamak bilen, ençeme gezek kämilleşdirip, XVII asyrdan başlap simfoniki orkestriň, XVIII asyrda bolsa harby orkestrleriň hataryna goşuldy.

Fagot gurluşy boýunça goboýa çalymdaş. Fagot edil goboý ýaly bolup, gabarasyna garamazdan, trosty edil goboýyňky ýaly, goşa gamyşdan bogulýar. Ýöne fagotyň trosty birneme goboýyňkydan ulurak. Fagot ýörite tehnologiýa boýunça klýon agajyndan ýasalýar. Fagot uzyn gural bolup, dört bogundan (bölekden) ybarat. Birinji aşaky bogna «ädik» diýilýär, ikinji bogna kiçi bogun, üçünji bogna uly bogun, dördünji bogna bolsa rastrub diýilýär. Fagotyň uzynja turbadan „S" harpyna meňzeş enjamy bolup, şoňa trost geýdirilýär. Fagotyň uzyndygy sebäpli, sazanda fagoty saklamak üçin boýnundaky ýüpli halkany guraldaky ilgençege ildirip, onsoň saz çalýar. Fagotyň ses araçägi kontraktawanyň *b* sesinden 2-nji oktawanyň *e, f* seslerine çenli. Notalar bas we tenor açarlarynda, seýrek *sol* açarynda ýazylýar. Fagotyň notalary ýazylany ýaly seslenýär. Ol transport edenok.

Fagotyň esasy bäş deşigi bolup, olaryň üçüsi kiçi bogunda, iksi aşaky «ädik» bogunda ýerleşendir.



Fagoty çalmagyň tehnikasy

Fagoty çalmagyň tehnikasy goboýyňka çalymdaş, ýöne goboýa garanyňda fagotda demi (howany) kän sarp etmeli bolýar. Fagotyň stakkato tehnikasy ýönekeý, çalasynlykda trostly gurallaryň içinde onuň öňüne geçjegi ýok. Fagotyň stakkatosy pert hem aýdyň. Hemme oktawa we ondan uly aralykdaky böküşler örän oňat çykýarlar, registrden registre geçmek edil fleýtanyňky ýaly göze ilmän ýerine ýetirip bolýar.

Fagotyň görnüşleri

Kontrafagot

Fagotyň görnüşlerinden häzirki zaman orkestrlerinde diňe kontrafagot (italýança – Contrafagotto, fransuzça – Contre-Basson, nemesçe – Kontrafagott, rusça – Контрафагот) saklanyp galypdyr.

Kontrafagot fagotdan iki esse uludyr. Ýazylan notalar seslenişi boýunça bir oktawa aşak transport edýär.

Orkestrde diapazony boýunça iň pes saz guralydyr. Fagotyň iň pes sesini dowam etdirmek pikiri baryp 1620-nji ýylda kontrafagot döränden soň hasyl bolupdyr. Ýöne onuň kän ýetmezçiligi bolupdyr. XIX asyryň ahyryna çenli kämilleşdiriş işleri dowam edipdir. Häzirki biziň döwrümizdäki ulanylýan kontrafagot üç gezek aýlaw edilendir. Eger kontrafagot aýlawlaryny çözseň, uzynlygy 5 m 93 sm deňdir.

Kontrafagotyň uzynlygyna garamazdan, onuň gurluşy, ses deşikleriniň we klapanlarynyň ýerleşişi fagotyňky ýaly. Kontrafagoty çalýan sazanda, köplenç, üçünji fagotyň partiýasyny çalmaly bolýar. Şonda italýança **Contrafagotto muta in Fagotto III^0** diýip ýazylýar. Eger ýene-de kotrafagota gaýdyp gelmeli bolsa, onda **Fagotto IIIo muta in Contrafagotto** diýip ýazylýar.

Fagotyň applikaturasy we tehnikasy hakynda aýdylanlar dolulygyna kontrafagota-da degişli, ýöne käbir düzedişleri girizmek bilen. Kontrafagotda ýazylşy boýunça 1-nji oktawanyň *a* notasyny almak gaty kyn. Köp fagotlarda aşaky iki klapan ýok, ýogsa şol iki klapanyň kömegi bilen kontroktawanyň ýazylyşy boýunça *b, h* seslerini almak başardýar. Tehniki taýdan kontrafagot çalasynlygy boýunça pes, dem (howa) sarp edişi örän uly. Kontrafagotyň tembri fagotyňka garanyňda has goýy hem ýogyn.

SAKSOFON

Italýança – Saxofono, -ni;
fransuzça – Saxophone, -es;
nemesçe – Saxophon, -nen;
rusça – Саксофон, -ны;
türkmençe – Saksofon, -lar

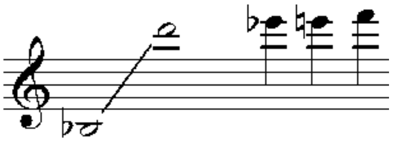
Saksofony döreden belgiýaly belli ussa Adolf Saks XIX asyryň 40-njy ýyllarynda Parižde oýlap tapypdyr. A. Saks teoretiki taýdan agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar bilen misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň arasynda ýerleşip, deňagramlylygy saklap biler ýaly, guralyň döredilmegini isläpdir. Şeýlelik bilen, metaldan (demirden) täze gural ýasap, oňa-da saksofon diýip öz adyny dakypdyr. Ol saksofonda goboýyň klapan mehanizmlerini, klarnetden bolsa müşdügini ulanypdyr. Onuň ýasan guraly „S" harpyny ýadyňa salýar. A. Saksyň teoretiki taýdan eden pikiri tejribede doly öz ornuny tapdy. Täze döredilen gural hakykatdanam köpleriň göwnünden turdy. Ol agaçdan we misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň arasyndaky boşlugy doldurdy. Saksofon harby, estrada we simfoniki orkestrlerde doly hukukly gural bolup girdi. Özüniň tembri boýunça iňlis rožogynyň, klarnetiň, wiolonçeliň we misden ýasalan gurallaryň birleşdirilen sesine meňzeş bolup, şol bir wagtda-da onuň özboluşly, gaýtalap bolmajak tembri bar. Sesiniň güýji boýunça klarnetden ep-esli güýçli.

A. Saks şeýle-de giden saksofonlaryň maşgalasyny döretdi. Olar ýedi görnüşden ybarat bolup (sopranino, soprano, alt, tenor, bariton we kontrabas), 4 oktawadan gowrak diapazony eýeleýär. Aýratyn söýgä mynasyp bolanlary alt we sopranodyr. Hemme saksofonlaryň applikaturasy birmeňzeş bolup, goboýyň applikaturasyna has golaýdyr, şol bir wagtda-da ses alyş usuly klarnetiňki ýalydyr.

Sopranino Soprano Alt Tenor Bariton Bas

Saksofonda özboluşly ses alyş usullaryna baý bolup, onda sesiň üstüne gonan (çöken) ýaly edip, aşak goňşy notalardan glissando edip çalmak «jak-jak», «päh-päh» ýaly adam gülküsine meňzedip, ses alyş usullaryny ulanyp bilýär.

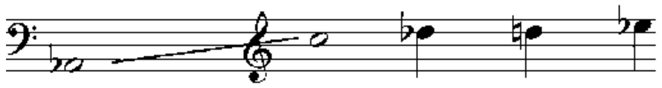
Saksofonlaryň hemme görnüşleriniň aýratynlykda iki ýarym oktawa deň bolup, seslenende degişlilikde hersi öz ýerinde transport edýär we hemmesem sol açarynda ýazylýar:

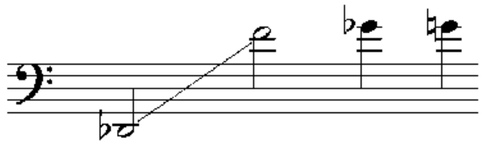


Sopranino (pikkolo) in Es:

Soprano in B:

Alt in Es:

Tenor in B: 

Bariton in Es: 

Bas in B

Bellik. Saksofon-kohtrabas seýrek duş gelip, baritondan bir oktawa aşak seslenýär we saksofon-subkontrabas äpet gural bolup, basdan bir oktawa aşak seslenýär. Şu gurallaryň iki görnüşem durmuşda seýrek duş gelýär.

Agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň häzirki zaman ýerine ýetirijilik usullarynyň täze tapyndylary hakynda gysgaça maglumat

Soňky ýyllarda, üflenip çalynýan gurallarda, sazandalar tarapyndan tapylan ýerine ýetirijilik usullary hakynda aýratyn durup geçmekçi bolýarys. Ilkibada ol hem gurallaryň yzygiderli gurluşynyň kämilleşdirilmegi, şeýle-de goşmaça klapanlaryň döremegi, çalmak usulyny ýeňňilleşdirýän birentek applikaturasynyň, guraly sazlaýan tapyndylaryň tapylmagydyr. Köne gurallarda birentek eserleriň çalmasy kyn bolan bolsa, täze öndürilýän gurallarda çalmasy aňsatlaşdy. Umuman aýdanymyzda, agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň kämilleşdiriş prosesinde, Býomyň fleýtasynyň gurluş sistemasynyň beýleki gurallara dowamly geçirilmegi, bu aýdylanlar, esasanam, applikaturasy boýunça has kyn bolan klarnete degişlidir. Fleýtanyň özem birnäçe özgerişlere sezewar boldy. Köne gurluşdaky fleýta bilen täze gurluşdaky fleýtany deňeşdirip göreniňde, çalmasyny ýeňilleşdirýän bir topar klapanlara gözüň düşüp, tapawudyny mese-mälim duýup bolýar. Häzirem, köp sazandalaryň tekliplerini, maslahatlaryny nazarda tutup, gural öndürýän firmalar täzeden-täze gurallary öndürýärler.

Ýerine ýetirijilik babatynda-da, gurallary kämilleşdirmek babatynda-da prosesiň dowam edýänligini aýtmak gerek. Bular, guraly çalmagyň, ses alyş tärleriniň täze-täze usullarynyň tapylmagy, öňler ýatsaň-tursaň ýadyňa düşmejek usullaryň, tapyndylaryň hasabyna baýlaşdy. Meselem, frulato öň diňe fleýtada çalynýan bolsa, indi hemme trostly gurallarda (hatda klarnetde – fransuz sistemasyndaky) ýerine ýetirilýär.

Saksofonda, klarnetde dodagyň bilen «sesiň üstüne gonan ýaly» edip glissando etmek.Ýa-da iň ýokarky registrde, dodagyň kömegi bilen dowamly bir sesi beýgeldip-peseldip, ses tolkunyny döredip bilmek ýaly emeller köpdür.

Käbir kompozitorlar täze tapyndy tapandyryn öýdüp klarnetiň, saksofonyň diňe müşdügini aýryp çalmany talap edýärler. Bu hokkga çykarmak diňe keşp, mazmun bilen bagly bolmasa, saza goşant goşjak açyş däl. Ýa-da diňe goboýyň, fagotyň trostyny üflemek bilen gyryk sesler çykarmak. Ýa-da gurallaryň klapanlaryndan, köpçülik bolup, üflemän diňe barmaklary ýöredip, ses çykarmak. Şular ýaly «täze açyşlar» başga-da kän.

Ýöne bularyň hemmesini diňe gerek ýerinde, mazmun taýdan gerek bolsa ulanmak bolar. Orkestrde şular ýaly ses alyş usullary (tapyndylar) diňe başga gurallarda säginme bolan ýagdaýynda effekt berip biler. Ýa-da uly bolmadyk jaýlarda, kamera konsertlerinde kabir täsinlikleri döredip bolar.

Ýokarda gysgaça sanap geçilen täzelikler akylly-başly, oýlanyşykly ulanylanda çeperçilik taýdan ýokary ussatlyk derejesine ýetirilen ýagdaýynda garaşylýan netijäni berip biler.

MISDEN ÝASALAN ÜFLENIP ÇALYNÝAN SAZ GURALLARY

Umumy maglumat

Gadymyýetde adamlar dürli görnüşdäki, dürli materiallardan edilen turbalara üflemek bilen, täsin, özboluşly sesleri almagy başarypdyrlar. Olaryň ellerindäki turbalar, köplenç, haýwanlaryň şahyndan ýa-da, bolmasa, ullakan balykgulaklary bolupdyr. Soňra bolsa, adamlar olary dürli materiallardan ýasamagy başarypdyrlar. Ol ýasalan gurallar mallaryň şahyna meňzeş edilip ýasalypdyr. Olar, köplenç, harby ýörişlerde, aw etmekde we dini çärelerde ulanypdyrlar. Häziki zaman üflenip çalynýan gurallaryň asly bolup hyzmat eden şah sypatly awçylaryň turbasy, duýduryş bermek üçin harbylaryň turbalary, aragatnaşyk gullugynda işleýän adamlaryň poçta turbalaryny (tüýdüklerini) aýtmak bolar.

Bu gurallarda, köplenç, birnäçe adaty (natural) sesleri dodaklaryň güýji bilen howa üflemek ýagdaýynda alyp bilipdirler. Şu sebäpli hem harby duýduryş signallary (fanfarlary), awçylaryň ýörite signallary emele gelipdir. Şeýlelik bilen, bu gurallar saz toparlarynda hem ulanylyp başlanypdyr. Kem-kemden demir işlemegiň täze usullarynyň açylmagy bilen, saz gurallaryny ýasamagyň täze ugurlary tapylypdyr. Häzirki zaman gurallary ýuka demir materiallardan: misden ýa-da latundan, pakfongdan (60% – misiň ergini, 10% – nikeliň ergini, 30% – sinkiň ergini) ýa-da kümüşden ýasalypdyr.

Şeýlelikde, üflenip çalynýan gurallaryň öz göwrümine görä, misden ýasalan görnüşlerini ýasap başlapdyrlar. Misden ýasalan gurallaryň kämilleşmegi netijesinde adaty (natural) sesleriň köpelmegine getiripdir. Şonuň üçin olara «natural gurallar» diýilýär. Bu gurallaryň hiç hili mehanizmi bolmandyr, şonuň üçin diňe natural ses berip bilipdir.

Fanfara guraly

Eger-de turbanyň uzynlygyna baglylykda, howa sütüni bütewüligine seslenende, esasy baş adaty ton emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň ikä bölünse, 2-nji adaty ses (esasy tondan oktawa aralygyndaky ton) emele gelýär.

Fanfara guraly

Eger-de howa sütüni deň üçe bölünse, 3-nji adaty ses (esasy tondan oktawa+kwinta aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň dörde bölünse, 4-nji adaty ses (esasy tondan 2 oktawa aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň bäşe bölünse, 5-nji adaty ses (esasy tondan 2 oktawa+ uly tersiýa aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň alta bölünse, 6-njy adaty ses (esasy tondan 2 oktawa+kwinta aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň ýedä bölünse, 7^1-nji adaty ses (esasy tondan 2 oktawa+sähelçe kiçeldilen septima aralygyndaky ton) emele gelýär [21].

Eger-de howa sütüni deň sekize bölünse, 8-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň dokuza bölünse, 9-njy adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+uly sekunda aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň ona bölünse, 10-njy adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+uly tersiýa aralygynda ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň on bire bölünse, 11^1-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa +sähelçe ulaldylan kwarta aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň on ikä bölünse, 12-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+kwinta aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň on üçe bölünse, 13^1-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+ortalyk kiçi we uly seksta aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň on dörde bölünse, 14^1-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+sähelçe kiçeldilen septima aralygyndaky ton) emele gelýär.

Eger-de howa sütüni deň on bäşe bölünse, 15^1-nji adaty ses (esasy tondan 3 oktawa+sähelçe ulaldylan septima aralygynda ton) emele gelýär.

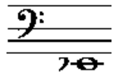
Eger-de howa sütüni deň on alta bölünse, 16-njy adaty ses (esasy tondan 4 oktawa aralygyndaky ton) emele gelýär.

Esasy baş adaty sesiň absolýut beýikligi guralyň uzynlygyna baglydyr.

Meselem, turbanyň uzynlygy 3 futa[22] deň bolsa, şu aşakdaky esasy ton sesi emele geler:

Eger-de turbanyň uzynlygy $4^1/_2$ futa deň bolsa, şu aşakdaky esasy ton sesi emele gelýär:

Eger-de turbanyň uzynlygy 6 futa deň bolsa, şu aşakdaky esasy ton sesi emele gelýär:



Eger-de turbanyň uzynlygy 9 futa deň bolsa, şu aşakdaky esasy ton sesi emele gelýär:

[21] 7, 11, 12, 14, 15-nji adaty sesler nota ýazgysyndan pes sesler emele gelýänligi üçin häzirki döwürde saz tejribesinde temperirlenen düzgünde duş gelenok.

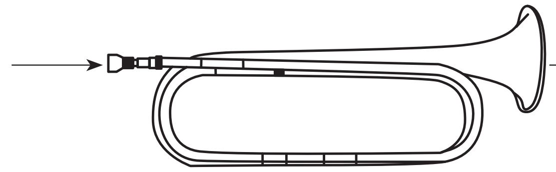
[22] Üflenip çalynýan gurallaryň turbasynyň uzynlygy öňden bäri fut hasabynda ýöredilip gelýär (esasan hem, organ üçin). Fut = 30 $^1/_2$ sm (has takygy 30,48 sm).

Näçe turba uzyn boldygyça hem niliniň (dar menzurasynyň[23]) içi dar boldygyça, has belent obertonlary almak mümkin. Tersine, nili (menzurasy) giň bolan gurallarda has pes we orta obertonlary almak amatly.

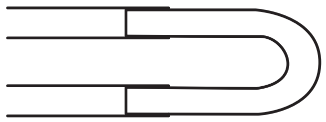
Emma guralyň turbasynyň uzynlygy, şeýle-de niliň giňligine-darlygyna (kem-kemden giňelip gidýän) baglylykda, guralyň daşky görnüşi hemmesi jemleşip guralyň ses araçägine (tembrine) täsir edýär.

Hakykatdanam, guralyň aýlawlary näçe kän boldygyça, şonça-da sesi ýumşak, dolmuş bolýar. Tersine, guralyň aýlawy näçe az bolsa, şonçada sesi açyk hem çasly bolýar.

Misden ýasalan üflenip çalynýan hemme gurallara mahsus bolan zat, ol hem gurallaryň turbasynyň üflenerinden başlap tä howa çykýan ýerine (guýguç ýa-da şlýapa meňzeş bolup) çenli kem-kemden giňelip gidýänligi, daşky görnüşinden hem mese-mälim görnüp dur. Şonuň ýaly-da ýokarda agzalyp geçilen hemme gurallaryň howa üflenýän ýerine müşdük oturdylýar. Onuň gabarasy guralyň görnüşine görä bolup, ol hem kiçijik guýgujy ýadyňa salýar. Şol kiçijik «guýguç»-müşdüge dodagyňy geýdiribräk howany guralyň içine üfläp, niliň içinde howa tolkunyny döretmekden ybaratdyr.

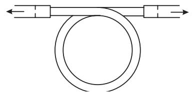
Müşdük

Rastrub

Guralyň adaty (natural) düzgünini üýtgetmek üçin «kron»diýen enjamyň kömegi bilen berjaý edilýär. Kron enjamy, bu guralyň turbasyna kybapdaş egri turba bolup, guralyň ýörite birikdirilýän ýerine geýdirilýär we geregiçe sazlanýar.

Esasy trubka


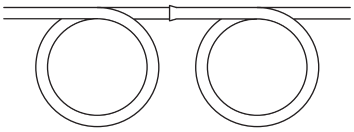
Çekdirilýän kronanyň konstruksiýasy (başgaça oňa «inwensiýa» hem diýilýär. Häzirki zaman gurallaryn-da şeýle kronalar guraly sazlamak üçin hem ulanylýar.

Köplenç, kronalar aýlawly halka görnüşinde bolup, olara müşdügasty kronalar hem diýilýär:

Esasy trubka

Müşdük

Krona

Şeýle kronalar biri-birine geýdirilýär:

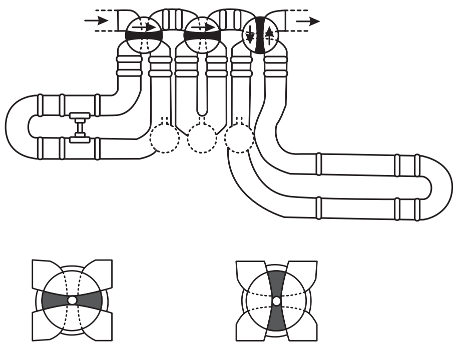


Krona

Krona, guralyň uzynlygyny uzaltmak bilen, onuň düzgüninem guralyň göwrümine görä ($^1/_2$ tona çenli) peseldýär. Hatda gurala birnäçe krona geýdirselerem, talabalaýyk sesleri almak başartmandyr. Şonuň üçin misden ýasalan, üflenip çalynýan dürli göwrümdäki gurallar döräp, düzgünlerem hil-hil bolupdyr.

XIX asyryň başlarynda wentil mehanizmi oýlanylyp tapyldy. Bu tapyndy, öz gezeginde, misden ýasalan gurallaryň mümkinçiligini düýpgöter tehnika taýdan özgertdi. Şeýlelikde, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň hemmesinde üç sany esasy wentiller oturdylypdyr.

[23] Menzura (italýança-«mensura»-ölçeg) turbanyň (niliň) hem guralyň uzynlygynyň ölçeg birligi.



Wentilli mehanizmiň shemasy. 3-nji wentil basylan

1-nji wentil bitin guralyň düzgünini bir ton peseldýär.

2-nji wentili bolsa bitin guralyň düzgünini ýarym ton peseldýär.

3-nji wentili bolsa bitin guralyň düzgünini bir ýarym ton peseldýär.

Wentilleri dürli kombinasiýalarda ulanyp bolýar (ýagny, iki wentili bir wagtda basmak bilen, üç wentili bir wagtda basmak bilen).

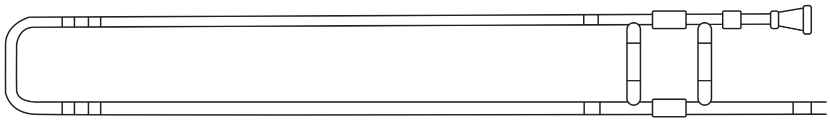
Meselem, 2-nji we 3-nji wentili bir wagtda bassaň, guralyň düzgünini iki ton peseldýär; 1-nji we 3-nji wentili bir wagtda bassaň, guralyň düzgünini iki ýarym ton peseldýär; üç wentiliň hemmesini bir wagtda bassaň, guralyň düzgünini üç ton peseldýär.

Eger-de misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň hemmesi diýen ýaly ses hataryny 2-nji obertondan başlap, üç tona çenli peselip, 2-nji we 3-nji obertonlaryň kwinta interwalyndaky aralygy doldurmaga doly ýeterlik.

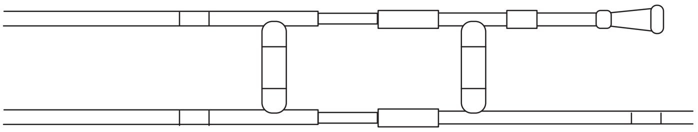
Netijede, wentilli gurallar hromatik gurallar bolup, hamala diýersiň, islegiňe görä adaty (natural) guraly çalasynlyk bilen çalşyp bolýan ýaly, kombinasiýany ýerine ýetirip bolýar.

Bellik. Häzirki döwürde çykarylýan gurallarda «piston» diýen at bilen mehanizm gurnalan, ol hem edil wentil ýaly bolup,ýöne nasos konstruksiýasynda guralyň gapdalynda däl-de, ýokarsynda (wertikal) ýerleşendir. Piston edil wentil ýaly, goşmaça kronany işe girizýär.

Üflenip çalynýan misden ýasalan gurallarda doly hromatik ses araçägini almak üçin diňe piston we wentilden başga-da kulisa ulanylýar. Kulisa, daş görnüşine seretseň, ullakan „**U**" harpyny ýatladýan enjam bolup, aşaklygyna-ýokarlygyna çekdirilip, guralyň gerekli seslerini alyp bolýar.



Kulisa



Kulisa az-kem çekilen. Ştehiň düýbi görünýär

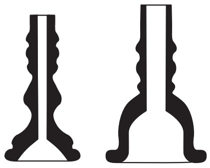
Näçe aşak çekdigiňçe guralyň sesi peselmek bilen bolýar. Kulisany çakdanaşa çekseň, kulisa guraldan gaçyp galmagy ähtimal.

Kulisany guralyň esasy trubkasyna tarap (ýokarlygyna) doly çekseň, iň ýokarky 1-nji pozisiýa döräp, guralyň esasy ses hataryny emele getirýär. Kulisany kem-kemden aşaklygyna çekmegiň hasabyna, yzygiderli ýarym tondan peseldip, guralyň 2, 3, 4, 5, 6 we 7-nji pozisiýalaryny alyp bolýar. Şeýlelik bilen, kulisa enjamy trombon guralynyň esasyny tutup, hromatik gural hökmünde waltornalaryň wentil, trubalaryň wentil ýa-da piston mehanizmine barabardyr.

Elbetde, wentilli mehanizm çalasyn hereket edýär, emma bir pozisiýadan başga pozisiýa geçmeli bolanda kulisa enjamyna typyp, taýyp ýörgünli atlandyrylýan glissando edýär.

Üç wentillerden başga-da ýene-de kwartwentil diýlip atlandyrylýan dördünji wentil gurnadylar. Kwartwentil guralyň düzgünini kwarta interwalynda peseldýär. Tuba guralynda kwartwentil 4-nji wentil bolup, iň pes sesleri almak üçin niýetlenendir. Şeýle kwartwentil kulisaly trombonda-da gurnalandyr.

Misden ýasalyp üflenip çalynýan gurallarda adaty ses araçäginiň obertonlaryny aljak bolanyňda dodagyň kömegi bilen hem-de wentilleri basmagyň ýa-da kulisany çekmegiň hasabyna ýerine ýetirip bolýar. Dodaklaryň kömegi bilen gerekli obertonlary aljak bolanyňda, geregiçe müşdükde dodaklaryňa zor salmagyň netijesinde alyp bolýar.



Truba bilen tubanyň müşdükleri

Agzy dar hem ýalpak müşdükler beýik sesleri almaga ýaramly bolsa, giňden hem çuňrak müşdükler bolsa pes sesleri almaga amatly bolýar.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň aglabasynda diýen ýaly dodak we wentil trellerini çalyp bolýar. Diňe trombonda wentil trelleri bolup bilmez, sebäbi onda kulisadan başga zat ýok.

Demiň (howanyň) sarp edilişi guralyň uzynlygyna we niliniň giňligine bagly bolup durýar. Esasan, pes sesleri aljak bolanyňda biraz emgenmeli bolýar. Şeýle-de ýokarky notalary almak üçin diňe dem däl, eýsem dodaklara-da agram düşýär, bolaýanda-da diňe fortede almak mümkin.

Ýene bir zady ünsden düşürmeli däl, ol hem guralyň göwrümi. Guralyň göwrümine görä-de dem sarp edilýär.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň düzgünini sazlamak üçin ýörite kronlary geregiçe ýerinden gozgap, takmynan, bir ton çäginde sazlamak bolýar.

Gurallaryň sesini üýtgedip çalmak üçin surdina diýen enjam ulanylýar.

Surdina – bu enjamyň içi boş bolup, ýeňil demirden, agaçdan, kagyzdan ýelmenip ýasalan. Surdina guralyň howa çykýan ýerine geýdirilip, guralyň sesini uzakdan gelýän ýaly edip özgerdip bilýär.

Soňky döwürde truba guraly üçin surdinalaryň iki sany surdinany biri-birine geýdirilen ýaly görnüşleri peýda bolup, ol surdinalar sesleri tanalmaz derejede üýtgedip bilýärler.

WALTORNA

Italýança – Corno,-ni;
fransuzça – Cor, -rs;
nemesçe – Waldhorn, -hörner
ýa-da gysgaça Horn, Hörner;
rusça – Валторна, -ны;
türkmençe – Waltorna, -lar.

Waltorna

Häzirki zaman waltornasy (nemesçeden «Waldhorn» – tokaý rogy, çehlerde häzirem şu gurala «Lesni roh» diýýärler) özüniň gözbaşyny gadymyýetde ýörgünli bolan rog (türkmençe «bory») diýen guraldan alyp gaýdýar. Irki döwürlerde rogyň sesi bilen söweşleri yglan edipdirler. Orta asyrlardan tä XVIII asyryň başlaryna çenli özüniň güýçli sesi bilen awçylaryň aw çärelerine, ýaryşlarda, dabaraly köşk toýlarynda ýaňlanyp durupdyr. Metaldan edilen gadymy waltornanyň uzynlygy gaty uzyn, käbirleriniň uzynlygy 5 m 90 sm bolupdyr. Elbetde, beýle uzyn guraly saklamak örän kyn bolupdyr. Şonuň üçin waltornanyň turbasyny aýlawly egip, oňa balyk gulagyň şekilini beripdirler. Gadymy waltornalaryň sesi örän owadan bolupdyr. Emma waltornanyň çäkli ses alyş mümkinçilikleri bolan,

onda diňe adaty ses hataryndan başga ses alyp bolmandyr. Şunuň ýaly aýratynlyklary bolany üçin olara adaty (natural) gurallar diýlipdir. Ýerine ýetiriji-waltornaçylar we ussalar güýçlerini birleşdirip, waltornanyň ses alyş mümkinçiligini baýlaşdyrjak bolup, guralyň dürli göwrümdäki görnüşlerini ýasapdyrlar. Eser çalynýan wagty olary çalşyryp durmak kyn durupdyr. Şonuň üçin olar goşmaça aýlawly kronalary guralyň başlanýan ýerine aňsatlyk bilen oturtmak hem aýyrmak ýeňil düşüpdir. Gerek halatynda iki sany aýlawly kronany, zerurlyk çykan ýagdaýynda ondan-da köprägem kronany oturdypdyrlar, ýöne sesi has ýapyk, güňlenç bolup, tagaşyksyz bolupdyr. Tötänden şu ýagdaýdan bir çykalga tapylypdyr. Aýdyşlaryna görä, XVIII asyryň ortalarynda drezdenli köşk kapellasynyň sazandasy A. I. Gampel tötänden guralyň ses çykýan ýerine elini salypdyr welin, guralyň sesi üýtgäp, peselipdir. Şondan bäri bu usul giňden ulanylyp başlapdyr. Şeýlelik bilen, alnan sese ýapyk ses diýip at berdiler. Ýöne bu alnan sesler güňleç bolup, açyk sesler ýaly aýdyň däl. Ahyrynda, XIX asyryň başlarynda wentil mehanizm sistemasy oýlanyp tapylýar. Bu bolsa çalşyp durmaly kronlardan dyndaryp, hatda guralda hromatik gammalary çalmaga mümkinçilik döredipdir.

Şeýle gurala indi wentilli ýa-da hromatik waltorna diýilýär. Häzirki zaman waltornasy adaty (natural) waltornalaryny ulanyşdan gysyp çykardy.

Häzirki zaman waltornasynyň diapazony üç ýarym oktawa barabar. Häzirki döwürde ulanyşda bolan waltornalar transport edýänligi üçin ***F*** düzgündäki waltorna diýlip, ýazylyş notasyndan kwinta aşak seslenýär.

Waltorna özüniň tessiturasy boýunça trubadan pes, emma partiturada bolsa misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň içinde iň ýokarsynda ýerleşýär. Özüniň tembri boýunça agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar bilen misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň arasynda özboluşly ýumşaklyk bilen sazlaşyk döredýän gural hökmünde uly rol oýnaýar. Şu sebäpli XVIII asyryň partituralarynda agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň içinde fagotdan ýokarda ýazylypdyr. Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň içinde waltornanyň diapazony iň ulusy bolup, üfleneriň başlanýan ýeriniň darlygy, turbasynyň uzynlygy sebäpli, adaty (natural) ses hatarynyň 2-njisinden tä 16-njysyna çenli aralykdaky obertonlary alyp bolýar.

Waltornanyň adaty (natural) sesleriniň ýazgydaky ses hatary:

Bellik. * şu nyşan bilen bellenen notalar hromatik gurallaryň gündelik saz tejribesinde ulanylmaýar.

In **F** waltornanyň notalary sol açarynda ýazylyp, seslenişi boýunça kwinta aşak transport edýär. Has pes sesler bas açarynda ýazylyp, kwarta ýokaryk transport edýär. Waltornanyň üç sany wentili bolup, şolaryň kömegi bilen adaty ses hataryny yzygiderli bir ton, ýarym ton, bir ýarym ton peseldip bolýar.

Waltornanyň wentilleri çep eliň süýem, orta we ogulhajat barmaklary bilen basylýar. Beýleki gurallara garanyňda waltorna, esasan, çeppekeý guraldyr. Sag el bolsa guraly saklamak üçin hemem gerek wagtynda ýapyk sesleri almak üçin sag elini rastrubyň içine salýar. Soňky döwürde orkestrlerde täze döredilen «goşa» (kombinirlenen) waltornalara ýygy-ýygydan duşmak bolýar. Şu waltornalaryň gurluşyndaky aýratynlyk olam guralda kwartwentil oturdylmagydyr (ol çep eliň uly barmagy bilen herekete getirilýär). Şonuň kömegi bilen umumy turbanyň içindäki howa sütüniniň bir bölegi kesilip, uzynlygy hem gysgalan ýaly bolýar. Şeýlelik bilen, guralyň düzgüni arassa kwarta interwaly ýokaryk galýar (*f* notasynyň ýerine *b* notasy emele gelýär). Öň has belent notalary almak kyn bolan bolsa, şeýle özgerişleriň netijesinde bu notalaryň alynmasy ýeňilleşdi. Soňky döwürde kwartwentilden başga-da täze dörän waltornalarda goşmaça bäşinji wentil oturdylyp, guralyň umumy düzgünini ýene-de ýarym ton peseldip bilýär. Bu tapyndy guralda diýezli tonallyklarda eserleri çalmagy ýeňilleşdirýär.

Waltornany çalmagyň tehniki mümkinçilikleri

Waltornada çekimli uzyn notalary hem-de bir demde çalynýan heňleri çalmak amatly. Aşaky we ýokarky registrlerde alynmasy kynrak notalar diýäýmeseň, howa (dem) sarp edilişi juda kän bolmaýar. Misden ýasalan beýleki üflenip çalynýan gurallara garanyňda waltornanyň attakasy az-kem haýalrak, anyk däl, legatoda oňa bäs geljek ýok. Stakkato tehnikasyna gezek gelende welin ýönekeý, goşa we üçem stakkatolar çalasynlyk bilen ýerine ýetirilip, edil trubanyňky ýaly aýdyň däl, birneme tutygrak. Oktawadan uly bolmadyk böküşler gowy çykýar.

Orkestrde waltornalar iki topara bölünýär: ýokary notalary çalmak üçin – I, III, V waltornalar, aşaky pes notalary çalmak üçin – II, IV, VI waltornalar. Misden ýasalan beýleki üflenip çalynýan gurallara garanyňda waltornanyň fortesi iki esse asgyn gelýändir. Emma waltorna öz gezeginde fortede agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan iki esse rüstem gelýär. Pianoda waltorna bilen trubanyň hem agaçdan ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň arasyndaky tapawut duýulmaz derejede bolup geçýär, diňe tembri we sesiň dykyzlygy we umumy atakkanyň häsiýeti diýäýmeseň.

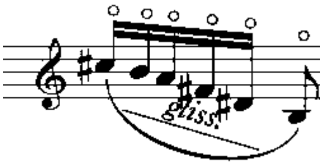
Surdina waltornada gaty seýrek ulanylýar, käbir waltornaçylarda asla-da surdina ýok. Sebäbi diýeniňde, ýapyk sesleri almaly bolanda sag elini guralyň rastrubynyň içine salyp gerekli netijäni alyp bilýärler.

Ýapyk sesleriň görnüşlerinden biri, sforzando çalmaly bolanda sazanda bir wagtda elini has düýpliräk rastruba salmaly. Şeýle edilende ses çasly hem-de demir gatyşykly tembr emele gelýär.

Ýapyk sesler notanyň üstünde + belgisi bilen, soňundan açmaly bolanda **o** belligi goýulýar. Kä wagt giden uly jümleler ýapyk ses bilen çalmaly bolanda söz bilen beýan etmek üçin italýança – **coperto (ýapmak)** we **aperto (acmak)**; fransuzça – **bouche, ouvert**; nemesçe – **gestöpft, offen** diýip ýazylýar.

Dodagyň kömegi bilen biri-birine ýakyn obertonlarda waltornada üýtgeşik täsin glissando effektini edip bolýar.

Wentilsiz glissando

2-nji wentil bilen glissando 

Ýene-de bir effekt, olam rastruby ýokaryk galdyryp (italýança – **campana in aria**; fransuzça – **pavillion en l' air**; nemesçe – **Schalltrichter in die Höhe**) haýal depginde çalmak bilen örän güýçli hem aýdyň sesleri diňe açyk seslerde almak mümkin. Näme üçin diňe açyk sesde, sebäbi diýeniňde rastruby galdyranyňda çep el üçin amatsyzlyk döreýär.

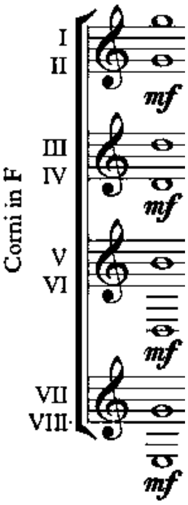
Umuman aýdanymyzda, waltorna guraly geregiçe çalasyn, onda dürli gamma şekilli notalar we arpejiolar, passažlar, böküşler, dowamly gaýtalanýan notalar we suňa meňzeşler oňat çykýar.

Truba guralynyň wentilli trellerine garanyňda waltornada treller gödegräk çykýar. Sebäbi diýeniňde, trubanyň uzynlygy, müşdüginiň darlygy, wentilleriň hasabyna howa sütüniniň gysgalmagy, netijede, barmaklaryň çalasyn hereketine ses çykmaga ýetişenok. Şonuň üçin waltornaçylar, mümkingadar alyp boljak ýerlerinde, trelleri diňe dodagyň kömegi bilen alýarlar.

2-nji wentil bilen:

1-nji wentil bilen:

gowusy wentilsiz



3-nji wentil bilen:

gowusy 2-nji wentil bilen

Gaty gerek halatynda trelleri 1-nji wentil bilen ýa-da gowusy diňe 2-nji wentil bilen goşmaça düzgüni peseltmezlik şerti bilen ýerine ýetirip bolar.

Şonuň üçin, esasan, dodak trelleri amatly bolan ýerlerde, onda-da goňşy obertonlarda uly we kiçi sekunda aralygyndaky trelleri almak başardýar.

Waltornanyň hemme registirlerinde durnukly deň owaz agramlygy saklaýanlygy üçin, diňe waltornalardan ybarat topar bilen, mahmal owazly dört sesli, alty sesli akkordlaryň umumy sazlaşygyny ortalyk güýçde gazanmak mümkin. Şeýle sazlaşykly effekti diňe tiredeş gurallaryň içinde waltornalara başardýar.

TRUBA

Italýança – Tromba,-be;
fransuzça – Trompette,-es;
nemesçe – Trompete,-en;
rusça – Труба, -ы;
türkmençe – Truba, -lar.

Truba

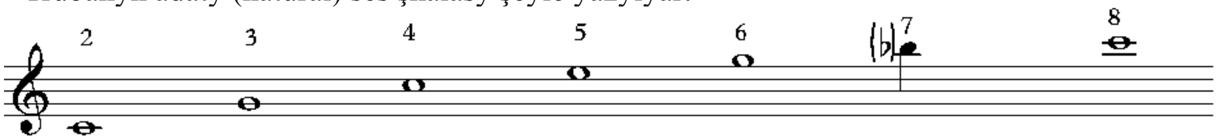
Truba guraly özüniň gözbaşyny uzak gadymyýetden alyp gaýdýar. Onuň gadymy Müsürde, Gündogarda, Gresiýada, Rimde tarypy edilipdir. Gadymyýetde şu agzalan ýurtlarda söweşe-ýörüşe, dabaraly dini ýa-da köşk çärelerini trubasyz göz öňüne getirilmändir. Ony çalýan sazandalar uly hormat-sylagly bolupdyrlar. XVII asyrda we XVIII asyryň ortalaryndan başlap, truba üçin çylşyrymly hem ýokary tessituraly eserleri kompozitorlar ýazmak bilen käbir halatda olary soprano aýal seslerine kybapdaş edip ýazmak şol döwürde ýörgünli bolupdyr. Şular ýaly çylşyrymly kyn partiýalary şol döwrüň sazandalary adaty (natural) uzyn trubalarda we üýtgeşik müşdüklerde ýeňillik bilen ýokary obertonlardaky sesleri almany başarypdyrlar. Şeýle müşdükli gurala klarino diýip at beripdirler, hatda sazyň taryhynda şu at bilen, eserler ýazmagyň ýoly däbe öwrülipdir. XVIII asyryň ikinji ýarymyndan başlap orkestr üçin ýazmagyň tärleriniň üýtgemegi bilen, klarino üçin eserleri şu stilde ýazmak däbi unudylypdyr. Şeýlelik bilen, truba, esasan, fanfar guraly bolup hyzmat edipdir. Trubalar henizem, uzyn bolany üçin, waltornaňky ýaly özüniň tehniki mümkinçiliklerini görkezip bilmändirler. Dura-bara guraldan edilýän talabyň artýanlygy, ses araçäginde «ýapyk sesleriň» almasy kyn bolup, sazandanyň çep eli (gural uzun bolansoň) rastruba ýetmänsoň bu hili sesleri almak asla başartmandyr. Ýöne wentilleriň oýlap tapylmagy bilen trubanyň taryhynda täze eýýam başlandy. Şeýlelik bilen, truba hromatik gural bolup, birnäçe onýyllyklardan soň orkestrleriň hataryndan adaty (natural) trubalar gysylyp çykaryldy.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň içinde tessitura taýdan iň beýigi trubadyr. Ses göwrümi boýunça 2-nji obertondan 8-nji (9-njy ýa-da 10-njy) obertona çenli aralygy eýeleýär. Trubanyň hem edil waltornanyňky ýaly üç sany wentili bardyr (käbir trubalarda ýokarsynda piston edilendir), olar öz gezeginde adaty ses hataryny peseltmek bilen üç tona çenli peseldip bilýärler.

Wentilli truba

Pistonly truba

Trubanyň adaty (natural) ses şkalasy şeýle ýazylýar:

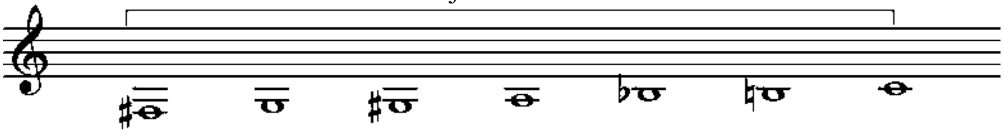


Özüniň gurluşy boýunça truba wentilli gural bolup, çep eliň bilen saklanyp, sag eliň süýem, orta we ogulhajat barmaklary bilen basylyp çalynýar.

Häzirki zaman trubasynyň ses araçägi kiçi oktawanyň *mi* sesinden tä 3-nji oktawanyň *re* sesine çenli aralygy gurşap alýar.

Trubanyň doly ses araçägi şeýleräk:

2-nji obertonda

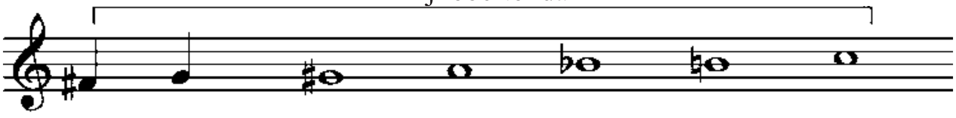


Wentiller 3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

3-nji obertonda

3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

4-nji obertonda



3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

goşmaça applikatura

5-nji obertonda

3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

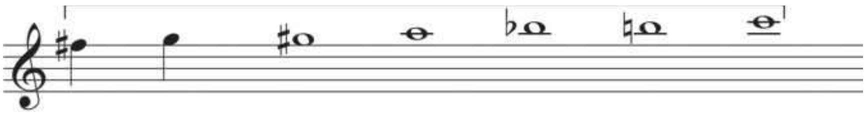
goşmaça applikatura

6-njy obertonda

3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

goşmaça applikatura

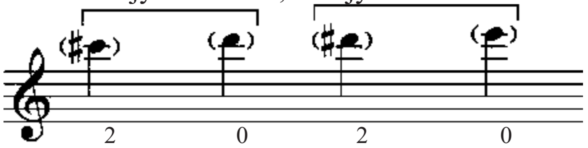
8-nji obertonda



3+2+1 3+1 3+2 3 1 2 0

goşmaça applikatura

9-njy obertonda, 10-njy obertonda

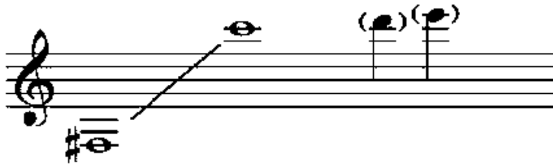


2 0 2 0

kyn gysylan

Häzirki zaman orkestrlerinde *si bemol* düzgündaki (Truba in **B**) ulanyp, onuň notalary *sol* açarynda ýazylyp, ýazylan notalar uly sekuntda (bir ton) aşak transport edýär.

Şeýlelik bilen, doly ses araçägi ýazylyşy boýunça:



Hakyky seslenişi boýunça:

Trubanyň registrleri

2-nji obertondaky sesler tagaşyksyz, durnuksyz, esasanam, aşaky pes sesler gödegräk. Şonuň üçin gaty, doly, güýçli sesleri almak mümkin däl. 3-nji obertondan başlap 6-njy obertonlar aralygyndaky iň açyk aýdyň, dolmuş, dykyz sesler bolup, fortissimoda we pianoda örän oňat çykýarlar. 8-nji obertondaky çykýan sesler dartgynly, 9-njy we 10-njy obertonlardaky sesler bolsa has dartgynly. Mundan ýokardaky sesleri almak örän kynlyk bilen diňe fortede başardaýanda-da gaty aýdyň däl.

Truba çalmagyň tehnikasy

Tehnikasy boýunça çalasyn gural bolup, diatoniki we hromatiki passažlary, ýönekeý arpejiolary we suňa meňzeş başga-da birnäçe usullary başaryp bolýar. Trubada howa (dem) sarp ediş gaty bir uly däl. Şonuň üçin onda giň, aýdyň heňli jümleler dowamly legatoda örän oňat çykýar. Stakkato tehnikasynda iň ýokarky sesleri hasaba almanyňda, ýyndam hem düşnükli. Ýönekeý, «goşa» we «üçem» stakkatolar guralda örän oňat çykýar. Häzirki zaman trubalarynda köpsanly wentil (piston) trelleri çalmak mümkin.

Şu iki wentilli treli asla almak mümkin däl:

Dodak trelleri asla ulanylmaýar. Sebäbi diýeniňde iň ýokarky 7-nji we 8-nji adaty iki ses uly sekunda biri-birinden yza galýar.

Trubanyň attakkasy ýiti hem anyk. Dürli obertonlary almaly bolanda trubanyň müşdüginiň waltornanyňkydan tapawutly bolany üçin, şeýle-de aşaky we ýokarky registriň arasy waltornanyňky ýaly gaty uly bolmasa-da, 1-nji we 3-nji trubaçy ýörite taýýarlykly ýokarky registrlerde notalary arassa almaga, 2-nji we 4-nji trubaçylar bolsa ýörite taýýarlykly aşaky registrlerdäki notalary almaga endik edýärler.

Trubada surdinaly çalmak ýörgünli. Surdina trubanyň sesiniň güýjüne hem reňrizine (tembrine) täsir edip tanalmaz derejä eltýär. Ýuwaş çalnanda ses uzakdan gelýän ýaly bolup, gaty çalnanda bolsa bir hili pert, şaňňy ses emele gelýär. Soňky döwürde simfoniki orkestrlerde partiturada ýörite surdinalar ulanmak adat bolup barýar.

Surdinalaryň görnüşleri

Surdina bilen çalmaly bolanda italýança – **con sordino**, surdinasyz çalmaly bolanda – **senza sordino** diýip ýazylýar.

Misden ýasalan üflenip çalynýan hemme gurallarda frullato çalmak usuly trubada-da orta registrde oňat bolýar.

TROMBON

Italýança – Trombone, -ni;
fransuzça – Trombone, -es;
nemesçe – Prosaune, -en;
rusça – Тромбон, -ны;
türkmençe – Trombon, -lar

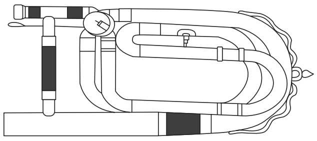
Trombon

Trombon XV asyrda peýda bolupdyr. Ol öz adyny italýançadan bu gurala – *tromba*, ýagny truba diýmek, yzyna – *one* goşulmasyny goşup, *«trombone»* dyip, ýagny giden «turbalyk» (uzunlygyny göz öňünde tutup) diýip düşünipdirler. Dogrudanam, onuň trubasy iki esse trubanyňkydan uzyn. Trombon häzirki durkuna XVI asyrda eýe boldy. Dörän gününden hromatik gural bolup hyzmat edip gelýär. Doly hromatik ses hatary wentiller bilen däl-de, kulisa atly enjam bilen alynýar. Kulisa enjamy latyn harpynyň „**U**" harpyna meňzeş bolup, ol guralyň esasy turbasyna geýdirilip, aşak-ýokaryk çekilip, şeýlelik bilen, guralyň uzynlygy uzaldylýar. Guralyň näçe turbasy uzaldygyça, şonça-da sesi peselýär.

Sazanda sag eliniň kömegi bilen kulisany herekete getirip, çep eli bilen guraly saklap durýar. Trombonlar maşgalasy ir döwürlerden bäri dürli uzynlykda hyzmat edip gelipdirler. Uzak bolmadyk aralykda trombonlaryň üçüsi hamala sesi gaýtalaýan ýaly bolup, edil hordaky ýaly: *alt-trombon, tenor-trombon, bas-trombon* diýip atlandyrylypdyr.

Häzirki zaman orkestrlerinde trombon-tenor bilen aralyk trombon-bas ýörgünli. Trombon guralynyň notalary bas we tenor açarynda ýazylýar. Tenor açary orta we ýokary registrlerdäki notalary ýazmak üçin amatly. Partituralarda I hem II trombonlara tenor açarynda ýazmak adat bolupdyr, emma III trombona tuba bilen bir nota düşeginde notalary bas açarynda ýazylýar. Beýle edilmeginiň sebäbi bas-trombon has pes sesleri almaga uýgunlaşan, şeýle-de guralda ýörite goşmaça turba-krona edilip, bitin guralyň düzgüni kwarta interwalynda aşak peseldýär. Bu enjam sazandalaryň arasynda kwartwentil diýen ada eýe bolupdyr.

Kwartwentil



Ol enjam, diňe III tromboncyda bolup, işilen ýüp bilen çep eliň uly barmagyna geýdirilip çalynýar. Häzirki zaman orkestrlerinde diňe iki görnüşli trombon ulanylýar, ýagny tenor-trombon we bas-trombon.

Tenor-trombony transport etmeýär. Tenor-trombonyň diapazony kontroktawanyň *sol* sesinden tä 2-nji oktawanyň *do*, *re*, *mi* seslerine çenli aralygy gurşap alýar.Tenor-trombonyň bir aýratynlygy bar, ol hem adaty ses hatarynyň birinji sesi kontroktawanyň *si* bemol notasy alnyp, ondan hem kontroktawanyň *sol* notasyna çenli pedal (emeli usul bilen) sesleri alyp bolýar. Olara «pedal sesleri» ady ýörgünli bolup galypdyr. Ýene bir bellemei zat: ol hem tenor-trombonyň ses hatarynda «öli zolak» adyny alan sesleriň, kulisanyň ýedi pozisiýasynda asla almak mümkin däl. Ol sesler kontroktawanyň *si bekar* sesinden tä uly oktawanyň *mi* bemol sesine çenli «öli aralyk» hasap edilýär. Umuman aýdanymyzda, iň işjeň hem pes sesi diýip (kontroktawanyň *si bemol* sesini hasaba almanyňda) uly oktawanyň *mi*-*si* diýip düşünmeli.

Tenor-trombonyň diapazony:

Pedal sesleri:

Tenor-trombonyň pozisiýalary

Birinji pozisiýa. Kulisa guralyň müşdükli bölegine ykjam sepleşip durmak bilen, adaty (natural) ses hatary alynýar:

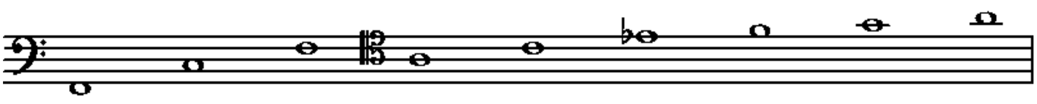
Ikinji pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň ýarym ton peselýänçä itilýär:

Üçünji pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň bir ton peselýänçä itilýär:

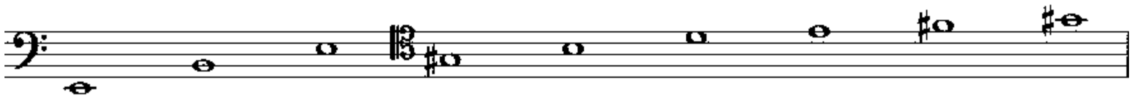
Dördünji pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň birýarym ton peselýänçä itilýär:

Bäşinji pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň iki ton peselýänçä itilýär:

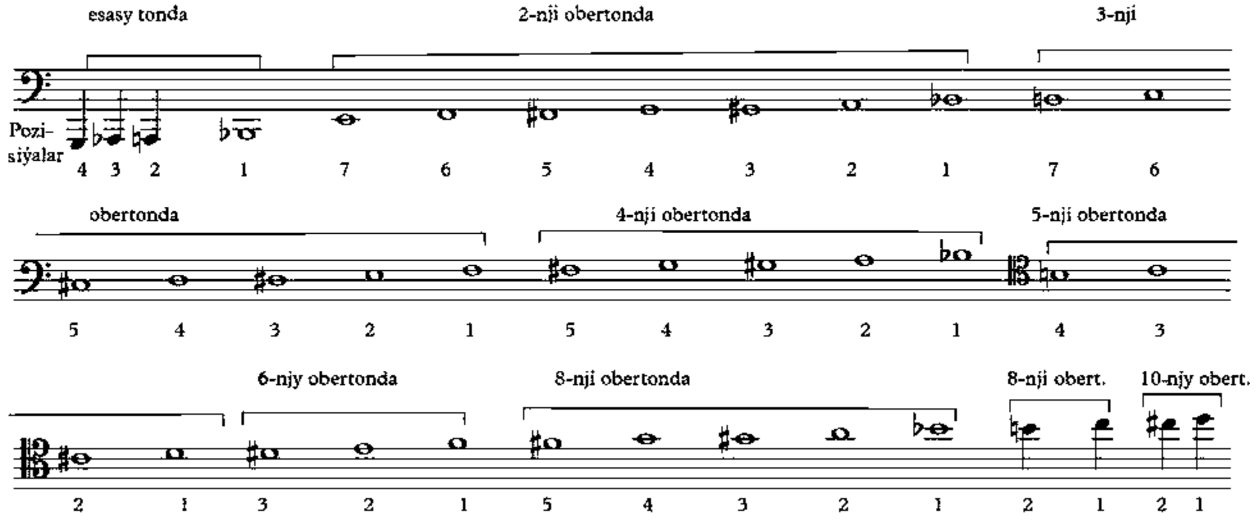
Altynjy pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň iki ton ýarym peselýänçä itilýär:



Ýedinji pozisiýa. Kulisa guraldan aşaklygyna itilip, adaty ses hatarynyň her sesiniň üç ton peselýänçä itilýär:



Tenor-trombonynda adaty 1-nji pozisiýadaky sesleri alyp bolýar. 2, 3, 4, 5, 6 we 7-nji pozisiýalarda ýene-de sesleri hromatiki üç ton aşaklygyna peseltmäge mümkinçilik berýär. Şeýlelik bilen, trombonyň doly ses hatary seýleräk bolýar:



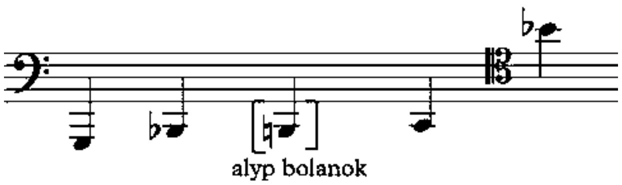
Esasy tony diňe birinji üç-dört pozisiýada almak mümkin. Oňa pedal sesleri diýilýär. Ol sesler gaty seresaplylyk we ýuwaşlyk bilen alynýar. Tenor-trombonynda turbasynyň iki ýerinde egremi bolaýmasa, onda waltornanyňky ýaly aýlawlarynyň, kronlar enjamynyň, wentelleriniň ýoklugy sebäpli, sesleri oňat hem aýdyň alyp bolýar.

Bas-trombon

Özüniň gurluşy boýunça bas-trombon tenor-trombonyndan diňe kwartwentil enjamynyň barlygy bilen tapawutlanýar. Kwartwentil «öli zolakdaky» dört sany aşaklygyna gidýän kontroktawadaky sesleri almaga kömek edýär.

Emma kontroktawanyň bäşinji *si* sesini bas-trombonynda asla almak mümkin däl. Sebäbi diýeniňde, kwartwentiliň işe girizilmegi bilen guralyň turbasy uzalýar. Şeýlelik bilen, goňşy pozisiýalaryň arasy hem uzalýar. Netijede, ýörgünli ýedi pozisiýanyň ýerine kulisada alty pozisiýa ýerleşýär. Kwartwentil diňe guralyň ses araçägini giňeltmän, käbir sesleriň başga pozisiýalarda almaga şert döredýär. Bu bolsa öz gezeginde birentek tehniki taýdan kynçylyklaryň hötdesinden gelmäge ýardam edýär.

Bas-trombonynyň umumy ses araçägi:



Ýokarda görkezilen mysaldan görnüşine görä, trombonda kontroktawanyň *si* notasyny asla almak mümkin däl.

Kwartwentilli bas-trombonda alyp bolýan dört sany «öli zolak» sesleri:

Ýokarky registrdäki sesleri almak kynrak, sebäbi diýeniňde, bas-trombonynyň menzurasy giňräk, müşdügi hem ulurak.

Bas-trombony, edil tenor-trombony ýaly, transport etmeýär. Onuň partiýalary bas açarynda, seýrek tenor açarynda ýazylýar. Trombonlaryň hemme görnüşinde-de, edil trubanyňky ýaly, surdinalar ulanylýar.

Käwagt kwartwentilli trombony ulanmak zerurlygy bolup, ýokarky registrlerde glissando almak mejburýeti bolýar. Bir demde haýsam bolsa bir obertonda ençeme pozisiýalaryň üstünden aşyp glissando edilýär.

Elbetde, glissando tenor-trombonynda kemeldilen kwintadan uly bolmadyk interwalda (1-nji we 7-nji pozisiýalaryň aralygynda) alynýar. Her bir kemeldilen kwinta interwalyndaky glissandony trombonda alyp bolýar. Şu hili interwaldaky glissandolar diňe 1-nji pozisiýadan tä 7-nji pozisiýa çenli ýokaryk we aşak ýerine ýetirilip bilner. Eger glissandonyň başlangyç ýa-da ahyrky notalary diýezli, başga pozisiýada bolsa, onda şoňa görä-de, interwal hem kiçelýär. 1-nji pozisiýadan tä 6-njy pozisiýa çenli ýa-da 2-nji pozisiýadan tä 7-nji pozisiýa çenli kwarta interwalyndaky glissandony (aşak we ýokaryk), obertony süýndirmegiň (çekdirmegiň) hasabyna ýerine ýetirip bolar.

1-njiden tä 5-nji pozisiýa çenli, 2-njiden tä 6-njy pozisiýa çenli, şeýle-de 3-njiden 7-nji pozisiýa çenli kiçi tersiýa interwalyndaky glissandony, obertony süýndürmegiň hasabyna ýerine ýetirip bolar.

1-njiden tä 4-nji pozisiýa çenli ýa-da 2-njiden tä 5-nji pozisiýa çenli, ýa-da 3-njiden tä 6-njy pozisiýa çenli, ýa-da 4-njiden tä 7-nji pozisiýa çenli kiçi tersiýa interwalyndaky glissandony, obertony süýndürmegiň hasabyna ýerine ýetirip bolar .

1-njiden tä 3-nji pozisiýa çenli, 2-njiden tä 4-nji pozisiýa çenli ýa-da 3-njiden tä 5-nji pozisiýa çenli, ýa-da 4-njiden tä 6-njy pozisiýa çenli, ýa-da 5-njiden 7-nji pozisiýa çenli kiçi tersiýa interwalyndaky glissandony, obertony süýndürmegiň hasabyna ýerine ýetirip bolar.

Obertony süýndürmegiň hasabyna kiçi sekuntda interwalyndaky glissandony, islendik pozisiýadan golaý pozisiýa geçmegiň hasabyna ýerine ýetirip bolar. Interwal näçe kiçi boldugyça, şonça-da glissando ýerine ýetirmek ýeňil bolýar. Emma glissando ýazmaly bolanda uly aralykdaky interwallary ýazmakdan öňürti, ony ýerine ýetirip boljakdygy-bolmajakdygy hakynda elmydama pikir etmeli.

Mundan başga-da, kwartwentilli bas-trombonynda iň aşaky registrde-de glissandolary almaga mümkinçilik döredýär.

Trombonyň registrleri

Trombonyň esasy tony (pedally sesi) diňe 1-nji pozisiýada owadan, aýdyň çykýar. 2-nji, 3-nji, onda-da 4-nji pozisiýada esasy sesiň güýji hem aýdyňlygy ýitýär. 4-nji pozisiýadan aşakdaky pedal sesler guralda asla ulanylanok. Kwartwentil ulanylan ýagdaýynda diňe 1-nji pozisiýadaky pedal sesleri bilen oňmaly bolýar.

2-nji oberton,1-nji obertondan tapawutlylykda, birneme şaňňyrak sesli, emma fortede gül ýaly, pianoda bolsa ýapyk, güňleç ses bolýar.

3-nji obertondan ýokary, 6-nja çenli açyk, örän aýdyň. Olar özüniň fortede güýji hem-de ýumşaklygy bilen, pianoda sesiň dolulygy hem-de aýdyňlygy bilen tapawutlanýar. 8-nji oberton, ýokardaky agzalan obertonlar bilen kybapdaş bolup, waltornanyň sesine çalymdaş bolup eşidilýär.

9-njy, onda-da 10-njy obertonlarda ses almasy kynlaşyp, durnuksyz sesler emele gelýär.

Trombonda kwartwentil ulanylanda sesiň owadanlygy birneme pese düşýär.

Trombon üçin iň amatly tonallyklar *B-dur* we şoňa ýakynlarydyr.

Trombony çalmagyň tehnikasy

Trombonyň kulisasyny çalasyn hereketlendirmek we sesiň anyk durnukly alynmagynda, wentilleri basyp alan ýaly däl. Şonuň üçinem trombon beýleki gurallar bilen deňeşdirilende, haýal gural bolup, çalasynlykda yza galýar. Gamma şekilli ses düzümini (passažy) çalmakda diňe truba däl, eýsem, waltornadan hem asgyn gelýär. Legatoda bir tondan başga tona geçilende-de glissando edip geçýär. Näçe kulisa çalasyn çekilse-de, şonda-da sesden sese sokduryp «taýmak» ýaly sesler duýulýar.

Trombonda stakkato diýseň agyr, «goşa» we «üçem» stakkatolar ýaramaz çykýanlygy üçin orkestrde çalynmaýar.

Trombonda howa (dem) sarp edilişi juda kän, esasan hem, aşaky registrde. Şu kynçylygy nazarda tutsaň, legato çalmak aňsat hem däl. Şonuň üçin trombona giň, üznüksiz heňler mahsus däl. Oňa gysga, pert, göwnejaý jümleler, şeýle-de orkestriň sesini böwsüp bilýän gaty uzyn bolmadyk notalar mahsusdyr.

TUBA

Tuba

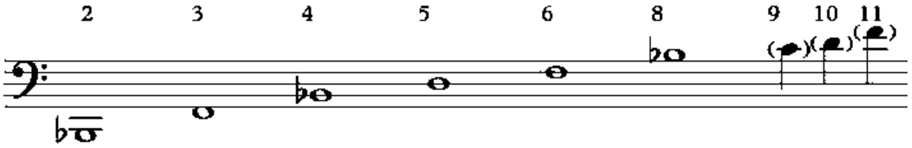
Italýança – Tuba,-be;
fransuzça – Tuba, -bes;
nemesçe – Basstuba,-ben;
rusça – Туба,-ы;
türkmençe – Tuba,-lar.

Tuba, beýleki misden ýasalan üflenip çalynýan gurallara garanyňda, ýaňy dörän guraldyr. Ol XIX asyryň ortalarynda Germaniýada döredilipdir.

Ilki döredilen tubalar entek kämillik derejesinden pes bolup, başda diňe harby we seýil bag orkestrlerinde ulanypdyrlar. Diňe ezber ussa Adolf Saksyň tagallasy bilen tuba özüniň mynasyp ornuny simfoniki orkestrde tapypdyr.

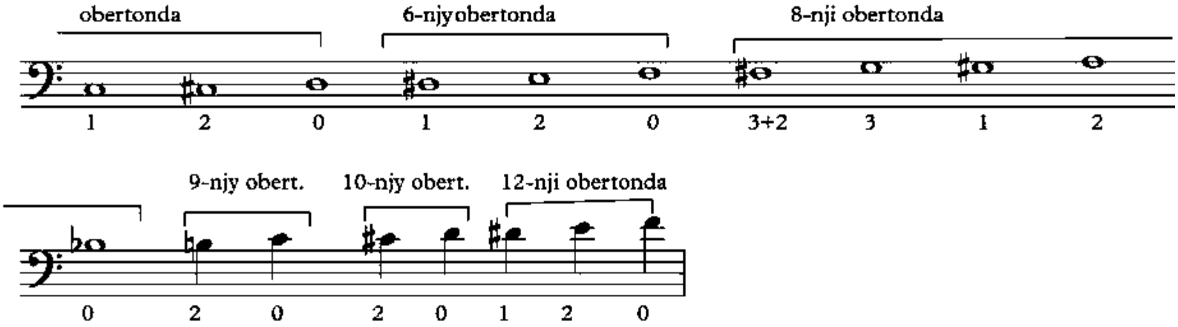
Tubanyň öň bolup geçen meňzeş gurallary haýsylarka? Uzak gadymýetde görnüşi boýunça bu täsin gural – serpent diýen gural bolupdyr. Serpent guraly özüniň daşky görnüşi bilen «ýylany» ýatladypdyr. Şonuň üçin roman dilleriniň köpüsinde «serpent» diýmek, ýylan diýmek ekeni. XVIII asyrda oňa grekler ofiklend (grekçe «ofiklend» – «gözli ýylan») diýip at beripdirler. Tuba guraly öňler kädi osümliginden, agaçdan ýasalyp, sesi gaty aýylganç bolupdyr. Häzirki döwürde metaldan ýasalan ofiklendler Günorta Amerиkada we Italiýada duş gelýär.Ýöne hakyky bas guralyň gözleginde bolup, wagtlaýynça bas we kontrabas trombonlary, bombardlary ulanypdyrlar. Şeýlelik bilen, ussalaryň irginsiz gözleginiň netijesinde bas guraly – tuba tapylypdyr. Häzirki zaman tubasynyň göwrümi tenor-trombonyndan iki esse uzyndyr. Tuba hromatik gural bolup, onuň dört sany wentili bardyr.

Tubanyň adaty ses şkalasy:



Esasy tony tubada almak mümkin däl. Tubada dört sany wentil bolup, şonuň birinji üçlügi adaty ses hataryny, adaty bolşy ýaly, bir ton, ýarym ton, bir ýarym ton peseldýär, dördünji wentil bolsa kwartwentil bolup, sag eliň kulembike barmagy bilen basylýar. Tuba dikligine öňüňde saklap çalynýar.

Tubanyň (kwartwentilsiz) ses hatary şeýleräk bolmaly:



Kwartwentil umumy ses hataryny kwarta interwalynda aşak peseldýär, emma ol diňe birnäçe aşakdaky sesleri peseltmek üçin ulanylýar.

Has pes sesleri aljak bolsaň, kwartwentilden iki ýa-da üç wentilden kombinasiýalaryny ulanmak bilen alsa bolar, emma ol sesler durnuksyz hem hyrryldyly bolýar. Dördünji kwartwentil, ses hatarynyň hemme seslerini kwarta interwalynda aşak peseldýär. Ýöne bu enjam, köplenç, aşaky pes sesleri almak üçin ulanylýar. Soňky öndürilýän tubalarda bäşinji wentil oturdylypdyr. Oňa korrektirleýji wentil diýip at beripdirler. Bu wentil sesi ýene-de peseltmek üçin ulanylýar. Emma tejribede diňe dört wentil bilen oňmaly bolýar. Tuba sag eliň barmaklary bilen herekete getirilýär.

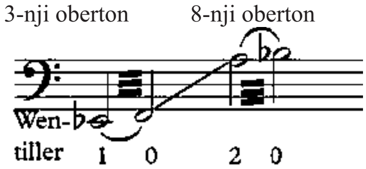
Tubanyň registrleri

Tubanyň 2-nji obertony doly, dykyz sesli tembrlidir. 3-njiden 6-njy obertona çenli tubanyň tembri ýumşak, mylaýym, fortede bolsa has haýbatly, sforsandoda bolsa jaňyň sesini ýatladýar. 8-nji oberton bolsa, birneme dymyk, waltornanyň sesine meňzeş, ýöne intonasiýa taýdan sesler arassa bolmaýar. Ýokarky sesler tubada ýeterlik güýçli bolmansoň, pianoda-da ýerine ýetirip bolmaýar.

Tubanyň attakkasy trombonyňka we trubanyňka garanyňda, az-kem ýumşak, bir hili waltornanyň sesine meňzeş bolýar.

Tubany çalmagyň tehnikasy

Wentil mehanizmine görä, tuba çalasyn hereket edýän gural hasap edilýär (ol ýokary seslere degişli däl). Ýöne çalasyn gamma şekilli diatonik we hromatik passažlarda, onda-da arpejioda tubanyň intonasiýasynda birhili «samyrdaýan, hüňürdeýän» ýaly sesler peýda bolýar. Stakkato tubada örän düşnükli, emma agrasrak. Piano garanyňda, fortede gül ýaly. Goşa hem üçem stakkatolar asla mümkin däl, sebäbi ses döräp çykyp ýetişmeýär. Tubada, esasan, wentilli treller ulanylýar, edil waltornanyňky ýaly, ýagny 1-nji wentil, ýa-da 2-nji wentili bilen, goşmaça düzgüni peseltmezlik şerti bilen ýerine ýetirip bolýar:



Mundan başga-da, tubada birnäçe ýokarky seslerde (8-nji obertondan ýokardaky) dodak trellerini almak bolýar. Emma bu trelleriň gödek sesli tembrde bolany üçin hemem almasy kyn bolansoň ulanyşdan galdyryldy diýsek hakykata golaýdyr.

Howa (dem) sarp edilişi tubada örän uly, esasan hem, fortede aşaky registrde. Şonuň üçin, tubada solo çalnanda akgynly jümleler orta registrde oňat çykyp, olar näçe gysga bolsa, şonça-da oňat bolýar.

Tubanyň partiýasynda fortede kän dowamly taktlar bolman, arasynda pauzalary ýerleşdirmeseň sazandanyň ýadamagy mümkin. Umuman, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň haýsysyny alaňda-da, onuň dem bilen çalynýandygyny unutmaly däl, ony çalýan sazandalaryň dynç almagyny-pauza berilmegini ýatdan çykarmaly däl. Sebäbi orkestrde sazandanyň partiýasynda jogapkärli pursat gelende, onda ýeterlik güýjüň-kuwwatyň bolmagyny gazanmaly.

Tubanyň güýçli, doly sesi orkestrde ygtybarly esas bolup hyzmat edýär.

Tuba guraly transport etmeýär. Onuň notalary bas açarynda ýazylyp, ýazylan notalar hakyky sesi berýär. Tuba üçin iň ýaramly tonallyk *B-dur*. Tubanyň ses araçägi tas dört oktawa barabar. Subkontroktawanyň *si bemol* sesinden tä 1-nji oktawanyň *fa* sesine çenli aralygy gurşap alýar.

KORNETLER WE SAKSGORNLAR

XIX asyryň ortalarynda ezber ussa Adolf Saks (saksofony oýlap tapan) tarapyndan üflenip çalynýan gurallary kämilleşdirip, özbasyna saksgornlar toparyny döretdi. Bular: alt, tenor, bariton we bas. Olaryň howa üfleneri (müşdügi) dodak goýulýan ýeri giň bolup, howa çykary (menzuralary) hem giňden tutulyp, olar seýle hem üç sany wentilli mehanizmi bilen sesi peselder ýaly edilip ýasalypdyr. Häzirki döwürde giňden ulanylýan misden ýasalan üflenip çalynýan orkestrlerde çalynýan gurallaryň aglabasy saksgornlardyr. Sebäbi bu gurallaryň hemmesi diýen ýaly saksofonlaryň esasynda döräpdir diýsek ýalňyşmarys. Saksgornlaryň maşgalasyndan häzirki döwürde soprano gurallaryndan iň ýörgünlisi kornet. Saksyň ýasan kornetiniň müşdügi trubanyňka garanyňda giň, howa çykarynyň giňligi hem-de silindr şekilli (şlýapa ýa-da guýgyja meňzedilen) bolup, özem gysga bolýar. Pompoly gurallaryň döremeginiň netijesinde, birnäçe turbalaryň hem-de müşdükleriniň tapawutly görnüşlerine garamazdan, Saksyň korneti ýaramly hasap edilýär. Şonuň üçin kornetiň sesi trubanyňkydan aýdyňlygy bilen tapawut etse-de, beýleki mümkinçiliklerde bärden gaýdýar.

KORNET

Italýança – Cornetto, Flicorno soprano;
fransuzça – Cornet apistons, Bugle a pistons,
Saxhorn soprano (sopranino);
nemesçe – Kornett, Flügel horn;
rusça – Корнет, -ты;
türkmençe – Kornet, -ler

Pistonly mehanizmli kornet

Häzirki döwürde trubada-da oňat çalmany, näzik, mylaýym ses almany ökdelän sazandalar köpeldi. Şonuň üçin soňky döwürde kornetleriň partiýalaryny trubaçlaryň çalmagynda köpeldi. Şeýle hem trubaçlar özleriniň öwrenişen dodak applikaturasyny bozmajak bolup, kornetleri çalmaýarlar. Sebäbi diýeniňde, kornetiň müşdügi trubanyňkydan ulurak.

In **B** kornetiň diapazony edil trubanyňky ýaly. In B kornetden başga-da, üflenip çalynýan, misden ýasalan gurallar orkestrinde in **Es** kornet ulanylýar.

Ol bolsa kiçi tersiýa ýokaryk transport edýär. Onuň diapazony 2-nji obertondan 6-njy obertona çenli aralykdyr. Häzirki döwürde orkestrlerde in **B** kornet çalmak ýörgünli. Onuň notalary *sol* açarynda ýazylyp, uly sekunda aşak transport edýär. Kornet örän çalasyn gural. Oňa çylşyrymly heň böküşli öwrümler, dürli böküşler we wirtuoz passažlar başardýar. Trubada bolşy ýaly, kornetde hem surdina ulanylýar.

SAKSGORNLAR

Italýança – Flicorni;
fransuzça – Saxhorns;
nemesçe – Saxhörher;
rusça – Саксгорн;
türkmençe – Saksgornlar

Saz tejribesinde saksgornlaryň şu aşakdaky görnüşleri ulanylýar: alt, tenor, bariton we baslar.

Alt **Tenor** **Bariton** **Kiçi bas** **Uly bas**

Alt

Alt (italýança – Flicorno contralto, fransuzça – Saxhorn alto, nemesçe – Althorn, rusça – Альт, türkmençe – Alt) – saksgornlaryň bir görnüşi.

Alt in **Es** (Alt mi bemol) düzgündäki guraldyr. Ol uly seksta aşak transport edýär. Applikaturasy edil kornetiňki ýalydyr.

Onuň adaty ses şkalasy:

hakyky seslenişi:

Üç wentiller ulanylan ýagdaýynda alt saksgornyň ses araçägi ýazylyşy boýunça:

Seslenişi boýunça: barabar.

Alt seslenişi boýunça dymyk, öçügsi ses berýär. Ol, köplenç, orkestriň ortaky seslerini doldurmak üçin ulanylýar. Çalnyşy boýunça, ýönekeýligi sebäpli, köplenç, üflenip çalynýan saz gurallary orkestrinde öwrenijiler şu guralda çalmany öwrenýärler.

Tenor

Tenor saksgorn (italýança – Flicorno tenore, fransuzça – Saxhorn tenor, nemesçe – Tenorhorn, rusça – Тенор, türkmençe – Tenor).

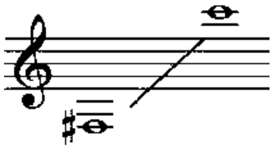
Tenor in **B** (Tenor Si bemol) düzgünindäki gural bolup, uly nona aşak transport edýär. Applikaturasy edil kornetiňki ýaly.

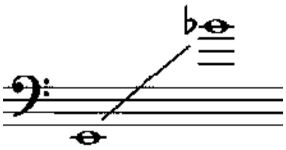
Adaty ses şkalasy:

hakyky seslenişi:

Tenor guralynyň müşdügi altyňkydan kiçiräk, şonuň üçin onda ýokarky notalary almak ýeňil. 8-nji obertondaky sesler örän oňat çykýar.

Wentilli mehanizmiň kömegi bilen tenoryň diapazonynyň ýazylyşy boýunça berýän sesleri:



seslenişi boýunça:  barabar.

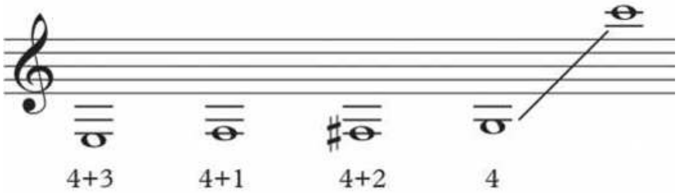
Tenor doly hem mahmal owazly gural bolup, esasan, orta we ýokary registrde oňat ses edýär. Alt we tenor biri-birine has ýakyndyr. Şonuň üçin käwagt olara alt we tenor kornetleri hem diýilýär.

Bariton

Bariton (italýança – Flicorno barytono, fransuzça – Saxhorn baryton, nemesçe – Barytonhorn; başgaca Euphonium, rusça – Баритон, türkmençe – Bariton) tenordan müşdüginiň giňligi, sesiniň dolulygy, goýy we gaýratly sesi bilen tapawutlanýar. Ol özüniň häsiýeti, owazlylygy boýunça bas guralyna has ýakyndyr. Onuň adaty ses şkalasy we nota ýazylyşy edil tenoryňky ýaly.

Seslenişi boýunça bariton tenordan biraz tapawutly bolup, onda orta we aşaky registrden doly hem oňat sesler alyp bolýar. Emma ýokarky registrde bolsa tenoryňkyça oňat sesleri almak kyn hem uly güýç talap edýär. Bariton heňleri çalmaga, onda-da solo çalmaga has ukyply. Köp baritonlarda dördünji wentil (kwartwentil) oturdylandyr. Kwartwentil adaty ses hataryny arassa kwarta aşaklygyna peseltmek bilen, umumy guralyň diapazonyny uly sekunda giňeldýär. Baritonyň notalary öňler we häzir hem käbir daşary ýurt neşirlerinde bas açarynda ýazylypdyr hem ýazylýar. Indi bolsa baritonyň notalaryny *sol* açarynda ýazmak kabul edilipdir.

Baritonyň ses araçäginiň ýazylyşy boýunça:



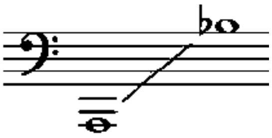
seslenişi boýunça: barabardyr.

Baslar

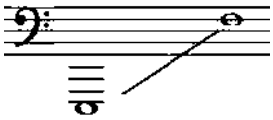
Üflenip çalynýan gurallar orkestrlerinde iki görnüşli bas guraly ulanylýar, biri kiçi bas, beýlekisi uly bas tubalar ulanylýar.

Özüniň gurluşy boýunça iki dürli konstruksiýaly bas gurallara gözümiz düşýär: birinji bas in **Es**, oňa kiçi bas tuba-da diýilýär, ikinji bas in **B**, oňa kontrabas tuba diýilýär. Köplenç, üflenip çalynýan gurallar orkestrinde bas gurallary gelikon diýip atlandyrylýan gurala meňzedip ýasaýarlar. Gelikon (grekçeden «helix») – tegelek aýlawy bolup, sazanda ony boýnundan geçirip çalýar. Bu bolsa elmydama durup hem ýöräp çalmaga mümkinçilik berýär. Gurallaryň tehnikasy barada aýtmaly bolsa, baslar çalasynlykda beýleki wentilli gurallardan asgyn gelýär. Bas gurallarynyň ikisem transport edenok. Olaryň notalary bas açarynda ýazylýar. Olar orkestrde örän jogapkärli wezipäni ýerine ýetirip, orkestriň iň ygtybarly sazlaşykly (garmoniki) bas funksiýasyny ýerine ýetirýär. Olara gerek mahaly özlerine mahsus bolan *solo*-da berilýär.

Birinjisiniň (in **Es**) adaty ses hatary:

Ses göwrümi: 

Ikinjisiniň (**in B**) adaty ses hatary:

Ses göwrümi: 

Köplenç, bu tubalar kwartwetilsiz, şonuň üçin eser ýazylanda, gurallaryň adaty ses hataryny göz öňünde tutmaly. Üflenip çalynýan gurallar orkestrinde bas gurallary üçin ýokarky sesler 6-njy obertondan beýik bolmaly däl.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallar orkestriniň doly düzümi şulardan ybarat:

Kornetler in B (I-II);
Kornet in Es (I);
Trubalar in B (I-II);
Waltornalar in Es (I-II) – köplenç saglakaýyn;
Altlar in Es (I-II);
Tenorlar in B (I-II);
Bariton in B (I);
Bas in Es (I);
Bas in B (I).

Görşümiz ýaly, misden ýasalan üflenip çalynýan orkestriň düzgünine görä, iň amatly tonallyklar *B-dir, Es-dir* we olara ýakyn bemollylardyr.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallarda ulanylýan ýörite usullar

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň wentiller mehanizmi oýlap tapylandan soňra, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň çalmak usullarynyň taryhynda täze bir sahypany açdy. Gurallaryň esaslaryna degmezden, kämilleşdirmekde yzygiderli gözlegleriň netijesinde käbir tapyndylaryň

tapylmagy, gurallar hakdaky pikirimizi giňeltdi. Misden ýasalan gurallaryň dürli metallardan ýasamak tehnologiýasynyň tapylmagy, gurallaryň turbalarynyň inçeden ýasalmagy, ýeňil bolmagy, özara birikdiriji wentiller mehanizminiň oýlanyp tapylmagy, goşmaça kronlaryň wentiller mehanizmi bilen alyp barýan özara baglanyşygynyň anyk hasaplarynyň çykarylmagy, häzirki zaman gurallary nähili özgerişlikleri başdan geçirýänem bolsalar, olaryň düýp özeni adaty (natural) gurallaryň prinsipi, uzak ýyllardan bäri üýtgewsiz şu güne çenli dowam edip gelýän ses alyş tärleri tutýar. Emma muňa garamazdan, sazandalar tarapyndan ses alyş usullarynyň täze tärleriniň tapylmagy netijesinde, şu tapyndy «effektleriň» giňden ulanylmagy ýörgünli bolupdyr.

Şeýle «effektleriň» köp sanlysynyň içinde waltornada ulanylýan 16-njy obertonyň çäginden ýokardaky «falset registri» diýip at alan registrde çalmak, şeýle-de adaty müşdüge üflemek bilen bir wagtda sazandanyň öz sesinem goşmak bilen özboluşly täsin köpseslilik emele getirip bolýar.

Ýene-de bir emelleriň biri, ol hem guralyň iň pes sesleriniň birini alyp, oňa-da öz sesiňi arassa goşanyňda akustiki taýdan adaty obertonyň ses şkalasynyň sesleriniň bölünişigi emele gelip, aralyk obertonlaryň sesleriniň jemlenmeginde üçem sesleri ýa-da septakkordlary emele getirip bilýär. Adamyň sesi guralda howa sütünini hamala «oýaryp» diýen ýaly, adaty sesiň has ownuk seslere bölünmegine getirýän ýaly bolup eşidilýär.

Ýokarda agzalyp geçilen effektleri misden ýasalan, üflenip çalynýan hemme gurallarda çalmak mümkin. Ýöne hakykata salgylansak, onda ol diňe waltornaçylara başardýar, sebäbi diýeniňde waltornanyň menzurasy dar bolansoň, 16-njy obertonyň ses şkalasynyň içinden sesleri saýlamaga mümkinçilik berýär. Tromboncylar waltornaçylar bilen deňeşdirilende, tromboncylar has kyn ýagdaýda, sebäbi olaryň gurallarynyň menzurasynyň giňligi, müşdüginiň ululygy hem-de guralyň gönümelligi sebäpli waltornadan asgyn gelýär. Beýleki üflenip calynýan gurallar hakda aýdanymyzda: truba guraly has gysga hem kiçi, tuba guraly has uzyn hem uly. Waltorna özüniň turbasynyň giňligi boýunça trubadan gaty bir giňem däl, emma uzynlygy boýunça iki ýarym esse uzyndyr, trombondan bir ýarym esse, uly menzuraly tubadan birneme gysgarak, uzynlygy alty metre ýeter-ýetmezdir. Mundan başga-da, guralda effekt etmek üçin sazandanyň bokurdakdan ses çykaryş ukybyna-da bagly bolup, onuň obertonlardan ygtybarly intonasiýalary almak başarnygyna-da baglydyr.

Effektleri ýerine ýetirmek (üflenip çalynýan gurallaryň hiline garamazdan, misden ýa-da agaçdan bolsun) üçin amatly şert gerek, ol hem, diňe howlukman, doly dym-dyrslykda ýerine ýetirmek bolar.

ARFA

Arfa

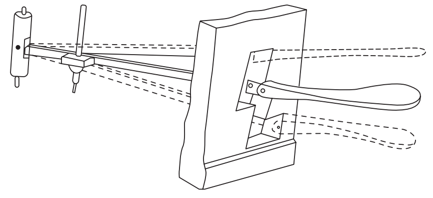
Italýança – Arpa,-pe;
fransuzça – Harpe,-es;
nemesçe – Harpe,-en;
rusça – Арфа,-ы;
türkmençe – Arfa, -lar.

Arfa iň gadymy gurallaryň biri bolup, ol öz gözbaşyny awçylaryň, harbylaryň ýaýyndan alyp gaýdýar. Ýaý çekdirip atylanda, ýaý üýtgeşik bir owaz edipdir. Bu owazy soňra duýduryş-habar beriş guraly hökmünde ulanypdyrlar. Wagtyň geçmegi bilen, öň adam ilki bir ýüp (kiriş) çeken bolsa, indi oňa uzynlygy birmeňzeş bolmadyk üç-dört sany kiriş dakypdyr-da çalyp görüpdir. Şeýlelik bilen, adam ilkinji kirişli saz guralyny döredipdir.

Gadymy Gündogarda, Gresiýada we Rimde arfa söýgüli hem ýörgünli gural bolupdyr. Arfa guraly, köplenç, aýdymçyny kowmak üçin, soňra bolsa başga-da saz gurallaryna-da sazandarlyk edipdir.

Haçanda arfanyň her bir kirşini aýratynlykda beýikligini-pesligini üýtgetmegiň düzgüni (usuly) tapylandan soňra, arfa saz älemine ymykly XVIII asyrdan başlap giripdir. Ilkibaşda ýasalan ýönekeý leňňerli arfalar kirişleri diňe ýarym ton üýtgetmäge ýaramly bolup, 1801-nji ýylda S. Erar tarapyndan işlenip, iki leňňerli arfa ulanyşa girizilipdir. S. Eraryň tapan leňňerler konstruksiýasy

häzirki zaman arfalarynyň esasy bolup hyzmat edýär. Arfa daş görnüşinden synlanyňda üçburçlugy ýatladýar. Arfanyň üçburç ramasy kirişleri çekdirip berkitmek üçin ýasalyp, uzynly-gysgaly 46-47 sany içegeden, neýlondan, şol sanda 11 sany aşaky pes sesleri işilen sim kirişden ybarat bolup, kirişleriň bir ujy, esasan, rezonator berýän ýerine, beýleki ujy bolsa gaňyrçak görnüşli böleginde ýerleşen ildirgiçlere (kalkalara) dakylandyr. Kirişler kolonka (sütüne) tarap parallel çekdirilip, esasy kirişleriň düzgünini üýtgedýän leňňerler mehanizmi bolsa sazandanyň gabadyndaky sütünde (kolonkada) hem-de rezonator berýän ýäşşikde ýerleşendir.

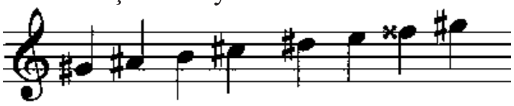


Arfanyň pedaly

Leňňerleriň jemi sany ýedi bolup, diatoniki gammanyň her bir sesine deňdir. *Si*, *Do*, *Re* leňňerleri çep aýak bilen, galanlary bolsa sag aýak bilen basylýar. Ilki basylan leňňere laýyk bolan nota, hemme oktawalardaky kirişleriň düzgünini ýarym ton beýgeldýär, ikinji gezek basylanda bolsa, iki sany ýarym tona beýgelýär. Her ses (ton) arfanyň bitin diapazonynyň adybir kirişlerine täsir edýär.

Leňňerler üç sany çäkde (pozisiýada) üýtgäp bilýär. Haýsy leňňer bolsa bolsun, tapawudy ýok, ýokarky çäkde bolsa bemolly notalar seslenýär. Ortaky çäginde *bekar* tonlar, aşaky çäginde bolsa *diýez* tonlar seslenýär. Arfanyň esasy düzgüni (açyk kirişleriň ýagdaýynda) *Cesdir*. Arfany diňe dubl diýezli we dubl bemolly tonallyklardan başga, islendik tonallyklarda çalmak mümkin. Dubl diýezli ýa-da dubl bemolly tonallyklar gerek bolan ýagdaýynda engarmoniki düzgüne geçirmeli. Meselem:

şu tonallyk bolanok



şu tonallyk bolýar

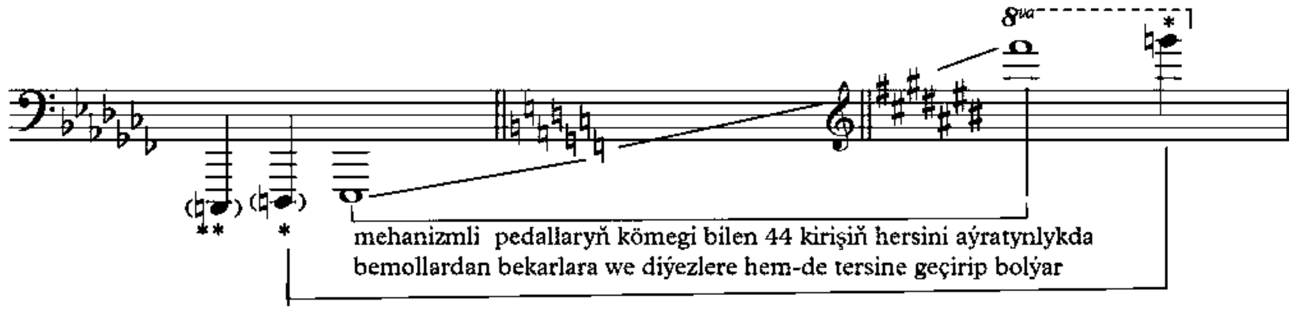
Çylşyrymly hem tiz hereket etmeli bolanda, kirişleri öňräginden engarmoniki taýýarlap, çalmakdan boş kirişleri öz nobatynda gezekli-gezegine taýýarlamaly. Dowamly hem çylşyrymly tiz-tizden başga düzgüne geçmek ýagdaýynda endik edilmedik, ýöne ýeke-täk nota ýazgysynda beýan etmeli bolýar.

Meselem, şunuň ýerine:

şeýle ýazmaly bolýar:

Eger-de yzygiderli üýtgedip durulan ýagdaýynda, onda diýez bilen ýazandan gowusy hemmesini bemollar bilen ýazmak amatly. Sebäbi diýeniňde kirişleri gysman çalanyňda sesler has aýdyň çykýar. Emma kirişler gysylanda welin sesler dymyk çykýar. Bu bolsa düzgüniň zol bozulyp duran, ynjyk arfa guraly üçin uly kynçylyk döredýär.

Arfanyň doly ses araçägi (diapazony) alty oktawadan artygrak:



Bellik. *Köne konstruksiýaly arfalarda şu kirişleriň bolmazlygy ähtimal, bolanlarynda-da bu kirişlere leňňerli mehanizm täsir etmeýär, şeýle bolan ýagdaýynda açar bilen anyk düzülýär.

** Kä halatda arfalarda ýene-de bir goşmaça üýtgemeýän aşaky kiriş hem bolýar.

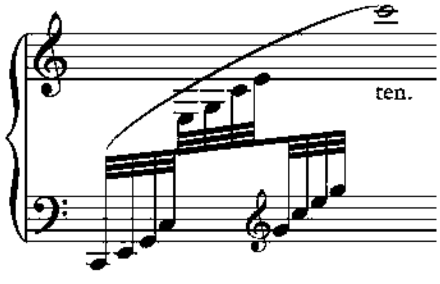
Arfany çalmak ýeňil bolar ýaly hemme «*do*» kirişlerini gyzyl reňke, «*fa*» kirişlerini bolsa gök reňke boýapdyrlar.

Arfadan ses çykarmak üçin her eliň dört barmagy gatnaşyp (külembikesiz) çirtip çalynýar. Şeýlelik bilen, her elde alynýan akkord dört sesden kän bolmaly däl, zerurlyk bolanda undesima aralygynda barmaklary süýndürip alyp bolar:

Arfanyň kadalaryna görä, hemme akkordlar *arpeggiato* edip alynýar.

Şunuň ýaly uly akkordlar şeýleräk çalynýar:

nota ýazgysynda *çalnanda*



Ýöne bir zady bellemeli, ol hem arfa üçin ýazylýan partituralarda akkordlar her el için dört sesden köp bolmaly däl. Eger-de hemme akkordyň seslerini arpejiosyz çalmaly bolsa, onda **non arpeggiato** diýip notanyň üstünde ýazgy ýazylýar.

Arfada kirişleriň sesini ýapýan demferler ýokdur. Şonuň üçin akkord ýa-da passaž çalnandan soňra kirişler ýaňlanyp, güwwüldäp durmazlygy üçin sazanda elleriniň aýasy bilen ýapýar. Eger-de kirişleriň güwwüldäp durmagy gerekli bolsa, onda **tenuto** ýa-da **sonore** diýip ýazmaly. Bolmasa-da notalary has uzyn dowamly notalar bilen ýazmak gerek. Aýratyn bellemeli effektleriň biri hem glissandodyr. Ony pianoda we fortede islendik depginde aşakdan ýokaryk ýa-da, tersine, ýokardan aşaklygyna arfanyň hemme diapazonynda dolulygyna ýerine ýetirip bolýar.

Glissando käbir halatda goşa, hatda üçem notalar bilen (her elde) çalmak bolýar. Bu ýagdaýda ses güýçli bolsa-da, notalar tagaşyksyz bolýar:

Engarmonizm arkaly arfany dürli septakkordlara düzmek mümkin.
Has amatly septakkordaldan kemeldilen septakkordlar:

Şeýle-de bir uly tersiýaly septakkordlary (dominantseptakkord we kiçi septakkord) almak bolýar:

Ýöne bu görnüşdäki septakkordlary hemme basgançaklarda almak mümkin däl:

Has beterem iki sany uly tersiýaly septakkodlara degişli (uly septakkord):

Asla başardanok:

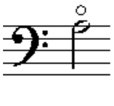
Netijede, uly tersiýadan ybarat bolan ulaldylan üç sesini glissandoly çalmak asla mümkin däl.

Şeýlelik bilen, arfada akkordlar bilen glissando çalmak üçin taýýarlananda düzüminde uly tersiýalaryň bolmagyna baglydyr. Şonuň üçin her gezek akkordlar bilen çalmaly bolanda, çalyp boljagyny ýa-da bolmajagyny, engarmoniki üýtgetmäniň hasabyna-da anyklap görmeli.

Flažoletler

Arfada, eger-de barmaklar bilen çirtip şol bir wagtda-da tizlik bilen kirşiň ýarysyna çep eliň aýasynyň aşak tarapyny çalaja degirseň (ýa-da sag eliň başam barmagy bilen), flažoletleri almak mümkin. Açyk kirişde alnan flažolet bir oktawa ýokary ses berip notada şeýle ýazylýar:

ýazylyşy boýunça



seslenişi boýunça

Diňe dym-dyrslykda flažoletiň sesi dury hem aýdyň eşidilýär.

Çep eliňde iki we üç notadan ybarat bolan flažoletleri almak bolýar:

ýazylyşy boýunça *seslenişi boýunça*

Akkordly flažoletler diňe dar görnüşde alnyp bilner (eliň aýasynyň degriljek ýerinden giň bolmaly däl). Şeýle-de kwinta flažoletini alyp bolar, eger-de kirşiň üçden bir bölegini çirtip, eliň aýasyny çalaja degirseň alyp bolar, ýöne bu flažolet örän öçügsi bolany üçin ulanylmaýar.

Arfanyň hemme registrlerinde flažolet oňat ýaňlanmaýar. Esasan, ýokarky gysga kirişlerde flažolet ýaramsyz.

Iş ýüzünde şundan ýokary flažoletleri aljak bolmaly däl:

ýazylyşy boýunça *seslenişi boýunça*

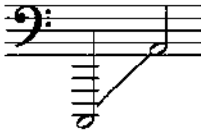
Flažolet näçe ýokary bolsa, şonça-da guraksy hem owazsyz bolýar:

ýazylyşy boýunça *seslenişi boýunça*

Tersine, näçe aşak pese düşseň flažolet öz aýratynlygyny hem durnuklylygyny ýitirip, erbet eşidilýär. Sebäbi diýeniňde, aşaky kirişler saralyp işilendigi üçin flažolet almak amatsyz bolýar.

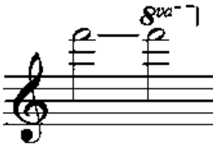
Arfanyň seslenişi we registrleri

Orkestrde iň näzik hem mylaýym ses edýän gurallaryň birem arfadyr. Onuň sesi ýuwaş bolansoň aňsatlyk bilen orkestriň beýleki gurallarynyň sesi bilen basylýar. Arfanyň registrleriniň arasynda kesgitlenen araçägiň ýoklugy sebäbli, diňe takmynan bölüp bolar.

Aşaky registr gurak hem dymyk: 

Ortaky registr doly sesli hem ýumşak:

Ýokarky registr açyk hem çasly:

Has ýokarky registr gödek hem gowşak: 

Kirişleriň seslenişiniň ýaňy kirişleriň uzynlygyna bagly bolup, näçe kiriş gysga bolsa, şonça-da ses tiz kesilýär.

Arfa çalmagyň tehnikasy

Arfada iň amatsyz usullaryň biri üznüksiz repetisiýalar. Bu usuly ulanmak üçin bir kirişde zol üznüksiz çirtip durmaly bolup, şol bir wagtda-da sesi ýapmaly bolýar. Şeýle edilmese, üznüksiz ýara-

maz ýaň emele gelýär. Gaty çalasyn repetisiýalary diňe goňsy kirişde engarmoniki düzgüni ulananyňda alyp bolýar:

ýaramsyz: ýaramly:

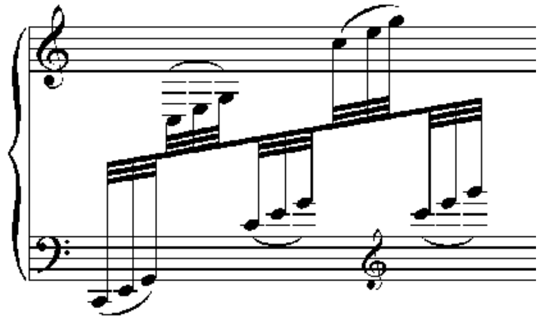
Soňky mysaly bolsa trel ýaly edip çalmaly. Sebäbi diýeniňde, her kiriş özbaşdak iki esse kän ýaň eder.

Arfanyň düzgünini tiz üýtgetmeli bolsa, çalasyn hromatik hereketleri etmek mümkin däl. Hromatiki hereketler diňe haýal depginde bolup biler ýa-da arfanyň düzgünini üýtgetmeli bolar. Meselem:

Eger-de orkestrde iki sany arfa bar bolsa, onda kemeldilen septakkodlardan ybarat bolan aşaklygyna çalasyn hereket edýän hromatik kombinasiýalary etmek mümkin:

Tersine, hemme diatoniki gammalar we ş.m. islendik depginde arfanyň düzgünini üýtgetmän glissando geçip bolýar (ýöne, kirişleriň sesini tizlik bilen ýapyp bolmaýar, şonuň üçin güwwüldi emele gelýär).

Arfada örän ajaýyp arpejio bolýar:



Arfada orta registrde akkordlar gowy seslenýär.

Jemläp aýdanymyzda, arfada akgynly, çylşyrymly öwrümli heňler kynçylyk döretse, tersine, dürli akkordlar, täsinlik döredýän glissandolar we arpejio ýeňillik bilen ýerine ýetirilýär.

Arfada ortaky registrde akkordlar gowy seslenýär.

Arfanyň döredilen gününden bäri iki leňňerli pedallaryň döredilmegi bilen arfada ýerine ýetirijilik sungaty täze basgançaklara gadam urdy.

Ilkibaşda bir zady belläp geçmelidiris, ol hem umumy arfaçylaryň ussatlyk derejesi gaty ýokary galdy. Orkestrde çalýan arfaçylaryň köp sanlysy öz guralynyň ussatlary bolmak bilen, täze çalyş usullaryny tapyp, arfanyň tehniki mümkinçiliklerini baýlaşdyrdylar. Kompozitorlar, öz gezeginde, arfaçylara jogapkärli jümleleri, hatda uly heňleri ynanyp başladylar. Bu ynam hasam balet sazlarynda aýdyňlygy bilen görünýär.

Biziň döwrümizde ussat arfaçylaryň tagallasy bilen, arfa guraly konsert meýdançasynda özbaşdak çykyş etmäge hukuk gazanyp, dürli repertuar bilen çykyş edýärler.

Arfada ýekelikde çykyş etmek bilen, arfanyň bize mälim bolmadyk çalyş usullaryny görkezip, diňleýjini aňk etmäni başardylar. Häzirki zaman eserlerinde dürli flažoletler (şol sanda kwintaly), giň akkordlar, garşylykly glissando we başga-da täsinlikler, eliň aýasy bilen tarlara kakmak, arfanyň daşky tarapyna pitiklemek, ýaňlanyp duran tarlaryň düzgünini üýtgedip durmak ýaly we başga-da ençeme usullaryň tapylmagy orkestriň gündelik işinde-de ulanylyp başlandy.

Sözümiň ahyrynda arfada ýekelikde çalmak usullarynyň birenteginiň orkestrde ulanylmagy bilen kompozitorlara berjek maslahatymyz her tapyndyny başardygyňdan tygşytly ulanjak bolmaly. Sebäbi her bir alynjak bolýan täze tapyndy özboluşly täsinlik hem açyşdyr. Şonuň üçin arfa guralyny başardygyňdan adat bolan usullar bilen orkestre owadanlyk çaýýan reňrizi bilen çäklenmelidir.

KAKYLYP ÇALYNÝAN GURALLAR

Umumy düşünje

Hemme kakylyp çalynýan gurallary iki sany uly topara bölmek bolar, ýagny ses belentligi belli bolan gurallar we ses belentligi belli bolmadyk gurallar.

Häzirki zaman simfoniki orkestriň düzüminde ulanylýan gurallardan ses belentligi belli bolan gurallardan: litawralar, kolokolçikler (jaňjagazlar), ksilofon we celesta (seýrek duş gelýän uly jaňlar-kolokola) girýärler.

Ses belentligi belli bolmadyk gurallardan: üçburçluk, dep, kiçi baraban, jamlar, uly baraban, kastaňýetler we tam-tam girýärler.

Şu çaklaňja kakylyp çalynýan topar bilen islendik simfoniki orkestrler üpjün edilendir. Emma soňky döwürde kakylyp çalynýan gurallaryň sany diýseň köpeldi. Sebäbi gurallaryň kämilleşdirilmesi şeýle hem ýörite gural çykarýan firmalar, fabrikler döredi. Olarda Latyn Amerika, Afrika, Aziýa we başga-da ençeme ýurtlaryň halk saz gurallary işlenip çykarylmagy ýola goýuldy. Netijede, simfoniki orkestrlerde kompozitorlar tarapyndan ýazylan we ýazylýan eserleriň partituralaryna täze kakylyp çalynýan gurallar girizilip başlandy.

Kakylyp çalynýan gurallaryň içinde her hili zatlar bar: çüýden başlap tä ýuka demir listine çenli, kiçijek agaç çemçeden tä ulurak tagta bölegine cenli, kiçiräk çüýşeden uly bolmadyk dürli plastmassadan ýasalan gaplara çenli kakylyp çalynýan gurallar hökmünde ulanylýar.

Häzirki döwürde kakylyp çalynýan gurallar diňe bir ritm bermek üçin däl-de, eýsem, çylşyrymly keşp bilen bagly bolan dürli ritmiki kakuwly, poliritmiýany emele getirýän gurallara öwrüldiler.

Kakylyp çalynýan gurallary şertli, takmynan, üç topara bölüp bolar.

Birinji topara deri ýa-da plastik çekilen membranaly gurallar, ikinji topara demirden, misden we başga-da dürli materiallardan ýasalan gurallar, üçünji topara agaçdan, gamyşdan, durli ösümlikleriň miwesinden, süňklerden, çüýşeden, keramikadan, balykgulaklaryndan we başga-da dürli materiallardan edilen gurallar girýärler.

Reňrizleriň dürli-dürlüligini diňe bir gurallaryň bolandygy bilen gazanyp bolanok. Ol gurallary çalmak üçin dürli taýajyklar, tokmaklar, ýörite inçe polat simden edilen sübsejikler, elleriň aýasy we barmaklaryň güýji bilen gazanmak bolýar.

Elbetde, kakylyp çalynýan gurallaryň hemme ses alyş usullaryny ýazmaça beýan etmek kyn. Olary diňe göz bilen görmek we gulak bilen eşitmek, galyberse-de, şu gurallarda çalýan ussat sazandalardan tejribe alyşmak, maslahatlaryny, tekliplerini durmuşa geçirmek, bilimiňi, düşünjäňi artdyrmak bolar.

Kakylyp çalynýan gurallar dünýäniň iň gadymy gurallaryndandyr. Ilkidurmuş eýýamynyň adamsynyň entek gamyşdan tüýdük ýasanyp, onuň owaz ediş syrlaryny açmazdan ozal, ilki tapan zady agaç pürsüne, küýzä, iň bolmanda öz tenine urmak bilen dürli ritmleri kakmany öwrenipdir. Ýönekeýje kakylyp çalynýan gural ilkidurmuş jemgyýetiniň hemme taryhy döwründe bolupdyr. Gadymy Gündogar, Gadymy Gresiýa köpsanly kakylyp çalynýan gurallaryň mekany bolupdyr.

Kakylyp çalynýan gurallar ilki opera we balet toparlarynyň orkestrlerine umumy sýužetiň talabyna görä girizilipdir. Soňra bolsa XIX asyryň başlaryndan başlap, diňe litawra guraly girizilipdir. Kem-kemden kakylyp çalynýan gurallaryň sany orkestrlerde köpelipdir. Şeýlelik bilen, XX asyryň sazlarynda mese-mälim kakylyp çalynýan gurallaryň abraýy has beýige galdyryldy. Häzirki zaman kompozitorlary kakylyp çalynýan gurallara diňe bir kolorit, bezeg berýän gurallar hökmünde garaman, eýsem, gurallaryň tembri bilen saz eseriniň esasy mazmunyny açyp görkezýän serişde diýip düşünýärler.

Nurbatly gazan *dep*

Leňňerli gazan *dep*

LITAWRALAR (gazan depler)

Italýança – Timpani;
fransuzça –Timbales;
nemesçe – Pauken;
rusça – Литавры;
türkmençe – Litawralar (Gazan depler).

Litawralar gelip çykyşy boýunça iň gadymy gural hasap edilýär. Ol dünýäniň köp ýurtlarynda, esasan hem, gadymy Aziýada, Afrikada, Gresiýada, Rimde we skiflerde belli bolupdyr. Ol gurallary ýanlary bilen harby ýörüşlere alyp gidipdirler we olaryň sesiniň astynda tans edipdirler. Elde göterilýän kiçijek litawralar Ýewropada-da öňräkden bäri belli bolupdyr. Orta asyrlarda litawralary at üstünde-de oturyp çalypdyrlar. Uly litawralar Ýewropa ýurtlaryna diňe XV asyrda Türkiýeden Wengriýa geçipdir. Şeýlelik bilen, ýewropa orkestrlerinde litawralar XVII asyrda peýda bolupdyrlar. Häzirki zaman litawralary daş gornüşi boýunça tagan üstündäki deri çekilen uly mis gazanlary ýatladýar. Mis gazanlara göläniň ýa-da eşegiň hamy eýlenip, çekilipdir, soňra berk çekdirilipdir, goşmaça wintleriň kömegi bilen ýene-de geregiçe çekdirilipdir.

Litawralary ujy keçeden (ýa-da başga materialdan) edilen iki sany tokmak bilen çalypdyrlar. Has soňrak bolsa derini çekdirip, sazlaýan wentilli mehanizm döredilipdir.

Beýleki deri çekilen, kakylyp çalynýan gurallardan tapawutlylykda, litawralar bellibir beýiklikdäki sesi berip bilýärler. Sazanda litawrany çalmaly bolanda onuň ýanynda iň bärkisi iki-üç jübüt taýak bilen tokmagy bolmalydyr. Kompozitor eserinde litawrany haýsy taýak bilen, ýumşak ýa orta gatylykdaky taýak bilen çalmaly bolsa notanyň üstünde ýazgy edilipdir.

Öňki ýörgünli bolan litawralardan tapawutlylykda, häzirki döwürde ady belli firmalar tarapyndan öndürilýän litawralar hemme tarapdan sazandalaryň talabyna laýyk edilip ýasalypdyr. Ylmyň täze gazananlaryny, materiallary (plastikany) ulanmak bilen litawralaryň derisiniň ýerine plastik çekdirilmegi, pedal (leňňer) mehanizminiň kämilleşdirilmegi litawranyň ses araçäginiň giňemegine, şeýle-de akustik taýdan tembriniň aýdyňlaşmagyna getirdi.

Häzirki döwürde simfoniki orkestrlerde dört dürli litawralar ulanylýar. Olardan birisi uly, iki sany orta we bir sanysy kiçi litawra ulanylýar. Uly litawranyň ses araçägi *e-cis* çenli; orta litawranyň ses araçägi *a-fis* çenli: kiçi litawranyň ses araçägi *c-a* çenli. Elbetde, litawralaryň bellenen çäklerinden çyksaň, eýýäm aşaky sesler tagaşyksyz, has yokarky sesler bolsa gurak bolup, çekilen derä, plastige zeper ýetmegi mümkin. Ýokarda agzalan litawralardan başga-da, käbir orkestrlerde bas litawra ses araçägi *des-h* çenli we litawra pikkolo ses araçägi $g\text{-}d^1$ çenli.

Ýörite buýurmalar boýunça käbir firmalar ondan belent sesli litawralary taýýarlaýarlar. Bir zady unutmaly däl: olam litawranyň düzgünini derrew kwarta interwalyndan ýokary etmek bolanok. Sebäbi ondan uly interwal durnukly bolanok, hemem guralyň derisine zeper ýetirýär. Soňky döwürde has amatly kämilleşdirilen leňňerli (pedally) litawralar peýda bolup başlady, olarda çalynýan eseriň dowamynda leňňere basdygyň, çalasynlyk bilen düzgüni üýtgedip bolýar.

Mundan başga-da, çalasynlyk bilen düzgüni üýtgetmek bilen ýene-de bir ajaýyp effekti – glissando gazanylýar. Ol effekt – ýeke kakuwdan soňra emele gelýän öçügsi glissando.Ýa-da edil şunuň ýaly effekti tremoloda-da edip bolýar. Litawralaryň düzgünini üýtgetmek söz bilen ýazylýar: **C** muta in **D** ýa-da gysgaldyp C in D diýip ýazylýar. Partiturada mahal-mahal hemme litawralaryň düzgünini ýazmaça ýatladyp durmaly. Hatda litawralar transport etmeýänem bolsa, şonda-da göwnüňe bolmasa, hakyky ýazylyşyndan kontrabaslar ýaly bir oktawa aşak seslenýän ýaly bolup eşidilýär.

Şeýlelik bilen, häzirki zaman orkestrlerinde litawralaryň tutýan ses araçägi kontroktawanyň aşaky seslerinden tä kiçi oktawanyň ikinji ýarymyna çenli:

Litawralarda çalmagyň tehnikasy

Litawralarda çalmagyň tehnikasy iki sany esasy usuldan ybarat: ýekeleýin kakuwlar hem-de tremolo. Ýekeleýin kakuwlaryň esasynda birgiden ritmiki aýlawly kakuwlar bir litawrada ýa-da birnäçesinde kakuwlaryň ýönekeýlerinden tä çylşyrymlysyna çenli çalyp bolýar.

Tremolo usulynda bolsa, çalasyn hereketleriň netijesinde şeýle bir ses çykýar welin, hamala diýersiň, gök gümmürdeýän ýaly bolup eşidilýär. Bu usul diňe bir litawrada bolman, eýsem, iki litawrada-da ýerine ýetirilip bilner:

Eger-de aýratynlykda kakylýan kakuwlaryň zarbasy az bolsa, onda iki litawradan çykýan sesler goşulyşman, giden bir güwwüldä öwrülýär.

Tremoloda litawralar çalaja eşidilýän sesden (***pppp***) gulagyňy gapyp barýan uly sese (***ffff***) öwrülýär.

Aýratyn effektleriň biri litawralaryň sesini tutuk etmek üçin deriniň üstüni bir bölek begres mata bilen örtüp çalmakdyr. Örtüp çalmak adalgasy italýança – **coperto** (köplük manysynda – **coperti**); örtügini aýyrmaly bolanda **aperto** (köplük manysynda – **aperti**) diýip notanyň üstünde ýazylýar. Ýöne sazandalaryň arasynda ýokardaky sözleriň ýerine, ýagny örtükli çalmak – **con sordino**, örtüksiz çalmak – **senza sordino** diýip ýazylanda-da, ulanylanda-da iki adalga-da deň hukukly. Emma her niçigem bolsa, bellibir ýörgünli kadadan çykylmasa gowy boljak.

Bir sazanda bir wagtda dört litawrada çalyp bilýär. Alty-sekiz sany litawrada çalmak zerurýeti bolan ýagdaýynda, onda ýene bir litawraçyny çagyrmaly bolýar. Litawralaryň notalary bas açarynda ýazylyp, partiturada bolsa misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan soň ýazylýar.

ULY BARABAN (ULY DEP)

Italýança – Gran Cassa;
fransuzça – Grande Caisse;
nemesçe – Grosse Trommel;
rusça – Большой барабан;
türkmençe – Uly baraban.

Biziň döwrümizde iki dürli barabanlar ýörgünli. Olardan bir-ä ullakan demir halka (diametri – 72 *sm*) bolup, iki tarapyna-da eýlenen deri ýa-da plastik çekilip, deriniň dartgynlygyny sazlamak üçin

bolsa ýörite hyrly nurbatlaryň kömegi bilen sazlanýar. Bu görnüşli barabanlar Amerikanyň harby, jaz we simfoniki orkestrlerinde giňden ulanylýar. Ikinjisi, ullakan halkanyň bir tarapyna deri (plastik) çekilen baraban bolup, bu gural ilkinji gezek Fransiýada peýda bolupdyr. Ol tiz Ýewropanyň simfoniki orkestrlerine ýaýrapdyr. Käbir taryhy maglumatlara görä, uly depleriň gadymyýetde ulanylýan ilkinji mekany Gündogar bolup, esasan hem, şol döwrüň türk harby orkestrlerinde ýörgünli bolupdyr. Bu gurallaryň iki görnüşi hem ujy keçeden ýa-da başga syk materialdan edilen uly tokmak bilen, gerek halatynda litawranyň kiçiräk taýaklary bilen, kiçi barabanyň inçejik polat simden desselenen «sübsejigi» bilen çalýarlar.

Uly baraban

Uly baraban, köplenç, ýönekeý kakuwlary, onda-da zarply, güýçli ýeke kakuwlary çala eşidilýän pianodan tä atylan topyň sesi ýaly fortissimo çenli ses edip bilýär. Onuň bilen bäsleşip biljek gural ýok. Uly barabanyň notalary «bir sapakda» ýazylýar. Eger-de iki elde çalmaly bolsa, notalary «sapagyň» iki tarapyna ştillerini aşak-ýokaryk edip ýazylýar. Gerek halatynda çalmak usuly notanyň üstünde beýan edilýär. Tokmak bilen sähel çylşyrymly ritmler çalnanda, bulaşyk sesler emele gelýär. Eger tremolo usulynda çala eşidilýän *pianissimoda* çala *crescendo* etdigiň, kakuwlar böleklere bölünip ses dargamak bilen bolýar. Misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar orkestrinde uly barabanyň üstüne goşa jamlaryň biri mizemez edip berkidilýär. Çalynýan wagty sazanda çep eli bilen barabanyň deri çekilen tarapyna urýar, çep eli bilen bolsa saklap duran jamyny berkidilen jamyň üstüne urýar.

Jaz orkestrlerinde, uly baraban kakylyp çalynýan gurallaryň gurnama düzümine girip, onuň esasyny düzýär. Gurallaryň gurnama uly barabanyna asma jama (Piatto sospeso), tom-tomlar we başga-da ownuk kakylýan gurallar bolup, sazanda olarda iki eli bilen çalyp, uly barabany bolsa aýagy bilen ýörite edilen leňňerli tokmak bilen urýar. Orkestrlerde uly barabanyň dik duranlygy sebäpli, koperto (coperto) usuly ulanylanok. Şuňa garamazdan, käbir uly barabanlarda (edil kiçi barabanyňky ýaly) iç ýüzünden sesini peseldýän (*con sordino intere*) enjam oturdylandyr. Ýöne uly barabanlaryň hemmesinde şu enjamyň barlygyna ynam edip bolmaz.

Kiçi baraban

KIÇI BARABAN

Italýança – Tamburo;
fransuzça – Caisse Claire, Tambour millitaire;
nemesçe – Kleine Trommel;
rusça – Малый барабан;
türkmençe – Kiçi baraban.

Kiçi barabanyň galapyn ulanylýan ýeri harbylardyr. Ol hem edil uly barabanyňky ýaly iki tarapyna deri çekilip, aşaky deriniň iç ýüzünden bolsa spirala meňzeş puržinli enjam oturdylyp, taýajyklaryň kömegi bilen çalnanda, özboluşly titrewik ses emele gelýär. Kiçi barabany oturgyjyň üstünde keseligine goýup çalynýar (häzirki döwürde ýörite gurnalan enjamlar hem bar). Kiçi barabanda çalynýan ritmler örän dürli-dürlüdir. Häzirki döwürde saz gurallaryny öndürýän firmalar tarapyndan köpsanly kiçi barabanlaryň göwrümleri boýunça-da, sesleriniň belentligi boýunça-da tapawutly gurallary hödürleýärler. Eger-de dürli belentlikdäki kiçi barabanlary ulanmak zerur bolan ýagdaýynda şeýle ýazylýar: iň kiçi göwrümlisi – Tamburo piccolo; ondan ulyragy – Tamburo soprano, Tamburo alto, Tamburo tenore; has ulusyna bolsa – Tamburo basso diýilýär. Şunuň ýaly köpsanly kiçi barabanlaryň düzgünini sazlamak üçin barabanlaryň halkasynyň üstünde edilen hyrly wintler bilen sazlanýar. Eger-de eserlerde köpsanly kiçi barabanlaryň gerek bolan halatynda hemmesinde-de bir sazanda çalmaly bolsa, notalary ençeme «sapakda» ýazyp bir akkolada bilen birikdirmeli.

Kiçi barabanda esasy çalyş usuly drob-tremolo bolup, ol usul bilen çalnanda çalasynlyk bilen çykýan tremolo bat aldygyça sesler birigip giden bir güwwüldä öwrülýär. Şeýle tremolo çala eşidilýän

pianissimodan tä güýçli *fortissimo* çenli çalyp bolýar. Guralyň nýuanslary juda maýyşgak, islän pursadyňda üýtgedip bolýar. Kiçi barabanda köpdürli çylşyrymly ritmlerden başlap ýönekeý kakuwlara çenli çalyp bolýar. Edil litawralary örtügi bilen çalnyşy ýaly, kiçi barabanda-da sesini peseltmek üçin bir bölek mata bilen örtülip notanyň üstünde **coperto** diýen söz ýazylýar. Örtügini aýyrmaly bolsa **aperto** diýip ýazylýar.

Kakylyp çalynýan gurallarda çalmagyň täze meýilleri kiçi barabanyň hem deňinden sowa geçmedi. Kiçi barabanyň halkasyna taýajyk bilen urmakmy, ýa şol bir wagtda-da eliňdäki taýajygyň biriniň gutarýan ýeri bilen derä diräp, uç tarapyny bolsa halka goýup çalmakmy, başga-da ençeme dürli usullar köpeldi. Şeýle-de täze öndürilýän kiçi barabanlarda sesini peseltmek (*con sordino intere*) mehanizminiň oturdylmagy, içindäki spirally pružina deriden aýyrýan (*senza corde*), enjamyň gulajygynyň oturdylmagy guralyň ulanyş geriminiň giňemegine getirdi.

DEP (tamburin)

Italýança – Tamburino;
fransuzça – Tamburo de basque;
nemesçe – Tamburin;
rusça – Бубен;
türkmençe – Dep (Tamburin).

Dep (tamburin)

Iň gadymy kakylyp calynýan gurallardan birem depdir. Simfoniki orkestriň düzümine bu görnüşli dep XIX asyrda girdi.

Onuň gurluşy ýönekeý. Agaçdan ýasalan (gadymyýetde kädiden edilipdir) halkasynyň bir tarapyna eýlenen derini çekipdirler. Agaç halkanyň gapdalyndan birnäçe gyýma deşikler açyp, oňa-da kiçijik biri-birine bakyp duran metal jamjagazjyklary oturdypdyrlar. Halkanyň içinden bolsa atanaklaýyn kiçijik jaňjagazlar düzülen ýüpi geçiripdirler. Depi çala gymyldatsaň, şularyň hemmesi ses edýär. Depi çalmagyň esasy usullarynyň biri hem, çep eliňde guraly saklap, sag eliň barmaklary bilen çalmak, başam barmagy ölläp çalmak ýa-da bolmasa eliň aýasy bilen çalmak ýaly tärleri köpdür. Ýumruk bilen ýa-da barmaklaryň süňki bilen çalanyňda üýtgeşik röwüşdäki sesler emele gelýär. Şeýle-de deride we halkada gezekleşdirip, ýa bolmasa çep eliň bilen guraly silkip çalanyňda diňe halkadaky jamjagazlar bilen iç ýüzündäki asma jaňjagazlaryň sesi emele gelýär. Öllenen başam barmak bilen deriniň üstünden aşakdan ýokaryk «taýdyrylanda» üýtgeşik bir effekt emele gelýär. Sag eliň süýem hem orta barmaklary bilen guralyň gyrasynda edilýän täsin «trel» ýeňillik we çalasynlyk bilen ýerine ýetirip bolýar.

Tamburin depde aňrybaş kyn hem çylşyrymly ritmlerden ybarat öwrümleri çalmak bolýar. Olar oňat hem aýdyň eşidilýär. Onuň ses röwüşleriniň dinamikasy örän gowy: onuň sforzandosy gurak bolup tüpeň sesini ýatladýar, tremolosy bolsa gulagyňy gapyp barýan fortissimo çenli eltip bolýar.

Soňky döwürde ululy-kiçili tamburin depler peýda bolup, şertli beýikli-peslidir. Kompozitor eserinde partiturada pylan hili tamburin dep bolmaly diýip ýazmaga haklydyr. Partiturada kompozitor öz islegini beýan edip – T-rino-dep piccolo, T-rino-dep medio (adaty) diýip ýazmaly.

TOM-TOM

Italýança, fransuzça, nemesçe – Tom-tom;
rusça – Том-том,
türkmençe –Tom-tom.

Tom-tom özüniň gelip çykyşy boýunça hytaý guralydyr, gurluşy we az-kem daşky keşbi boýunça kiçi barabana meňzäp, diňe umumy gurluşynda we göwrüminde tapawut bar. Onda kiçi barabanyňky ýaly, sesini peseldýän spiral puržinler ýok, şeýle-de barabanyňky ýaly şowhunly sesi ýok.

Tom-tomlar topary barabanlar maşgalasynda iň köp sanlysy bolup, olar ona golaýdyr. Kiçileri bir tarapyna deri çekilen bolsa, ulularynyň iki tarapyna-da deri çekilendir.

Tom-tom

Tom-tom hiç mahal ýekelikde ulanylmaýar, bolmanda üç-dört sanysy ulanylýar. Tom-tomlaryň ses belentligi nämälim bolsa-da, bilelikde çalnanda welin özara beýikligi-peslidigi mese-mälim duýulýar. Kä mahal ses belentlikleri duýlar ýaly, az-kem hyrly nurbatlaryny çekişdirip «sazlanam» bolýarlar. Tom--tomlaryň sesleriniň beýikli-pesliligini saýgarmak üçin, onuň notalaryny bäş çyzykly nota düşeginde ýerleşdirip, *sol* açarynda-da ýazan bolýarlar.

Tom-tomlaryň çalnanda birhili «lakyrdyly» sesler emele gelýär. Şonuň üçin tom-tomlaryň notalary özboluşly tembrlerini göz öňünde tutup, notalary däbe görä birnäçe «sapakda» ýazyp, bir akkolada bilen birikdirilýär.

Tom-tomlaryň çalmak tehnikasy, kiçi barabanyňkydan tapawutlylykda, litawra golaýdyr. Sebäbi litawraçy sazanda dört sany litawra erk edişi ýaly, tom-tomlarda-da edil şonuň ýaly. Orkestrde tom-tomlar ýerleşdirilende, kiçilerini uly barabana berkitmek ýa-da aýratyn ştatiwe ikisini berkitmek bilen, ulularyny bolsa ýörite taýýarlanan aýaklary guralyň gapdalyna berkidilýär. Köp tom-tomlarda sesini peseltmek (con sordino intere) enjamy bilen gurnalandyr. Tom-tomlary, köplenç, bir adam çalýar.

BONGLAR

Bonglar

Italýança, fransuzça, nemesçe – Bongos;
rusça – Бонги;
türkmençe – Bonglar.

Bonglar kakylyp çalynýan goşa gural bolup, gelip çykyşy boýunça Latyn Amerika halklarynyň saz guralydyr.

Goşa bonglar özara tapawutly bolup, olar ýörite berkidiji enjam bilen birikdirilendir. Seýlelikde, bular bir bitewi gural hökmünde garalyp, notalary iki çyzykda ýerleşdirilýär. Bonglarda, köplenç, el bilen kakyp ses çykarylýar. Notalar ýazylanda pesräk sesler çyzygyň aşagynda, beýigräk sesler bolsa çyzygyň üstünde ýazylýar. Şeýlelik bilen, iki çyzykda dürli sesleri (şertli – kwinta aralygynda) ýazmak bolýar.

Bonglar hem şeýle taýajyklar bilen çalynýar. Beýle bolanda edil kiçi barabanyňky ýaly, çalyş usullaryny ulanýarlar. Şeýle hem özüniň seslenişi boýunça-da, göwrümi boýunça-da kiçijik tom--tomlary ýatladýany üçin, kämahal olara tom-tomlaryň dowamy hökmünde garalýan wagtlary hem ýok däl. Emma muňa garamazdan, olaryň özara tapawutlydygy gulaga mese-mälim duýulýar.

TAM-TAM

Tam-tam

Italýança – Tam-tam;
fransuzça –Tam-tam;
nemesçe – Tam-tam;
rusça – Там-там;
türkmençe – Tam-tam.

Tam-tam hytaýlylaryň tagallasy bilen döredilendir. Tam-tam aýratyn bürünje ýakyn erginden edilip, daş görnüşi boýunça tegelek ýalpak jama çalym edip, ortarasynda tegelenip duran güberçek bardyr. Ony agaçdan ýasalan rama asyp goýup, ujy keçeden edilen tokmak bilen urýarlar. Tam--tam Ýewropada fransuz rewolýusiýasy döwründe peýda bolupdyr. Tiz wagtyň içinde tam-tamy opera teatrlarynyň orkestrlerine alypdyrlar, şondan bärem opera we simfoniki orkestrlerde şu güne çenli,

tragiki wakalarda, şum habary, tebigy hadysalary, ýazgyt täleýini beýan etmekde, jadygöýiň güýjüni, näletleri, şeýle-de dürli ýakymsyz hadysalary sesiň güýji bilen beýan etmekde ulanypdyrlar we ulanyp gelinýär.

Tam-tam pessejik hem aýylganç güýçli sesi berip bilýär. Çala eşidilýän pianissimodan gulak gapdyryjy fortissimo çenli sesleriň ummanyny döredip bilýär. Ýene-de bir aýratynlygy bir kakuwdan soňam esli wagt wibrasiýa edip, özboluşly dowamly *crescendo* we *diminuendo* tolkunlary emele getirýär. Şeýle hem kakuwyň urulýan ýerine we güýjüne baglylykda bir görseň «çala dem alýan ýaly», bir görseňem edil «ýyldyrym çakan ýaly» bolup, äpet ses toplumy döreýär. Şu täsin sesler, elbetde, kakylýan tokmaga-da bagly bolup, ol kakylyp çalynýan gurallar toplumynda iň uly tokmakdyr.

Tam-tamda ýeke-täk kakuwlardan başga-da, tremolo meňzeş kakuw almak mümkin. Şu ýagdaýda wagtal-wagtal ses ýatyberende ýuwaşlyk bilen tam-tama tokmak bilen ýeňiljek urulýar.

Täze tapyndylar hökmünde, gerek halatynda, çylşyrymly ritmleri çalmaly bolanda, kiçi barabanyň taýaklaryny, demir simden desselenen «sübsejik bilen syryp geçmek, ýa bolmasa demir çüý bilen guralyň gyrasyna golaý ýerden tizlik bilen aýlap göýbermek, kontrabasyň temençesi bilen tam-tamyň gyrasyna syhap ses çykarmak ýaly synanyşyklar edildi.

GONG

Italýança, fransuzça, nemesçe – Gong;
rusça – Гонг;
türkmençe– Gong.

Gong

Gong özüne meňzeş bolan tam-tamdan gurluşy boýunça az-kem tapawutlanýar.

Uly gonglaryň, tam-tamyňky ýaly, ortasynda güberçegi ýokdur, şonuň üçin onda dowamly agyp-dönüp duran tam-tamyňky ýaly tolkunlar bolman, diňe anyk sesler emele gelýär. Şu sebäpli, 2-3 sany (köprägem bolup biler) beýikli-pesli sesli gonglary ulanmak maslahat berilýär.

Gonglaryň çalynyş tärleri edil tam-tamyňky ýalydyr.

JAMLAR (tarelkalar)

Italýança – Piatti;
fransuzça – Cymbales;
nemesçe – Becken;
rusça – Тарелки;
türkmençe – Jamlar.

Asma jam

Goşa jamlar

Jamlar (tarelkalar) Gadymy Grek medeniýetinde, şeýle-de gadymy Gündogarda belli bolupdyr. Emma onuň söýülýän ýeri Türkiýe bolupdyr. Türkler tarelkalary ýasamakda dünýäde meşhurlyk gazanyp gelipdirler we häzirem meşhurlyk gazanyp gelýärler.

Jamlar bu uly ýalpagrak çuň bolmadyk jam bolup, bürünjiň ergininden (80%-misden, 20% galaýy, gurşun we demir goşulyp) ýasalan. Ol jamlaryň ortasynda çala güberlip duran ýerine bolsa gaýyş kemer dakylyp, sazandar ony elinde saklar ýaly edilendir. Jamlarda dik durup çalmak, onuň sesine hiç zat päsgel bermez ýaly, sesiniň çar tarapa ýaýmagy üçin şert döredilipdir. Adaty jamda çalnyş usuly birneme ke-

seräk tutup, biri-birine urlup ses çykarylýar. Urlanda güýçli hem aýdyň ses çykyp, göýä asmanda sesleriň «pagşyldap» asylyp duran ýaly bolmagy täsinlik döredýär.

Leňňerli jam

Biziň günlerimizde-de jamlaryň taýýarlanyş usullarynyň syrlary türkler bilen hytaýlylara degişlidir.

Bu ýurtlarda edilen jamlara türk gurallary ýa-da hytaý guraly diýip dünýäniň köp ýurtlarynda at alypdyr. Diňe bir Italiýanyň Pistoe şäherinde türk jamlarynyň önümçiligi ýola goýlandyr.Ýöne türk ýazgylarynyň möhürlerini basmak üçin ýene-de Türkiýäniň Smirnu şäherine iberilip, möhür basylandan soňra ýene-de Pistoe getirip, uzak syýahatdan soňra jamlar dünýäniň orkestrlerine gowşupdyrlar. Ýewropada jamlar XVII asyryň ahyrlarynda, türk söweşinden soň ýaýrap, ýörgünli bolupdyr.

Iň ýörgünli idiafonlaryň içinde ses belentligi belli bolmadyk gurallaryň köp sanlysynyň içinde köp dürli jamlardyr.

Simfoniki orkestrde ýörite direg-asgydan asyp (partiturada italýança – *Piatto sospeto* diýip ýazgy ýazylýar) çalynýar. Ses alnyş usuly boýunça gonga ýakyndyr. Jamy litawranyň, kiçi barabanyň taýajyklary bilen hem-de polat simden desselenen sübsejik bilen çalýarlar. Asma tarelkalaryň içinde sesine şybyrdy mahsus bolan ýeňil jamlar ýörgünli. Uly bolmadyk orkestrlerde aýak bilen çalynýan leňňerli, ştatiwe berkidilen (iňlisçe *Charleston, Hi-hat* diýilýär) jamlar ulanylyp, elleri bolsa başga gurallary çalmaly bolupdyr.

Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallar orkestrinde goşa jamlar ulanylýar. Jamlaryň bir taýy uly barabana berkidilýär, beýleki taýy bilen bolsa üstünden urýarlar.

Goşa jamlaryň her birini bir ele alyp, kemerinden tutup gapma-garşylyklaýyn uranlarynda şeýle «pagşyldyly» ses çykýar welin, ol sesi ýörite döşüňe gysyp, sesini ýatyraýmasaň ol ses esli wagt ýatmaýar.

Ýöne goşa jamda adaty ýagdaýda çalmaly bolsa, notada ýörite **italýança ordinario** (adaty usulda) diýip ýazgy edilýär, şu usulda örän ýiti täsin geň galdyryjy sesler peýda bolýar.

Asma jamda uly barabanyň ýumşak taýagy bilen käbir kakuwlarda *sforzando-da* şeýle bir täsin demir şyggyldysy emele gelýär ýa-da tremoloda uly ses tolkunlaryny pianissimodan tä fortissimo çenli ýerine ýetirip bolýar. Ýene-de kiçi barabanyň taýajygy çalynmaly bolanda italýança **colla baccheti di Tamburo** diýip ýazgy ýazylýar, bu usul bilen pianissimoda agaç taýajyklary bilen çalnanda güneşli ýagşyň sesini duýmak bolýar. Käwagt ýaňky jamda demir sübsejik bilen çalmaly bolanda italýança **col verghe** diýip ýazylýar. Bu tremoloda mymyjak şemala agaç ýapraklarynyň yrgyldyly sesini duýmak bolýar. Soňky emelde jamy asmaga ýer bolmasa bir adama sakladyp tremolo etmeli. Adam bolmadyk ýagdaýynda jamy pulta asmaly. Çylşyrymly hem tiz çalynýan ritmler, ne taýakly, ne adaty ýagdaýda çalmak mümkin bolmandyr.

Simfoniki sazlarda adaty jamlardan başga-da köpsanly dürli jamlar ulanýarlar. Şolardan krotali (italýança – **Crotali**, fransuzça – **Cymbales antique**) atly guraly ýatlamak bolar.Ýörite gurnakda gurnalan dürli ses belentligi näbelli bolan krotalileri çalnanda sesleriniň dury hem aýdyň bolup birneme jaňjagazlary ýadyňa salýar.

Üçburçluk

ÜÇBURÇLUK

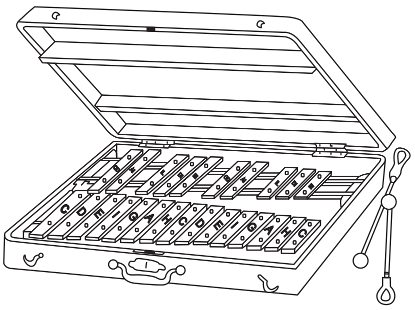
Italýança – Triangolo;
fransuzça – Triangle;
nemesçe – Triangel;
rusça –Треугольник;
türkmençe – Üçburçluk.

Üçburçluk simfoniki orkestrde iň kiçi saz gurallarynyň biridir. Ol polat simden üçburçluk şekilinde edilip, ony içegeden edilen ýüpden asyp, demirden edilen kiçijik taýajyk bien kakýarlar. Kakylanda

çasly hem güýçli arassa aýdyň ses emele gelýär. Üçburçlukda ýönekeý kakuwlary, şeýle-de kyn bolmadyk ritmiki aýlawlary çalmak bolýar.

Üçburçluk hakynda ilkinji taryhy maglumatlar XV asyra degişli. Üçburçluk uly barabanlar hem-de jamlar bilen bir hatarda türkleriň harby ýorüşlerindäki ansambllarynda-orkestrlerinde «ýanyçar sazy» diýip Ýewropada at alan marşlarda çalnypdyr. Idiafonlaryň içinde ses belentligi belli bolmadyk gurallaryň iň belendidir. Ol orkestriň hemme gurallarynyň güýçli sesinde-de saýlanyp eşidilip durýar. Partiturada kämahal ýöne üçburçluk şekiliniň belgisini goýýarlar. Şundan görelde alyp, käbir kompozitorlar hem beýleki kakylyp çalynýan gurallara-da simwol belliklerini goýup başladylar. Emma bu meselede belli kada ýörelgesi işläp düzülmänsoň, bu zatlara kadadan çykma ýaly bir zat diýip düşünmeli bolýar.

JAŇJAGAZLAR



Çekiçjik bilen çalynýan jaňjagazlar

Italýança – Campanelli;
fransuzça – Timbres;
nemesçe – Glockensplel;
rusça – Колокольчики;
türkmençe – Jaňjagazlar.

Saz äleminde iki dürli jaňjagazlar ýörgünli. Bir-ä ýönekeý, beýlekisem klawişaly. Bu jaňjagazlar demir plastinalardan iki hatar edilip hromatiki düzgünde agaç rama oturdylandyr.

Çekiçjik bilen çalynýan ýönekeý jaňjagazlarda plastinalar fortepianonyň klawiaturasynyň prinsipinde bolup: birinji hatar ak klawişalaryň sesine kybapdaş edilip, ikinji hatar bolsa gara klawişalara kybapdaş edilip uly bolmadyk ýaşikde ýerleşdirilendir. Onuň sesi güýçli hem doly, ses belentligi anyk. Umumy ses araçägi – g^2-den tä c^5-*e* çenli.

Ýönekeý jaňjagazlaryň ses araçägi:

ýazylyşy boýunça

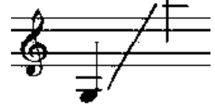
Birentek firmalaryň ýasaýan jaňjagazlarynda plastinalary san taýdan hil-hildir, şonuň üçin jaňjagazlaryň ses araçägini kabul edilen ýazgydan iki oktawa ýokary seslenýär diýip göz öňünde tutmaly:

ýazylyşy boýunça

Ýönekeý jaňjagazlarda iki sany çekiçjik ýa-da zerurlyk bolanda, ujy berkje dürli agaçdan edilen taýajyk bilen çalynýar.

Klawişaly jaňjagazlaryň plastinalary kiçijik pianinonyň içine ýerleşdirilip, içinde ýönekeý mehanizmli çekiçjik bile işe girizilýär. Klawişaly jaňjagazyň ses araçagi iki ýarym oktawa deňdir:

ýazylyşy boýunça



Klawişaly jaňjagazyň sesi gowşak, şonuň üçin häzirki döwürde seýrek ulanylýar. Partiýalary sol açarynda ýazylýar. Çalnyş usuly edil fortepiano çalan ýaly. Tehniki taýdan klawişaly jaňjagazyň parhly tarapy, onda dürli passažlary we başga-da çalasyn öwrümleri çalmak mümkin. Şeýle-de köp sesli akkordlary almak bolýar. Emma çekiçli jaňjagazda bu zatlary asla almak mümkin däl.

Ses belentligi anyk, iki hatardan ybarat bolan çekiçlije jaňjagazlar, owaz edýän demir plastinalardan ybaratdyr. Plastinalaryň gurluşy fortepianonyň klawiaturasynyň prinsipinde bolup: birinji hatar ak klawişalaryň sesine kybapdaş, ikinji hatar bolsa gara klawişalara kybapdaş edilendir. Umumy ses araçägi – g^2-den tä c^5-*e* çenli.

Plastinalar ýygnalýan çemodanda ýerleşýär. Jaňjagazda plastinalara iki sany demir çekiçjik bilen ýa-da agaçdan edilen ýeňiljek çekiçjik bilen çalýarlar. Käbir ýagdaýda bolsa berk agaçdan edilen taýajygyň ujuna orta berklikdäki rezinden edibem çalýarlar. Jaňjagazlaryň partiýalary *sol* açarynda ýazylyp, seslenende bolsa iki oktawa ýokarda seslenýär.

Çalnyş usuly edil ksilofonyňky, wibrafonyňky, maribafonyňky ýaly. Jaňjagazlarda ses gapmak üçin hiç-hili enjam ýok, eger yzly-yzyna alynýan sesde birhili garjaşyk sesler emele gelse, onda boş eliň bilen sesi ýatyrmaly.

ÇELESTA

Çelesta

Italýança, nemesçe – Çelesta;
rusça – Челеста;
türkmençe – Çelesta.

Çelesta guraly kiçijik pianino meňzeşdir. Kirişleriň ýerine çelestada ses beriş enjamy demir plastinalardan ybarat (çüýşeden edilen plastinalara duşmak bolýar). Çelestada çalmak pianinonyňky ýaly, ýöne onuň gurluşy ýönekeý bolany üçin klawişa basanyňda birbada ses çykmaýar. Sesi örän mylaýym, näzik, hoş owazly. Onda pianino çalan ýaly çalynsa-da, çalasyn çalyp bolmaýar. Çelestada hemme sesler diňe ýuwaş ýa-da has ýuwaşrak bolýar.

Çelesta simfoniki orkestrde iň ýuwaş sesli guraldyr. Çelestanyň notalary ýazylandan bir oktawa ýokaryk seslenýär. Onuň ses araçägi ýazylyşy boýunça kiçi oktawanyň *do* sesinden tä dördünji oktawanyň *do* sesine çenli:

*Bellik***.** Käbir orkestrlerde çelesta bolmadyk ýagdaýynda onuň partiýasyny pianinoda bir oktawa ýokardan pianinoçy çalýar.

WIBRAFON

Wibrafon

Italýança – Vibrafono;
fransuzça – Vibraphone;
nemesçe – Vibraphon;
rusça – Вибрафон;
türkmençe – Wibrafon.

Wibrafon daş görnüşinden az-kem ulaldylan jaňjagaza meňzeýär. Wibrafonyň iki hatar demir plastinalary bolup, onuň aşagynda her plastinanyň öz sesine laýyk rezonator turbalary ýerleşdirilendir. Rezonator turbalaryň hersiniň ýokarsynda tegelek plastinka bolup, olaryň hemmesi bir «sapaga» birikdirilendir.

Haçanda wibrafonyň motorjygy işledilende bir wagtda turbalaryň üstündäki plastina gapajyklar bilelikde aýlanyp ugraýarlar. Haçanda guralyň plastinalaryna uranlarynda turbalardaky howa sütüni

tolkun atyp, ýaňky turbalaryň üstündäki plastina gapajyklar açylyp hem ýapylyp, özboluşly ses titremesini (wibrasiýany) emele getirýär.

Wibrafony çalmak usuly motorjygy işletmeli bolanda, italýança **con vibrato**, motorsyz bolanda, **senza vibrato** diýip partiturada ýazmaly. Şeýle-de wibrafon hemme plastinalaryň sesini açýan we gapýan leňňerli enjam bilen gurnalandyr. Bu enjam gaty gerekli enjam, sebäbi guralyň sesi dowamly bolup 8-10 sekunt dowam edip durýar. Sesini gapmaly bolanda, **con Pedale** ýa-da çala tutugrak çalmaly bolanda, **pedale chiuso** diýip partiýasynda ýazylýar. Şonda leňňeri goýberseň, ses derrew ýatýar.

Wibrafonlar özüniň ses araçägi boýunça iki ýarym oktawaly hem üç oktawaly bolup bilýärler:

Wibrafonyň partiýasy *sol* açarynda hakyky seslenişi boýunça ýazylýar.

Wibrafonyň plastinalaryna ýörite edilen taýajyklar bilen çalýarlar. Taýajyklaryň uçlary şar (gomolok) şekilli bolup, dürli gatyrak materiallardan edilendir. Eger-de dar gurluşdaky akkordlary çalmaly bolsa, sazanda taýýarlanar ýaly maý bermeli. Sazanda eline üçünji, gerek bolanda dördünji taýajygam alyp, akkodlary çalar ýaly etmeli. Şeýle-de özboluşly hem ajaýyp glissando demir sübsejik bilen başardýar.

Wibrafon çylşyrymly gural bolup, wibrasiýa berýän motorjygy bilen dört tigirçekli bolup, nirä süýşireýin diýseň süýşirip bolýar.

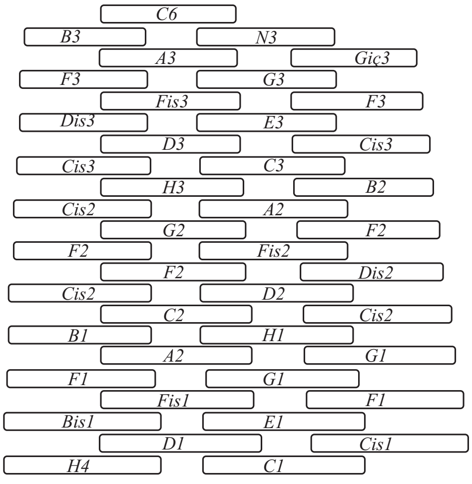
KSILOFON

Italýança – Silofono (Xilofono);
fransuzça – Xylophone;
nemesçe – Xylophon;
rusça – Ксилофон;
türkmençe – Ksilofon.

Dört hatarly ksilofon

Ksilofon (grekçe – *xylon* «bir tokga agaç», *phone* – «ses» diýmek) örän gadymy gural bolup, ilkidurmuş adamzat jemgyýeti döwründe-de adam gurap ýatan pürse taýak bilen uranda üýtgeşik sesiň döränini aňypdyr. Şeýlelik bilen, köpsanly ýönekeý gadymy ksilofonlary Günorta Amerikada, Aziýada we Afrikada tapypdyrlar.

Afrika halklarynyň içinde häzirem ksilofon ýörgünli gurallygyna galýar. Şu günlerem ägirt uly ksilofonlarda dört adam bolup çalynýanlary hem bar. XV asyrda ksilofon Günorta Ýewropada ilkibada ykmanda-sergezdan sazandalaryň arasynda peýda bolupdyr. Diňe 1830-njy ýylda kämilleşdirilip, konsert guralyna öwrülipdir. Ksilofon hem edil jaňjagaz, wibrafon ýaly idiofonlar toparyna girmek bilen, onuň plastinalary ýörite saýlantgy agaçlardan saýlanyp guradylyp, degişli galyňlykda taýýarlanyp, gural ýasalyp, işilen ýüpüň üstünde dört hatar goýlup, stoluň üstünde ýerleşdirilýär. Ksilofony kiçijek agaç taýajyklar – «owlagyň aýajyklary» bilen çalýarlar.



Dört hatarly ksilofonda plastinalaryň ýerleşişi

Häzirki döwürde dört hatarly ksilofonlar hemme ýerden ulanyşdan aýrylyp, ýerine iki hatarly plastinalardan edilen fortepianonyň klawiaturasy esasynda gurnalyp, çalnyş usu-

lyny ýeňilleşdirýär. Klawiatura şekilli ksilofonyň doly ses araçägi – 1-nji oktawanyň fa sesinden tä 4-nji oktawanyň do sesine çenli ýa-da 1-nji oktawanyň do sesinden tä 4-nji oktawanyň do sesine çenlidir (köne modeller).

Täze ýasalýan ksilofon afrikanlylaryň marimbofonyny ýadyňa salyp, olar oňa başgaça-da ksilorimba-da diýýärler. Ýerli halkyň çalýan marimbasynda bölek tagtajyklaryň aşagynda kädiden ýasalan rezonatorlar ýerleşdirilendir. Afrikanlylaryň marimbasyndan nusga alyp, saz gurallaryny öndürijiler täze ksilofonyň (rezonatory demir turbajyklardan ybarat) görnüşini öndürip başladylar.

Iki hatarly ksilofon (ksilorimba)

Täze ksilofonyň plastinalary agaç ramanyň üstünde ýerleşdirilendir. Her plastinanyň aşagynda perpendikulýar iki hatar uly bolmadyk metaldan edilen rezonator turbajyklar üstündäki plastinalaryň hersine sazlanandyr. Ses araçägi üç ýarym oktawadan geçýän ksilofonlarda elmydama şu rezonatorlar bardyr, emma başgalarynda örän seýrek duş gelýär.

Rezonatorly ksilofonlar adaty ksilofonlara garanyňda sesleri doly hem aýdyň. Täze ksilofonlarda plastinalara iki sany agaçdan ýa-da plastmassadan ujy şar (gomolok) şekilli edilen taýajyklar bilen çalynýar. Ksilofonyň sesi birneme çaslyja barmaklaryň süňkleriniň şakyrdysyna meňzäp, ýitije hem gaty bolup, hiç owazlanmaýar.

Ksilofonyň partiýasy sol açarynda ýazylyp, ýazylyşy ýalam seslenýär.

Tehniki taýdan ksilofon gaty çalasyn gural bolup, onda dürli gammalar, passažlar, dürli aýlawly kakuwlar, şeýle-de islendik iki sesli interwallar, tremololar, treller hem-de glissandolary çalmak bolýar.

Goşmaça taýajyklaryň kömegi bilen, haýal depginde (wibrafondaky ýaly edip) akkordlaram çalyp bolýar. Täze öndürilýän ksilofon (ksilorimba) estrada we jaz orkestrlerinde giňden ulanylýar. Soňky döwürde simfoniki orkestrleriň konsertlerinde-de ýygy-ýygydan görmek bolýar.

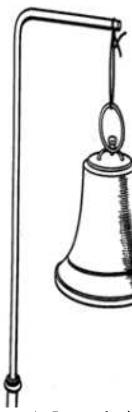
JAŇLAR

Turbaly jaň

Italýança – Campana,-ne;
fransuzça – Cloche,-es;
nemesçe – Glocke,-en;
rusça – Колокол, -лу;
türkmençe – Jaň, -lar.

Jaňlar adamzat durmuşyna has irki döwürlerden bäri giren guraldyr. Jaňlaryň uly sesi hristian dininde adamlary ybadat etmäge, baýramçylyga çagyryş etmäge, şeýle-de şum habarlarda çalnypdyr. Aýratyn hem, jaňlaryň sesi Russiýada söýülipdir.

Operanyň döremegi onda taryhy we watançylyk temalarynyň orun tutmagy bilen, kompozitorlar jaňlary opera teatrynyň perdelerine girizdiler. Emma bular ýaly äpet hem agyr jaňlary edinmäge käbir teatrlaryň gurby çatanokdy. Şeýle-de programma häsiýetli eserleriň simfoniki orkestr bilen ýerine ýetirilmeginde hakyky jaňlaryň ýerini tutup biljek, sesini berip biljek, döredilmeginde her teatryň, simfoniki orkestriň arzuwydy.


Adaty jaň

Ondan-oňa göçürip bolaýjak guralyň ýeňilräk jaňlaryň gözlegleri ahyrynda öz netijesini berdi. XIX asyryň ahyrynda orkestr üçin ýaramly jaňlar polat turbalardan ýasalyp, ýörite edilen ramadan asypdyrlar. Russiýada ol döredilen jaňlara «italýan jaňy» diýip at beripdirler. Häzirki döwürde jaňlar diýip tutulýan gurala tubafon hem diýilýär. Tubafon iki hatar turbalardan ybarat bolup, olar erkin asylyp fortepianonyň ak we gara klawişalaryna kybapdaş düzgünde gurlup, ramada ýaňlanyp duran jaňyň sesini gapmak üçin leňňerli enjam gurnalandyr. Turbaly jaňlaryň ses araçägi (1-nji

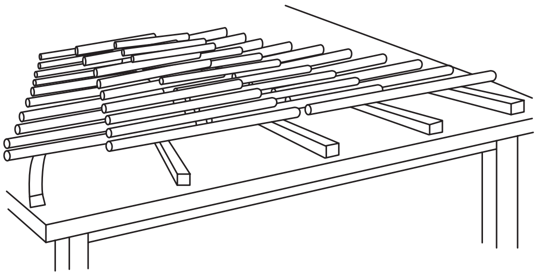
oktawanyň *do* sesinden 2-nji oktawanyň *fa* sesine çenli) bir ýarym oktawa deň bolup, ýazylan notalar hakykatda bir oktawa aşak ses edýär.

Elbetde, adaty jaňlar ýaly güýçli bolmasa-da, turbaly jaňlar sesiniň intonasiýa ygtybarlylygy boýunça-da, çalasynlygy boýunça-da, şeýle hem iki eliňi işledip bolýandygy, kiçiräk tremolada-da çalyp bolýandygy, fortede we pianissimoda çalyp bolýandygy üçin saz jemgyýeti kän utuş gazandy. Şeýle-de turbaly jaňlarda turbalaryň aralarynyň ýakynlygy sebäpli, üç we dört sesli sazlaşyklaryny alyp bolýar.

Eger-de kompozitora turbaly jaňlar bilen bir hatarda adaty jaňlar gerek bolsa, onda partiturada Campana (-e) naturale ýazgy edilýär, şeýle-de olaryň düzgüni öňräginden taýýar edilip goýulmaly.

TUBAFON

Italýança –Tubafono;
fransuzça –Tubaphone;
nemesçe – Tubaphon;
rusça –Тубафон;
türkmençe –Tubafon.



Tubafon

Tubafon özüniň gurluşy boýunça agaçdan ýasalan plastinaly ksilofona meňzeşdir. Tubafonyň ksilofondan tapawudy bolsa agaçdan ýasalan plastinalaryň ýerine demirden ýasalan ýörite polat turbadan dört hatarda ýerleşdirilendir. Tubafonyň tehnikasy ksilofondan birjik-de pes däl. Tubafon-da ksilofonyň taýajyklary bilen çalynýar. Tubafon sesi boýunça az-kem jaňlaryňka meňzeşligi bolýar. Sesi jaňyňka garanyňda tutugrak. Tubafon birnäçe tehniki aýratynlygyna garamazdan, orkestrlerde doly orun eýeläp bilmedi.

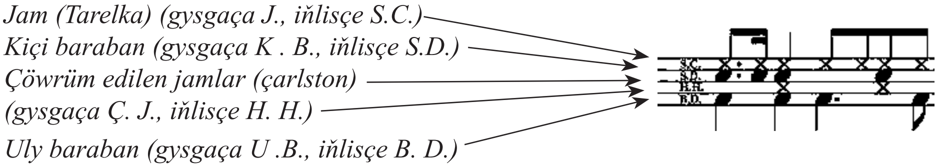
GURNAMA GURALLAR

Gurnama gurallar çäkli standartlaşdyrylan dürli gurallardan düzülen topar bolup, bir adam tarapyndan dolandyrylýar.

Gurnama gurallar jaz orkestrlerinde, tans sazlaryny çalýan orkestrlerde, estrada ansamblarynda hökman bolmaly hasap edilýär. Şeýle-de simfonik we kamera orkestrlerinde-de ulanylýar. Gurnama gurallar elmydama şu gurallardan ybarat bolup durýar: ştatiwe berkidilen kiçi baraban, leňňerli aýak bilen çalynýan uly baraban, uly barabanyň üstüne berkidilen iki tarapyna deri çekilen tom-tomlar, aýratyn gapdalda duran aýakly uly tom-tom, aýratyn duran leňňerli aýak hem el bilen çalynýan biri-birine çöwrüm edilen jamlar (çarlston atlandyrylýar), aýratynlykda duran iki sany göwrümi meňzeş bolmadyk asma jamlar (tarelkalar), seslenişi boýunça beýikli-pesli iki sany asma garamallar jaňy.

Gurnama gurallar

Gurnama gurallaryň komplekti ýönekeýem bolup biler, ýöne goşmaça gurallardan: bonglar, kongular, kubin timbalesleri goşulyp bilner.Ýerine ýetiriji gurnama gurallaryň ortarasynda oturyp, uly barabany hem çarlstony aýaklary bilen leňňerlere basyp, kiçi barabana, tom-tom, jamlara, jaňlara taýajyklar bilen kakyp ýa-da polat simden boglan sübsejik bilen, ýa-da bir taýajyk we sübsejik bilen çalynýar. Gurnama gurallaryň partiýasy bäş çyzykly nota düşeginde belli kabul edilen tertipde ýazylýar:



TEMPLE-BLOK

Temple-blok

Italýança – Temple block;
fransuzça – Temple block;
nemesçe – Tempelblock;
rusça – Темпле-блок;
türkmençe – Temple-blok.

Temple-blok gelip çykyşy boýunça Koreýa ýa-da Demirgazyk Hytaýyň budda dinine degişli guraldyr.

Temple-blok gaty hem berk agaçlaryň görnüşinden ýasalyp, içi köwlen, öň tarapyndan yş açylyp, özboluşly gülüp duran ýaly edilip gurlup, umumy gurnama ştatiwe berkidilendir.

Köp sanly kakylyp çalynýan gurallaryň başlangyç tanyşlygy jaz toparlarynda başlanyp, soňra simfonik orkestrleriň hataryna girizilipdir. Köplenç, dürli göwrümdäki dört-bäş sany temple-bloklary ýörite enjama oturdýarlar.

Idiofonlaryň arasynda ses belentligi belli bolan we ses belentligi belli bolmadyk kakylyp çalynýan gurallaryň arasyny utgaşdyrýan gurala temple-blok diýilýär.

Temple-bloguň sesi ksilofonyň aşaky registrindäki seslerine çalymdaşdyr. Temple-blok kiçi barabanyň taýajygy bilen çalynýar. Temple-bloguň ses belentlikleri we göwrümleri birmeňzeş bolmasalar-da, birhili «heň» çalan ýaly bolup eşidilýär. Şonuň üçin onuň notalary kämahal bäş çyzykly nota düşeginde-de ýazylýar. Emma ýörgünli ýazylyşy – bir çyzykda. Orkestrde tutýan meýdany boýunça köp ýer tutmaýanlygy üçin, köplenç, sazanda birnäçe gurallar bilen bir hatarda çalyp bilýär.

WUD-BLOK

Wud-blok

Italýança – Blocco di legno,Tamburo di legno;
fransuzça – Bloc di bels(chinois);
nemesçe – Holzblock, Holztrommel;
rusça – Вуд-блок, Коробочка;
türkmençe – Wud-blok (gapyrjak).

Wud-blok – bu kakylyp çalynýan hytaý guraly hem-de jaz toparlarynda ýörgünli bolup, soňra simfonik orkestrleriň kakylyp çalynýan gurallarynyň hataryna goşulypdyr. Wud-blok özüniň görnüşi boýunça dört burçly gapyrjaga meňzeşdir, ol berk agaçdan ýasalyp, öň tarapyndan biraz köwlüp yş açylandyr. Onuň ýokarky ýasy tarapyna kakylyp çalynýar. Isle kiçi barabanyň agaç taýajyklary bilen, isle-de agaç çekiçjikler bilen hem-de başy rezinden edilen taýajyklar bilen çalyp bolýar. Sesi çasly, atyň toýnak sesine çalymdaş bolup, ses belentligi belli däldir. Eger-de bir elde gapyrjagy saklap, bir taýajyk bilen çalnanda, sesini tutugrak etmeli bolanda **sordinato** diýip ýazmaly. Gapyrjagyň notalary bir çyzykda ýazylýar.

KASTANÝETALAR

Italýança – Castagnetti;
fransuzça – Castagnettes;
nemesçe – Kastagnetten;
rusça – Кастаньеты;
türkmençe – Kastanýetalar.

Kastanýetalar gelip çykyşy boýunça Ispaniýa irki döwürlerde araplar tarapyndan Andaluziýa welaýatyna getirilip, hakyky ispan halkynyň göwnünden turup, söýgüli şarkyldykly gurala öwrülipdir. Kastanýetalar iki sany ýalpagrak çemçä çalymdaş bolup, iki dürlüdirler: bir görnüşi iki eliň barmaklaryna ýalpagrak «çemçäni sapyndan» aýryp, ýüp bilen halpygrak daňyp, barmaga geýdirilip, gezekli-gezegine

Kastanýetalar

şarkyldadyp çalynýar; beýleki görnüşi hem, edil şonuň ýaly bolup, bir tapawudy ýalpajyk «çemçejikler» taýaga gapma-garşylyklaýyn ýüp bilen halpygrak daňlyp çalynýar. Taýakly kastanýetalar adaty kastanýetalar ýaly talaby doly ödäp bilmese-de, onda tremolo oňat çykýar hem-de ol guraldan başga gurallara geçmäge mümkinçilik döredýär. Sebäbi hemme sazandalar adaty kastanýetalary çalmaga ukyby (endigi) bolmansoň, aňsadyna bakyp, ikinji emeli guralda çalanlaryny gowy görýärler. Emma taýakly kastanýetalar käbir öwrümli ritmleri çalmakda adaty kastanýetalaryň bir imitasiýasy hökmünde garap bolar. Orkestrlerde, köplenç, taýakly kastanýetalar ulanylýar. Soňky döwürde orkestrlere täze bir mehaniki taýdan işlenen kastanýetalar girizjek bolunýar. Ol kiçijik gapyrjagyň üstünde düňderilen çemçe ýaly edilip, barmaklaryň kömegi bilen çylşyrymly ritmleri çalmak bolýar. Emma bu kastanýetalar entek giň gerim alyp bilenok.

KLAWES

Italýança – Clawes;
fransuzça – Clawes;
nemesçe – Clawes, Schiagstäbe;
rusça – Клавес;
türkmençe – Klawes.

Klawes gelip çykyşy boýunça kuba guraly bolup, iki sany, hersi 15-25 sm uzynlykdaky taýajyklar bolup, gaty berk agaçdan ýasalandyr. Sazanda çep eliniň aýasynda taýaklaryň birini saklap (aýasy özboluşly rezonator bolup), beýleki taýajyk bilen üstünden urup ses çykarýar. Klawesiň sesi pert, beýik, çasly bolup, ksilofonyň ýokarky registriniň şarkyldyly sesine çalym edýär. Köplenç, klawes simfonik sazda ulanylýar.

Klawes

FRUSTA

Italýança – Frusta, Flagello;
franzusça – Fouet;
nemesçe – Peitsche;
rusça – Хлопушка (бич);
türkmençe – Frusta.

Häzirki zaman partituralarynda ýygy duş gelýän gural frustadyr. Frusta iki sany insiz tagta böleginden ybarat bolup, aşaky bölegi saply, ikinji tagta böleginiň aşak tarapy saply tagta şarnir bilen berkidilendir. Frustaly eliňi galgadanyňda şarnili tagta saply tagta degip, ondan edil tüpeň atylan ýaly ses çykýar.

Notalary bir çyzykda ýazylýar.

Frusta

TREŞOTKA

Treşotka

Italýança – Raganella;
fransuzça – Grecelle;
nemesçe – Ratsche;
rusça – Трещотка;
türkmençe – Treşotka.

Özboluşly zenzeleli şakyrdy döredýän gurala treşotka diýilýär. Şakyrdyny döredýän dişli çarh bolup, çarhy aýlanyňda çarhyň dişine maýyşgak plastina degip şakyrdy döredýär. Çarhy çalt aýladygyňça, çarhyň sesi güýçlenip (sazanda bagly bolman) giden bir şakyrda öwrülýär. Treşotkada ýuwaş çalmak asla mümkin däl.

Notalary bir çyzykda ýazylýar.

GUIRO. REKO-REKO

Guiro

Reko-reko

Hiç dile terjime edilmeýär.

Bu ikisi hem latyn-amerika gurallary bolup, özüniň gurluşy boýunça-da, çalnyş usuly boýunça-da bir-birine golaýdyr. Bu gurallar bambukdan (reko-reko) ýa-da guradylan kädiden (guiro), ýa-da bolmasa başga içi boş zatdan ýasalyp, haýsy hem bolsa bir tarapyna kesikler edilýär, iň bolmanda, gapyrga bolup duran başga materialy ýelmäp, ol ýörite taýajyk bilen çalynýar. Olaryň özboluşly «hyrt-hyrt» edýän şakyrdyly sesleri emele gelýär.

MARAKASLAR

Marakaslar

Marakaslar gelip çykyşy boýunça latyn-amerika guralydyr. Olar kiçiräk kädi şekilli bolup, içine ownuk jyglym, däneli ösümliklerden dary, mäş ýaly ownuk zatlardan guýup çalýarlar. Marakaslar, esasan, guran kädiden ýa-da kokos hozundan edilýär. Bular tans sazlarynda, jaz orkestrlerinde giňden ulanyp, soňra simfonik orkestrlerde-de çalnyp başlandy. Köplenç, iki marakas ulanyp, her elde birini saklap çalýarlar. Marakas silkip çalnanda özboluşly şygyrdyly sesler emele gelýär. Marakasda tremolo bir elde-de, gerek bolsa, iki elde-de edip bolýar. Eger iki marakasda çalynýan bolsa, onda her eliň hereketi ştilleriň ugurlary boýunça görkezilýär.

Notalary bir çyzykda ýazylýar.

Kakylyp çalynýan gurallar topary beýleki toparlar bilen deňeşdirilende entek aýyl-saýyl edilmedik. Emma şoňa garamazdan, gaty kän röwüşli reňkleriň ummanyna aralaşýarsyň. Kompozitoryň öňünde uly talapkärlik hem-de jogapkärlik söýenip dur. Şu talaplary ödemek üçin häzirki zaman kakylyp çalynýan gurallaryň hemme görnüşlerini oňat bilmek, olar bilen içgin tanyşmak, hünär boýunça sapaklarynda we konsertlerde partitura arkaly tanşyp hem bolar.

Kakylyp çalynýan gurallaryň takmynan bölünişigi

Kakylyp çalynýan gurallarda (gazan deplerde çalýanlardan başgasy) çalýan depçiler, köplenç, şeýleräk bölünýärler: bir ýerine ýetiriji kiçi gurallarda (kiçi barabanda, depde, üçburçlukda); beýlekisi – uly gurallarda (jamlarda, uly barabanda, tam-tamda) çalýarlar. Eger-de jaňjagaz ýa-da ksilofon bar ýerinde üçünji ýerine ýetiriji goşulyp, arakesmelerde beýleki gurallarda-da çalmaga öz egindeşlerine (zerurlyk bolan ýagdaýynda) kömek edýär.

Kakylyp çalynýan gurallaryň sanynyň köpelmegi zerarly olarda çalýan sazandalaryň sany hem köpelýär. Eger-de kompozitor tarapyndan näçe gural we näçe sazanda çalmaly diýip kesgitlenmedik bolsa, onda sazandalaryň öz arasynda bir wagtda iki guralda-da çalmaly bolan ýagdaýynda, çalşykly emellere ýüz urmaly bolýarlar. Şeýle ýagdaýlaryň bolmazlygy üçin kompozitoryň özi näçe gurallaryň we näçe sazandanyň bolmalydygyny toparlara bölüp, partiturada anyk ýazmalydyr. Şeýle edilende kompozitor tarapyndan talap edilýän eserdäki talaplary doly ýerine ýetirmek bolar.

Adaty iş ýüzünde şeýleräk bolup biler.

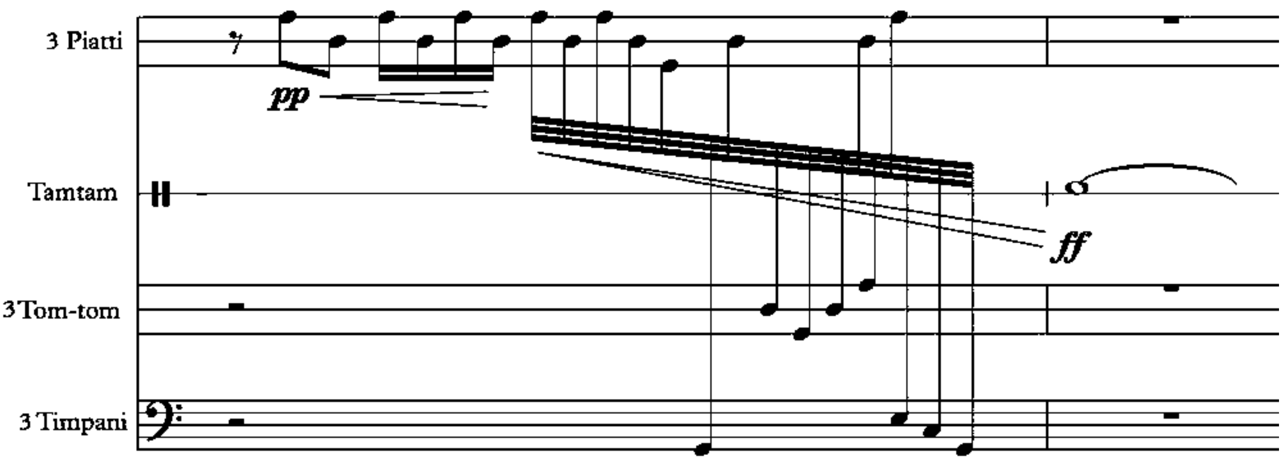
Eger orkestrde kakylyp çalynýan gurallarda iki sany adam göz öňünde tutulan bolsa, onda birinji sazanda üçburçlukda, kiçi barabanda, depde, jaňjagazda, ksilofonda (goşmaça jamlary hem goşup biler), ikinji sazanda jamlarda, uly barabanda, tam-tamda (goşmaça üçburçlugy we depi goşup biler) çalyp bilerler.

Eger-de partiturada üç sazanda göz önünde tutulan bolsa, birinji sazanda üçburçlukda, kastanýetalarda, depde, jaňjagazlarda, ksilofonda (goşmaça jamlar goşulyp bilner) çalsa, ikinji sazanda kiçi barabanda, jaňlary (goşmaça üçburçluk we dep goşulyp bilner) çalsa, üçünji sazanda bolsa jamlarda, uly barabanda, tam-tamda (goşmaça üçburçluk hem goşulyp bilner) çalyp bilerler.

Eger-de partiturada dört sazanda çalmaly bolsa, onda olary şeýleräk bölmeli bolar: birinji sazanda jaňjagazda, ksilofonda (goşmaça üçburçluk we dep goşulyp bilner), ikinji sazanda üçburçlukda, kastanýetalarda, depde (goşmaça jamlar goşulyp bilner), üçünji sazanda kiçi barabanda, jaňlarda (goşmaça üçburçluk we dep goşulyp bilner), dördünji sazanda bolsa jamlarda, uly barabanda, tam-tamda (goşmaça üçburçluk goşulyp bilner) çalyp bilerler.

Haçan-da kakylyp çalynýan gurallar esasy jümläni ýa-da wajyp wezipäni ýerine ýetirmeli bolan ýagdaýynda «partiturada partitura» ýazmak bilen, gurallary toparlara bölüp, olaryň diňe ses belentligine garamazdan, ses we çalnyş usullaryna-da üns berilmelidir.

Şeýlelik bilen, biz nota ýazgysynda «bir sapaga düzülen» gurallaryň bir sazanda tarapyndan çalynmasyny göz öňünde tutulan partiturany aşakda görýäris:



Bize-Şedriniň «Karmen-sýutasyndan» «Garawullaryň çalşygy» bölüminden 4 sany bonglaryň görnüşleriniň ulanylyşyndan mysal:

Batt. II Tr-lo
Batt. IV P-tti
secco
(çüy bilen)
sf
pizz.
legato
div.
mf marc.
sff
Batt. I
Marimba
Batt. III
C-lli
solo
mf
Batt. IV
Tr-lo
p
tr
unis.
mp
arco
div. in 3
unis. pizz.
Archi

Azerbaýjan kompozitory A. Melikowyň ikinji simfoniýasynyň IV bölüminden 4 sany asma jamlaryň görnüşleriniň ulanylyş mysaly:

N. Halmämmedowyň birinji simfoniýasynyň finalynda kakylyp çalynýan gurallarynyň gutaryşda ulanylyşy:

Fortepiano guralynda aýratyn alynýan ses effektleri

Hemmelere mälim bolan fortepiano saz guraly ýörite tanyşdyrylmaga mätäç däl. Emma soňky döwürde kompozitorlar dürli ses effektleriniň gözleginde bolup, ýygy-ýygydan fortepiano guralyny ulanmak bilen, onuň çalnyş usullarynyň mümkinçiliklerini ýekelikde, ansamblda we orkestrde görkezmäge çalyşdylar.

Ilkibaşda bir zady ýatladasym gelýär: olam «ýörite taýýarlanan» roýal hakynda. Ýörite taýýarlanylan (elbetde, birneme wagt hem zähmet çekmegi talap edýär) guralyň (roýalyň) çekiçjiklerine demirden ýasalan düwmejikler oturdylyp, çalanyňda hamala klawesini ýatladýan sesler çykyp başlaýar; ýa-da has ýeňil taýýarlygy talap edýän, kirişleriň üstüne orta galyňlykdaky kagyz, agyr bolmadyk kitap, boýundan asylýan zynjyr ýa-da jyňňyrdaýan, şaňňyrdaýan, wyzzyldaýan zatlar bolup biler.

Has ýörgünli bolup başlan açyk gapakly roýalyň kirişlerinde barmaklaryň bilen çirtip ýa-da plektr bilen çalmak, kirişleriň üstünden glissando etmek ýa bolmasa bas kirişlere uly barabanyň tokmagy bilen kakmak ýaly emeller ulanýarlar.

Kä halatda bolsa roýal däl-de, kakylyp çalynýan guralmyka diýdirýan pursatlaryna-da duşmak bolýar. Klaster diýip atlandyrylýan emel elleriň aýasy bilen bilekleriňi guralyň klawişalaryna ýa-da ýörite edilen galyň bolmadyk tagta-planka bilen bir wagtda goýup çalmak, ýörite iki sany tagta-plankany roýalyň 88 klawişasyny basyp çykarylýan ses hiç zat bilen deňäp bolmaýan, hatda kakylyp çalynýan gurallaryň içinde-de muňa bäs geljegi ýokdur.

Fortepianonyň rezonans berýän mümkinçilikleri hem üns merkezinden düşürilmedi.

Olardan biri açyk gapakly roýalyň golaýragynda haýsy hem bolsa bir guralda gaty çalynsa (köplenç, misden ýasalan, üflenip çalynýan), roýalyň sag leňňeriniň basylan ýagdaýynda, jogap beriji köp sesli ýaň roýalyň bitin ses giňişliginiň akustikasyny gurşap alyp bir täsin owaz emele gelýär.

Kakylyp çalynýan gurallaryň kakuwyna meňzedilip alynýan effektleriň tersine roýalda alynýan sesler juda näzik. Bu sesleriň alnyşy iki zatdan ybarat bolup, çep eliň bilen aşaky registrde sforzando edip batly urmaly, sag eliň bolsa biraz ýokarrakdan sessizje klawişa basylyp saklanýar. Kakylýan we sessizje basylyp saklanýan sesleriň aralygy oktawa deň bolsa, onda jogap ýaňy (saz dilinde alikwota diýilýär) hem oktawa deň bolar; eger-de alynýan ýaň sesiniň arasy kwinta deň bolsa, onda jogap ýaň sesi kakylyp alnan sesden duodesima ýokary bolar; şeýlelikde, kwarta aralygynda bolsa, iki oktawaly ýaň sesli owaz, uly tersiýa aralygynda bolsa, onda adaty ses şkalasynyň bäşinji oberton sesini alyp, iki oktawa goşmak uly tersiýa aralygynda ýaň sesi emele gelýär.

Roýaldan ýa-da fortepianodan alynýan effektler diňe forte we fortissimo çalanyňda alyp bolýar, tersine, rezonans berýän sesleri, diňe dym-dyrslykda almak bolýar.

IV BAP
TÜRKMEN HALK SAZ GURALLARY ORKESTRINIŇ GURALLARY

Türkmen halk saz gurallary orkestriniň osüş ýoly, onuň taryhy barada I bapda maglumat beripdik. Şoňa garamazdan, türkmen saz gurallarynyň orkestrde ýerine ýetirip biljek wezipesi barada gysgaça durup geçeliň.

Ilkinji gezek orkestr döretmek boýunça synanyşyk 1933-nji ýylda sazçylyk tehnikumynyň ýanynda (guramaçysy hem dirižýory S. Tumanýan, çeper ýolbaşçysy P. Saryýew) döredilipdir.

Guramaçylaryň esasy maksady orkestriň umumy sesini dürli gurallaryň hasabyna baýlaşdyrmakdy. Ilkinji orkestriň sazandalarynyň aglabasy unison çalmak bilen kem-kemden ýönekeý köp sesli eserleri çalmagy ele alyp başlapdylar. Bu döwürde gurallary öwrenmek we kämilleşdirmek meselesi-de ýüze çykyp başlady.

Orkestre dutarlardan başga-da, gyjaklar maşgalasy, tar bilen dutar esasynda kämilleşdirilip döredilen täze üç kirişli üçtar, kakylyp çalynýan gurallardan dep bilen nagara girizildi.

Gyjaklar maşgalasyna gyjak-prima, sekunda, alt, bas, kontrabas gurallary girip, olar adaty türkmen gyjagyndan tapawutlylykda dört kirişlidirler.

Şol döwrüň orkestriniň repertuarynda türkmen halk heňleri, şeýle-de özbek, azerbaýjan, täjik aýdym we tans sazlary tutýardy.

1934-nji ýylda TSSR HSK radiokomitetiniň ýanynda eksperimental Gündogar simfonik orkestri gurnalyp (ýolbaşçysy S.Tumanýan), onuň düzümine türkmen halk saz gurallary (dutar, gyjaklar maşgalasy, gargy tüýdük), fortepiano, kakylyp çalynýan gurallar girizildi.

Orkestriň ösüş taryhynda bellenilmeli zat, ol hem 1941-nji ýylda Türkmen döwlet filarmoniýasynyň ýanynda Türkmen halk saz gurallary orkestri döredilip, çeper ýolbaşçysy hem dirižýory edilip G. M. Arakelýan bellenilýär.

Bu orkestriň düzümine ilkibaşda dutar, gyjak, azerbaýjan tary, gargy tüýdük, dilli tüýdük, dep girizilýär. Bu orkestriň esasy maksatlarynyň biri bolsa, köp sesli täzeden işlenen türkmen halk sazlaryny, şeýle-de rus we ýewropa nusgawy saz eserlerini ýerine ýetirmekdi. Talap barha güýçlenýärdi. Türkmen halk saz gurallaryny kämilleşdirmek meselesi ýene-de ýüze çykyp, olaryň esasynda orkestr gurallaryny döretmekdi. Şeýle gurallaryň ilkinjisi – kontrabas-dutar, soňra bas-gyjak (iki guraly hem döreden Geldi Ugurlyýew) döredildi. Şeýlelik bilen, 1940-njy ýyllaryň ahyrynda orkestriň düzümine girýän gurallar belli boldy. Olar: naý, gargy tüýdük (I, II, III), tar (I, II, III), çang, dutar, bas-dutar, temlipito, gyjak (I, II), bas-gyjak. Emma orkestriň düzgünini sazlamak üçin ýene-de orkestriň düzümini üýtgetmeli boldy. Ol hem ilkinji babatda üflenip çalynýan gurallara degişli boldy. Hernäçe türkmeniň gargy tüýdügini, dilli tüýdügini kämilleşdirjek bolup jan etseler-de, tama edilýän netijäni bermedi. Şonuň üçin 1951-nji ýylda gargy we dilli tüýdügiň ýerine orkestre tembri boýunça golaý fleýtany we goboýy, 1952-nji ýylda bolsa klarneti goşdular.

Türkmen halk saz gurallary orkestrini ösdürmek boýunça talaplar, esasan, türkmen halk saz guralyny kämilleşdirmek meselesine syrygýardy. Esasan hem, türkmen halk saz gyrallaryny kämilleşdirip, hakyky orkestr gurallaryny döretmekdi. Olardan şabram-şelpe, çirtilip we syhalyp çalynýan gurallar topary döredip, bütin orkestriň diapazonyny (ses araçägini) gurşap alyp biljek, dünýä nusgawy sazlaryny, şeýle-de häzirki zaman türkmen kompozitorlarynyň eserlerini çalyp biljek orkestr gurallary gerekdi.

1955-nji ýylda Türkmenistanyň Medeniýet ministrliginiň buýurmasy boýunça Daşkendiň ylmy-barlag institutynyň eksperimental ussahanasy (ýolbaşçysy A. I. Petrosýans we S.Ý. Didenko) tarapyndan dutarlar maşgalasy (prima, sekunda, alt, bas we kontabas), gyjaklar maşgalasy (prima, alt, bas we kontrabas), şeýle-de täze döredilen kirişli plektrli dutary ýasap berdiler. Şeýlelik bilen, 1956-njy ýylda Türkmen döwlet filarmoniýasynyň türkmen halk saz gurallary orkestriniň täze düzümi tassyk-

landy. Onuň düzümine indi üflenip çalynýan gurallaryň dörtlügi, dutarlaryň, gyjaklaryň maşgalasy, plektrli dutar, tar we kakylyp çalynýan gurallar girýärdi. Ýöne, nebsimiz agyrsa-da, kämilleşdirilen gurallaryň birentegi talaby ödäp bilmedi. Şonuň üçin käbir gurallar filarmoniýanyň orkestriniň düzüminde saklanmadylar.

Meselem, bas we kontrabas gyjak ulanylanok, olaryň ýerine simfonik orkestriň wiolonçeli bilen kontrabasy çalşyrylýar. Şu güne çenli sekunda dutar hem seýrek ulanylýar.

Filarmoniýanyň orkestri ýaly, D. Öwezow adyndaky Sazçylyk mekdebinde-de orkestr döredilipdir.

1972-nji ýylda Türkmen döwlet sungat pedagogik instituty açylýar. Okaýan talyplardan düzülen Türkmen halk saz gurallary orkestri döredilýär. Bu orkestr kabul edilen we kompozitorlar tarapyndan ykrar edilen orkestr düzüminden tapawutlanýardy.

Okuw mekdebiniň orkestrinde üflenip çalynýan gurallar topary fleýta, goboý, klarnet, dutarlar topary prima, sekunda, alt, bas, kontrabas, gyjaklar topary (I-II gyjaklar) we simfonik orkestriň kontrabasy, plektr dutarlaryndan prima we alt, akkordeonlar we baýanlar, kakylyp çalynýan gurallardan simfonik orkestrde ulanylýan gurallaryň hemmesi çalynýardy.

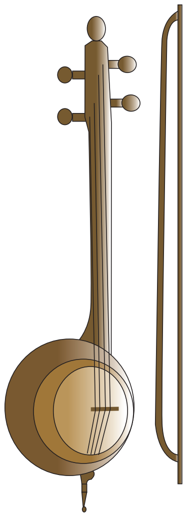
Ýurt Garaşsyzlygy alnandan soňra geçmiş taryhymyzda bolan käbir ýiteňkirlän gurallarymyz dikeldilip başlandy.

Türkmen milli konserwatoriýasynda, orta we başlangyç sazçylyk mekdeplerinde ud, baglama, kanon, çang, üflenip çalynýan naý, surnaý we kakylyp çalynýan gurallardan zärp, nagara, goşa nagara ýaly gurallar boýunça okadyp başladylar. Şeýle-de geçen asyryň 60-njy ýyllarynda giňden ýaýran akkordeon guraly halkyň hakyky söýgüli guralyna öwrüldi. Häzir bu gurala erk edýän ýaşlarymyz ýetişdi.

Şeýle-de ýokarda agzalyp geçilen gurallara erk edýän ussatlaryň ýetişjekdigine doly ynam bar.

KIRIŞLI SYHALYP ÇALYNÝAN GURALLAR

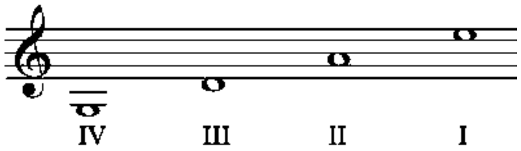
PRIMA-GYJAK



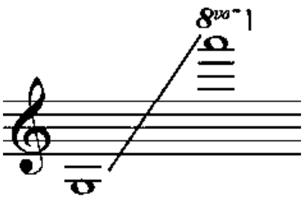
Prima-gyjak

Kämilleşdirilen türkmen prima-gyjagy özüniň seslenişi boýunça syhalyp çalynýan gurallaryň içinde ses göwrümi boýunça iň beýigidir.

Prima-gyjagyň notalary skripka açarynda ýazylýar. Onuň dört kirşi kwinta interwalyna düzülýär:



Onuň doly ses araçägi kiçi oktawanyň *sol* sesinden tä 4-nji oktawanyň *lýa* sesine çenli:



Iň işjeň ulanylýan ses araçägi kiçi oktawanyň *sol* sesinden 4-nji oktawanyň *do* sesine çenli:

Prima-gyjagynyň özbolușly ýakymly owazy bar:

1-nji kirşiň owazy – dury, ýakymly,

2-nji kirşiň owazy – ýagty,
3-nji kirşiň owazy – ýumşakdan, mylaýym,
4-nji kirşiň owazy – ýogyndan dymygrak.

Prima-gyjak çalnanda çep eliň dört barmagy işledilýär. Başam barmak sapy tutmaga kömek edýär. 1-nji uzyn barmak 1sany, 2-nji orta barmak 2 sany, 3-nji ogulhajat barmak 3 sany, 4-nji külembike barmak 4 sany bilen bellenýär. Açyk kiriş 0 sany bilen bellenýär.

Prima-gyjakda barmaklaryň ýerleşiş tertibi:

Sol ("G") kiriş

Re ("D") kiriş

Lýa ("A") kiriş

Mi ("E") kiriş

Sag el kemençäni tutup, ony herekete getirip owaz çykarýar.

Prima-gyjagynyň edil skripkanyňky ýaly, dört kirşi bolup, kädisi ýarym şar şekilli, göni tarapyna deri çekilendir. Onuň uly bolmadyk diregi bardyr. Şeýle-de sapynyň öň tarapy ýasy edilip, arka tarapy aýlawlydyr. Ýokarsynda (sapbaşyda) dört sany agaçdan ýasalan gulaklary bolup, olara kiriş birikdirilýär we kirişleri sazlamaga kömek edýär. Sapbaşy bilen sapyň birigýän ýerinde bolsa şeýtan eşek oturdylandyr. Aşakda bolsa kädiniň deri çekilen böleginiň ýokarsynda we sapyň kädi bilen birigýän ýerinde bolsa eşek oturdylýar.

Prima-gyjagynyň applikaturasy edil skripkanyňky ýaly. Applikatura (applicate) latynçadan barmaklary goýmak diýen manyny aňladýar.

Gyjak çep aýagyň budunyň üstünde guralyň diregini goýup, çep eliň bilen tutulyp, sag eliň bilen bolsa kemençe tutulyp syhalýp çalynýar.

Gyjagyň kemençesi edil skripkanyňky ýaly. Skripkanyň kemençesiniň gurluşy hakyndaky aýdylanlar gyjagyň kemençesine-de degişlidir.

Prima-gyjagynyň çalnyş usuly, elbetde, skripkanyňkydan tapawutly (skripka egne goýup çalynýar) bolup, gyjak çep aýagyň buduna goýlup çalynýan gural. Şonuň üçin azda-kände çalyş usulynda ýitgilerem, artykmaçlyklary hem bolup biler.

Prima-gyjagynyň applikaturasy, çalyş usullary, kemençäniň hereket edýän ýerleri, ses alyş usullary we başgalar edil skripkanyňky ýalydyr.

Prima-gyjagynyň pozisiýalary barada durup geçeliň.

Birinji pozisiýa:

Ikinji pozisiýa:

Üçünji pozisiýa:

Şeýlelik bilen, tä ýedinji pozisiýanyň ahyryna çenli dowam edip biler.
Sekizinji we dokuzynjy pozisiýalar «E» kirşinde ýerine ýetirilýär.
Şu aşakdaky heňi «D» kirişde asla çalmak mümkin däl:

Aralyklaryň haýsy hem bolsa bir sesi açyk kiriş bolsa, almasy ýeňil bolýar:

Prima-gyjagynyň bütin ses araçäginiň registrlerinde tersiýalary, kwartalary, kemeldilen we artdyrylan kwintalary, sekstalary, septimalary, oktawalary almak mümkin. Eger-de açyk kiriş bar bolsa, kwintany almak ýeňil düşýär,

Prima-gyjagynda üç we dört sesli akkordlary almak bolýar – eger-de düzüminde açyk kirişler bar bolsa:

we ş. m.

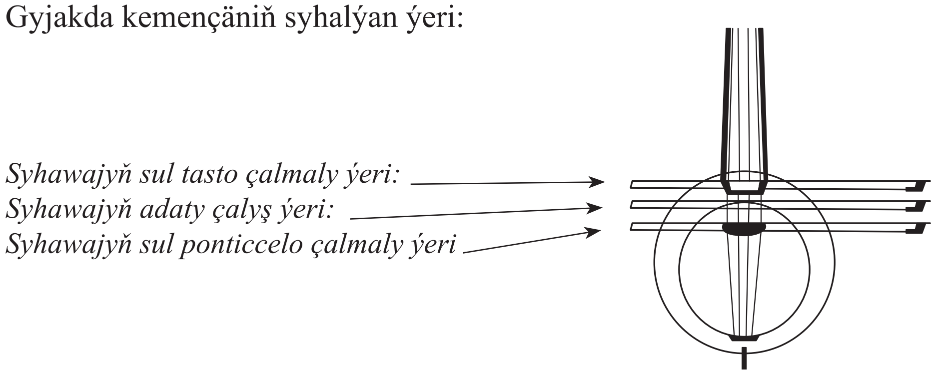
Akkordlary fortede we pianoda çalmak bolýar. Akkordlary pizzicato, arpejio edibem ýa-da kemençe bilen kakyp hem çalyp bolýar. Bir zady unutmaly däl, olam yzygiderli akkordlaryň çalşygy kynçylyga eltýär.

Prima-gyjagynyň baý hem täsir ediji owazy bar. Onuň mümkinçiligi örän uly.

Orkestrde tehniki taýdan ýyndam gural. Onuň çylşyrymly passažlary we dürli öwrümli jümleleri, akkordlary we flažoletleri çalmagyň hötdesinden gelip bilýär.

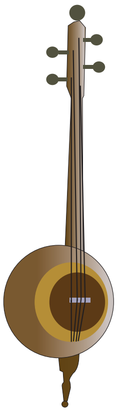
Prima-gyjagy diňe orkestr guraly bolman, ol ýekelikde çalynmaga hem mynasypdyr. Ol orkestrde esasy heňiň başyny (ýekelikde ýa-da beýleki gurallar bilen) çekýän gural bolup, kä halatda akkompanement etmäge, kä halatda aýratyn dürli heň hemrasyny alyp barmaga gatnaşýar.

Gyjakda kemençäniň syhalýan ýeri:



Skripkada ulanylýan usullaryň (ştrihleriň) hemmesini gyjakda-da ulanyp bolýar. Emma surdina gyjakda ulanylmaýar.

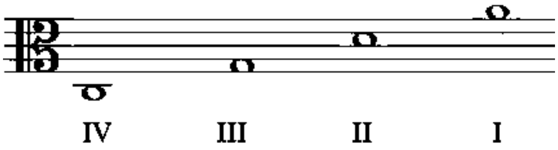
ALT-GYJAK



Alt-gyjak

Täze döredilen alt-gyjak syhalyp çalynýan gyjaklar maşgalasynda orta registri doldurýan gural hökmünde döredilipdir.

Alt-gyjak, prima gyjagyndan sähelçe ulurak bolup, onuň hem dört sany kirşi bardyr. Olar kwinta aralygyna düzülýär:

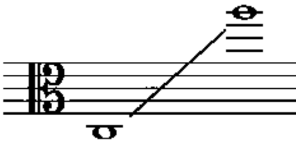


Notalary alt açarynda, ýokarky pozisiýalardaky notalar bolsa skripka açarynda ýazylýar.

Alt-gyjagyň sesi mahmal owazly, ýogyndan mylaýym, agras dolmuş sesli.

Onuň ses araçägi kiçi oktawanyň *do* sesinden tä üçinji oktawanyň *lýa* sesine çenli aralygy eýeleýär:

Has işjeň ses araçägi:



Prima-gyjagynyň häsiýetli aýratynlyklary alt-gyjagyna-da degişlidir. Alt-gyjagy applikatura babatda-da edil prima-gyjagynyňky ýalydyr.

Iki sesli interwallar, üç we dört sesli akkordlary hem alt gyjagynda almak bolýar.

Ýöne, prima-gyjagynda ses almasy aňsat bolsa-da:

alt-gyjagynda ses almasy kyn:

Eger-de prima-gyjagynda ses almasy ýeňil bolsa:

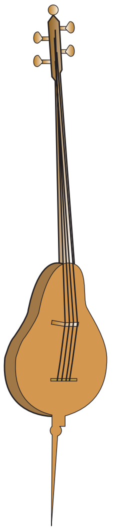
Alt-gyjagynda ses almasy kyn:

Tehniki taýdan alt-gyjagy prima-gyjagyna garanyňda biraz haýalrak hem bolsa, tiz depginlerde dürli passažlaryň, öwrümleriň hötdesinden gelip bilýär.

Orkestrde alt-gyjagynyň sazandarlyk (akkompanement) etmeginde, esasan hem, garmoniýada orta sesiň wezipesini ýerine ýetirip gelýär. Kämahal bolsa alt gyjaklarynyň iki we üç partiýalara bölünýän wagtlary hem bolýar. Seýrek hem bolsa heňi özbaşdak alyp barýar. Käbir halatda bas gyjaklar bilen goşulyşyp, orkestre özbolușly bezeg berýär.

Prima-gyjagynda ulanylýan çalyş usullary alt gyjagynda-da ulanyp bolýar.

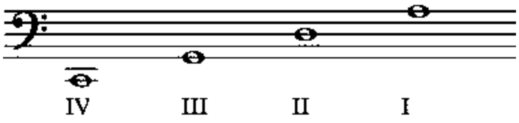
BAS-GYJAK



Bas-gyjak

Bas-gyjagam täze döredilen guraldyr (orkestriň sazandalary oňa wiolonçel gyjak hem diýýärler).

Onuň dört sany kirşi bolup, kwinta interwalyna düzülýär:



Bas-gyjagyň notalary bas açarynda ýazylýar. Has ýokarky registrdäki notalar bolsa, tenor hem skripka açarynda ýazylýar.

Sazy bas açarynda başlap hem dowam edip, ýokarky registrlere aralaşanda, skripka açaryna geçmän, tenor açaryna geçip, soňra skipka açarynda dowam edilse has dogry bolar. Ýene-de ýokardan aşaklygyna inişde-de şol düzgünde dowam edip bolar.

Bas-gyjagynyň ses araçägi – uly oktawanyň *do* sesinden tä 3-nji oktawanyň *re* sesine çenlidir:

Has işjeň ulanylýan ses araçägi – uly oktawanyň *do* sesinden tä 2-nji oktawanyň *lýa* sesine çenlidir:

Bas-gyjagynyň dolmuşdan owadan mahmal sesi bar. Onuň birinji kirşi (*lýa*) açyk, durnukly, dykyz. Ikinji kirşi (re) owadan, goýyrak, dolmuş. Üçünji kirşi (*sol*) dykyz, gaýratly. Dördünji kirşi (*do*) goýy, dykyz, has goýyrak.

Bas-gyjagynda-da, gyjagyň hemme çalnyş usullary ulanylýar.

Bas-gyjagynyň applikaturasy wiolonçeliň applikaturasy bilen kybapdaş.

Bas-gyjagynyň kirişleriniň arasy giň bolansoň, sazanda üçin diatoniki ses hatarynyň dört sesini yzygiderli almak başardanok. Eger-de ses hatarynda açyk ses bolsa, onda almak bolýar. Meselem:

Bas-gyjagynda-da çep eliň dört barmagy ulanylyp, gerek bolanda başam barmak hem stawkada ulanylýar.

Bas-gyjagy oturyp çalynýar. Guralyň aşaky böleginde direg bolup, oturylanda bas gyjagyň diregi ýere direlip, sapy bolsa çep egne atylyp çalynýar.

Bas-gyjakda barmaklary süýndirmegiň hasabyna birinji pozisiýada alyp bolýan interwalyň çägi. Başgaça aýdanymyzda, bas gyjagynda bir pozisiýada (boş kiriş gatnaşmaýar) alynmaly interwal uly tersiýadan uly bolmaly däldir (giňeldilen ýagdaýda):

Netijede, her bir pozisiýa diňe üç ses girýär, gyjakda bolsa dört ses girýändigini gördük.

Bas-gyjagyň 1-nji pozisiýadaky applikaturasy:

2-nji pozisiýadaky applikaturasy:

Has ýokarky registrlere geçmeli bolanda çep eliň başam barmagy sapyň üstüne geçirilip, işe girizilýär. Şeýlelikde, bas gyjagynda-da edil gyjakçylar ýaly, şol bir pozisiýada üç ses alman dört ses almak başardýar. Uly barmagyň sapa çykarylmagy ýörite notanyň üstünde «stawka» atlandyrylýan ϙ bellik bilen bellenýär:

Gerek halatynda stawkany orta registrde-de ulanyp bolar.

Bas-gyjakda goşa notalary hem almak bolýar. Alynýan goşa notanyň aralygynyň bir sesi açyk bolsa, ony aňsatlyk bilen alyp bolýar:

Bas-gyjakda uly we kiçi tersiýalary, arassa we artdyrylan kwartalary, ýöne olaryň orkestrde ulanylmagy az-kem çäklendirilendir. Käbir artdyrylan tersiýalary üçünji we dördünji kirişde almak bolýar, emma käbir tersiýalar kynlyk bilen alynýar.

Üçünji we dördünji kirişlerde hromatik hereketdäki uly tersiýalary almak mümkin:

Şu aşakdakylary almak amatsyz, emma kynlyk bilen almak bolýar:

Şu aşakdaky tersiýalary aňsat alyp bolýar:

Şu aşakdaky tersiýalary ikinji we üçünji kirişlerde hromatik hereketde almak kyn:

Şu aşakdaky arassa kwartalary hromatik hereketde almak ýeňil:

Artdyrylan kwartalary bolsa almak kyn:

Arassa kwintalar bas-gyjakda oňat bolýar. Orkestrde kwintalary erkin ulanyp bolýar:

Şeýle-de kiçi we uly sekstalaryň hemmesini alyp bolýar:

Kiçi septimalary almak kynrak:

Bas-gyjakda alyp bolýan akkordlar:

Üç sesli akkordlardan diňe sesleriň aralygy kwintany we sekstany ýa-da iki sekstadan ybarat bolan akkordlary alyp bolýar:

we ş.m.

Üç sesli akkordlar kemençe bilen çalnanda şeýle ýerine ýetirilýär:

ýazylyşy

ýerine ýetirilişi

ýa-da we ş.m.

Dört sesli akkordlaryň düzüminde ýeke açyk kiriş bar bolsa, kwintadan we sekstadan ybarat bolan akkordlary almak amatly:

Dört sesli akkordlar kemençe bilen şeýle ýerine ýetirilýär:

ýazylyşy

ýerine ýetirilişi

Bas-gyjakda surdina ulanyp bilner.

Bas-gyjagy orkestrde kontrabas-gyjak bilen birleşip, orkestriň bas esasyny berjaý edýärler.

Tehniki taýdan bas-gyjagy ýeterlik ýüwrük gural bolup, reňrizi boýunça aýdyň, ýakymly mahmal owazy bilen mylaýym hem gaýratly jümleleri ýerine ýetirip bilýär. Şeýle-de *solo* çalmakdan ötri, akkompanement etmäge-de gatnaşýar.

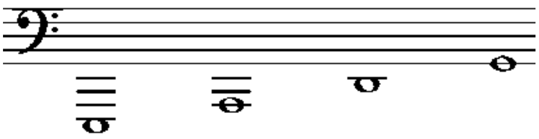
KONTRABAS-GYJAK

Täze döredilen kontrabas-gyjak kirişli syhalyp çalynýan gurallar toparynyň içinde boýy we göwrümi boýunça öz kowumdaşlaryndan iň ulusydyr we sesi boýunça iň pes seslisidir.

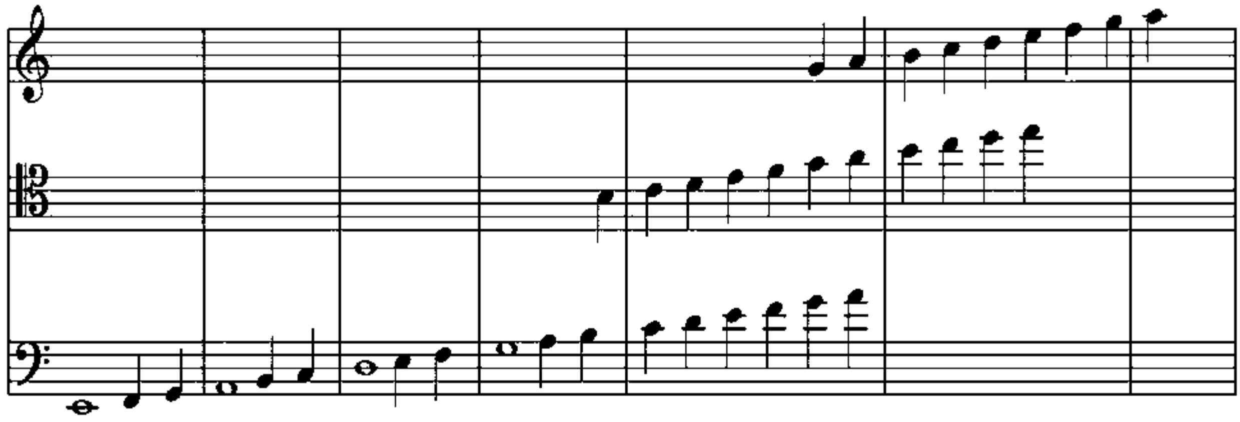
Onuň dört sany kirşi bolup, olar kwarta aralygyna düzülýär.

ýazylyşy boýunça

hakyky seslenişi boýunça



Kontrabas-gyjagyň notalary bas we tenor açarynda, ýokarky registrdäki notalary skripka açarynda ýazylyp, bir oktawa aşak ses edýär:



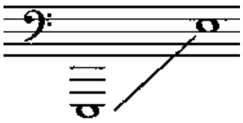
Kontrabasyň ses araçägi kontroktawanyň *mi* sesinden birinji oktawanyň *lýa* sesine çenlidir:

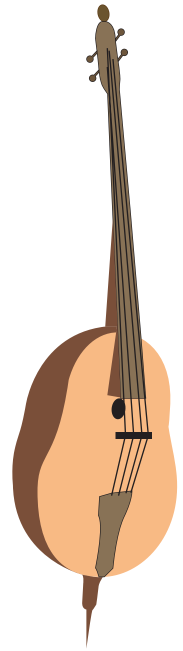
ýazylyşy boýunça:

hakyky seslenişi boýunça:

has işjeň ses araçägi

hakyky seslenişi boýunça:





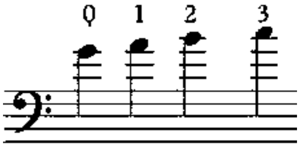
Kontrabas-gyjak

Kontrabas-gyjagyň sesi goýy hem sowuk.

Kontrabas-gyjagyň çalnyş usullary edil beýleki kirişli syhalyp çalynýan gurallaryňky ýaly. Ýöne bir zady göz öňünde tutmaly, ol hem kontrabas-gyjagyň kemençesiniň agyrlygy sebäpli, käbir ýeňil ştrihleri (staccato, ricochet, sautille we başg.) ýerine ýetirmek kyn bolýar. Ýerine ýetirilende-de, çeperçilik taýdan pes netijäni berýär.

Kontrabas-gyjagyň sapynyň uzynlygy hem-de çalnyş usulynyň aýratynlygy sebäpli bu guralyň applikaturasy hem üýtgeşik: çep eliň 3-nji we 4-nji barmaklaryny VI pozisiýa çenli aýratynlykda ulanylman, bilelikde goýýarlar («4» sany bilen belleýärler). Eger 1-nji barmak bilen alnan sesden soňra, bir ton ýokary sesi almaly bolsa 2-nji barmak geçirilip, «4» san bilen basylýar, ýagny 3-nji we 4-nji barmaklar bile basylýar. VI pozisiýadan başlap, 3-nji barmak özbaşdak hereket edip, 4-nji külembike barmak özbaşdak hereket edenok:

1-nji oktawanyň *sol* we ondanam ýokary seslerden başlap stawka ulanylýar:



Goşa notalary kontrabas-gyjakda ulanmak bolýar, emma orkestriň tejribesinde olaryň ýerine ýetirmesiniň kynlygy sebäpli, gaty seýrek ulanylýar. Eger orkestrde hökmany suratda goşa notalar gerek bolsa, onda «divisi» (gysgaça – **div.**) diýip ýazmaly.

Üç we dört sesli akkordlar seýrek ulanylýar, ulanylanda-da diňe açyk kirişler bilen ulanylýar.

Pizzicato usuly kontrabas-gyjakda örän ýumşakdan owazly çykýar. Hasam **D** we **G** kirişlerinde kiçi oktawanyň *re* sesinden 1-nji oktawanyň *fa* sesine çenli oňat çykýar:

Kontrabas-gyjak gerek ýerinde bas gyjak we beýleki gyjaklar bilen umumy passažlara gatnaşyp bilýär. Ýöne onuň partiýasy ýönekeýleşdirilen bolup, passažlary *legato* çalmagy buýurmaly däl. Emma **E** we **A** kirişlerinde passažlaryň erbet çykýanlygy üçin, partiturada ýazmak maslahat berilmeýär.

Kontrabas-gyjak, esasan, orkestrde umumy sazlaşygyň bas esasynyň wezipesini ýerine ýetirýär.

Üflenip çalynýan agaçdan ýasalan saz gurallar topary

Üflenip çalynýan agaçdan ýasalan gurallar toparyna häzirki döwürde simfonik orkestre girýän, üflenip çalynýan agaçdan ýasalan gurallardan fleýta pikkolo, fleýta, goboý, klarnet, fagot girýär. Biz bu gurallar hakynda kitabymyzyň simfonik orkestriň gurallary babynda aýdyp geçipdik. Şonuň üçin biz bu ýerde gürrüňimizi täzelikde girizilip başlanan üflenip çalynýan gurallarymyz bolan gargy tüýdük, dilli tüýdük, goşa dilli tüýdük we naý hakynda bolar.

DILLI TÜÝDÜK

Dilli tüýdük

Umuman, adamzat taryhynda kakylyp çalynýan saz gurallaryndan, iň gadymy saz gurallarynyň biri-de üflenip çalynýan tüýdüklerdir. Olardan irki döwürde has ýörgünlisi dilli tüýdükdir. Bu saz guralynyň çopanlaryň arasynda ýaýrawy kän bolansoň, oňa çopan tüýdügi hem diýilýär. Dünýä halklarynyň arasynda çopan tüýdügi dürli atlar bilen şu güne çenli gelip ýetipdir.

Goňşy Özbegistanda dilli tüýdügiň ady *sibizik*, goşa dilli tüýdügiň ady *koşnaý*, täjiklerde *naý çuponi* (*tutak*), goşa dilli tüýdüge *koşnaý*, gazaklarda *sybyzgy*, gyrgyzlarda *çoor*, azerbaýjanlarda *tutek*, ermenilerde *sring*, *blul, pepuk* (*pipi*), türklerde *şipsi*, araplarda *salamiýa* ady bilen, şeýle-de Ýewropa, Afrika, Aziýa ýurtlarynda dürli ölçegdäki dilli tüýdükleriň bardygy hakynda maglumatlar bar.

Türkmenleriň dilli tüýdügi iki görnüşli bolup, üç deşikli we dört deşiklidir. Olary ýasamak üçin esasan, dag eteklerinde, gaty ýerlerde gögerip çykan, oňat bişen, saralyp ugran guran gamşyň düýbünden bir bogun ýokarsyndan kesip alynýar. Onuň uzynlygy 140-150 mm bolmalydyr. Soňra onuň içini arassalap, ýitije päki bilen dört sany perde deşiklerini edip, ýokarsyndan diljagaz edilip, diljagazyň aşagyndan gutaran ýerine sapak geçirilýär. Sapak diljagazyň sähel galyp durmagyny üpjün edip, üflenende diljagazyň yrgyldy berip, ses çykarmagyna kömek edýär.

Diljagazyň aşagyna salnan ýüpjagazy sazlamak üçin öňe-yza süýşürmegiň hasabyna gerekli düzgün alynýar.

Dilli tüýdügiň adaty (natural) ses araçägi kwarta aralygydyr:

Göräýmäge, ses araçägi ujypsyz ýaly bolup görünse-de, tüýdükçiniň ussatlygyna köp zat baglydyr. Tüýdükçi has belent sesleri aljak bolsa, howa tolkunyny has güýçlüräk itergi (pereduwaniýe) usulyny ulanýar. Şeýlelik bilen, gerekli netije gazanylyp, dilli tüýdügiň ses araçägini bir oktawa çenli giňeldip bolýar:

Dilli tüýdük özüniň owazy boýunça güýçli, aýdyň bolup, uzaklardan eşidip bolýar. Käbir halatda adam sesini, sährada agyp-dönüp ýören owlakdyr-guzularyň sesini, çaga sesini ýatladýan seslere meňzeş öwrümli jümleleri eşitmek bolýar.

Dilli tüýdügiň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Dilli tüýdügi çalmak üçin ony çep eliň aýasynda, başam barmagyň ortaragyna düşer ýaly goýup, soňra çep eliň süýem barmagy bilen tüýdügiň 4-nji deşigini basyp saklap tutmalydyr, soňra sag eliň süýem barmagy bilen 3-nji orta barmak bilen, 2-nji ogulhajat barmak bilen bolsa 1-nji deşikler basylyp saklanýar.

Dilli tüýdükde deşikleriň sany aşakdan ýokarlygyna sanalýar. Tüýdükden ses almak jemi 5 ýagdaý boýunça ýerine ýetirilýär:

1-nji ýagdaýda hemme deşikler ýapyk saklanyp çalynýar,

2-nji ýagdaýda 1-nji deşik açyk çalynýar,

3-nji ýagdaýda 1-2-nji deşikler açylyp çalynýar,

4-nji ýagdaýda 1-2-3-nji deşikler açyk çalynýar,

5-nji ýagdaýda 1-2-3-4-nji deşikler açyk çalynýar.

Dilli tüýdügi ýekelikde, ansambllarda, hatda orkestrde çalmak bolar. Ýöne bir zady unutmaly däl, ol hem guralyň orkestrde eşidilmegi üçin, ýekebara çaldyrmak ýa bolmasa aýratyn jümleleri çaldyrmak üçin ulanyp bolar.

Goşa dilli tüýdük

GOŞA DILLI TÜÝDÜK

Goşa dilli tüýdük, adyndan belli bolşy ýaly, şol bir ölçegli dilli tüýdükleriň ikisini daňyp çalnansoň, ony goşa dilli tüýdük diýip atlandyrýarlar. Şeýlelik bilen, goşa dilli tüýdük sesi boýunça has güýçlüräk çasly bolup owaz edýär.

Goşa dilli tüýdügiň çalnyş usullary edil dilli tüýdügiňki ýalydyr. Ony orkestrde gerekli halatynda ulanyp bolar.

Gargy tüýdük

GARGY TÜÝDÜK

Gargy tüýdük biziň eýýamymyzdan has uzaklardan öz gözbaşyny alyp gaýdýan türkmeniň iň gadymy saz gurallarynyň biridir.

Ol Gündogar halklarynyň medeniýetinde-de dürli atlar bilen saklanyp gelipdir. Gargy tüýdük başgyrtlarda *kuraý*, özbeklerde *kuraý*, gazaklarda *sybyzgy*, gyrgyzlarda *sarbasnaý*, azerbaýjanlarda *naý*, ermenilerde *pku* ady bilen, esasan, çopanlaryň arasynda ýörgünlidir.

Agaçdan ýasalan gargy tüýdükleriň görnüşleri dünýäniň köp halklaryna ýaýrapdyr. Ýewropada XV-XVIII asyrlarda demirden, bürünçden ýasalan fleýta saz guralyna esas bolup hyzmat eden türkmen gargy tüýdügi bolupdyr diýip ygtybarly çeşmeler ýazýarlar.

Gadymyýetde tüýdügi kädi ösümliginden, gamyşdan ýasapdyrlar. Orta asyrlarda bolsa agaçdan içini köwüp ýasalan görnüşleri bolupdyr.

Türkmenistanda geçen asyryň 20–25-nji ýyllaryndan başlap, türkmen sazyna we saz gurallaryna gyzyklanma döräp başlapdyr. Türkmen sazyny nota geçirmek, ony öwrenmek boýunça köp zähmet siňdiren W. A. Uspenskiniň «Türkmen sazy» atly kitaby muňa şaýatlyk edýär.

1941-nji ýylda Türkmen döwlet filarmoniýasynda täze açylan halk saz gurallary orkestrinde üflenip çalynýan gurallary bolan dilli tüýdügi, gargy tüýdügi girizmek boýunça ilkinji synanyşyk edilýär.

1943-nji ýylda G. M. Arakelýan tarapyndan kämilleşdirilen gargy tüýdügiň E, G, B, A düzgünindäki görnüşlerinden ansambl döredip, ol ansambla täzeden işlenen türkmen halk sazlaryny çaldyrypdyr.

Şeýlelik bilen, ol gargy tüýdükleriň ses araçägi iki oktawadan gowrak bolupdyr:

Emma, gynansak-da bu gurallar garaşylan netijäni bermändir.

Geçen asyryň 70-nji ýyllarynda ussat halypa Baky Maşakow D. Öwezow adyndaky ýörite sazçylyk mekdebinde birnäçe şägirt ýetişdiripdir. Şol şägirtler häzirki wagtda täze nesli ýetişdirip kemala getirýärler.

Türkmenistanyň sazçylyk okuw mekdeplerinde gargy we dilli tüýdükden okadylýar. Dilli we gargy tüýdük boýunça gollanmalar çykaryldy.

Gargy tüýdügi, dilli tüýdügi we goşa dilli tüýdügi kämilleşdirmek, olary halk saz gurallary orkestriniň, ansambllaryň saz gurallarynyň hataryna doly goşmak boýunça işler dowam etdirilmelidir.

GARGY TÜÝDÜGIŇ GURLUŞY

Gargy tüýdügiň umumy uzynlygy 740-800 *mm*-e barabar bolup, onuň gurluşynyň öň tarapynda bäş deşik hem-de arka tarapynda ýeke deşik edilendir. Üflenýän ýeri bolsa gargy tüýdügiň naýbaşy

geýdiriljek ýeri 35-40 mm çemesi aralykda edilip, uzynlygy 70-80 mm bolan ýörite mis peşeňden ýa-da demirden, plastmassa turbalaryndan ýasalyp tüýdüge geýdirilýär.

Gargy tüýdükde deşikler sag eliň barmaklarynyň ikinji bognunyň ýumşak eti bilen basylýan bolsalar, çep eliňde deşikler barmaklaryň uçjagazlary bilen basylmalydyr.

Gargy tüýdükden ses çykarmak örän çylşyrymlydyr. Naýbaşyny ilki aşaky dişiň üstünde goýup, ýokarky dişleriňe geýdirip dodaklaryňy ýapmaly, diliň bilen bolsa, tüýdügiň naýbaşysynyň ujunyň, takmynan, üçden bir bölegini ýapyp saklamaly.

Şeýle ýagdaýda iki dişiň arasyndan howa üflenende, naýbaşynyň üsti bilen howanyň ýarysy tüýdügiň lülesiniňi içini howa tolkunyndan dolduryp ses çykarsa, howanyň galany bolsa dişiň daşyna çykarylyp özboluşly «hüwwüldili» ses emele gelýär. Gargy tüýdükde çalnyş usullarynyň esasylarynyň biri hem agyzdaky dildir. Diliň kömegi bilen naýbaşynyň üstünden näçeräk howa geçirmeli, näçeräginiň öňüne diliň bilen böwet goýmaly – bularyň hemmesi tüýdük çalmagyň inçe syrlary.

Gargy tüýdügiň owazy gaty güýçli däl, özboluşly ýumşakdan ýakymly sesi bar. Oňa haýal depgindäki saldamly jümleler başardýar. Aýdymçynyň ýanynda çalmaga, ýekelikde ýa-da başga tüýdükçiler bilen ansambl bolup çalmaga ýaramlydyr.

Gargy tüýdügiň sesiniň o diýen güýçli däldigi üçin orkestrde solo çaldyrjak bolsaň, orkestrde pauza bermeli ýa-da orkestr iki esse ýuwaş çalsa, onda gargy tüýdük eşidiler. Garaz, gargy tüýdügi orkestrde seresaplylyk bilen ulanmaly.

Gargy tüýdügiň notalary skripka açarynda ýazylýar. Onuň adaty ses araçägi asuda ýagdaýda seksta interwaly aralygyndadyr:

Eger-de naýbaşyda howa tolkunyny çüýçlendirip bat berlende (pereduwaniýe), has ýokarky sesleri almak bolýar:

Gargy tüýdük dik durup, seýle-de oturyp çalynýar.

Orkestrde, ansamblda tötänleýin ulanylýan saz guraly hökmünde ulanaýmasaň, bu ýagdaýda orkestriň doly agzasy edip ulanyp bolmaýar.

Gargy tüýdük, dilli we goşa dilli tüýdük gurallaryny geçen asyryň 40-njy ýyllarynda kämilleşdirmek işleri şowsuzlyga uçrandan soňra, mahal-mahal synanyşyklar hem netije bermänsoň, bu işler dowam etdirilmedi. Häzirki döwürde üflenip çalynýan gurallary we başga-da gurallaryň orkestriň talabyna laýyk edip kämilleşdirmek meselesini gündelik işimizde maksat edinmeli.

NAÝ

Naý

Naý guraly öz köklerini gadymyýetden alyp gaýdýar. Naý dünýä halklarynyň hemmesinde diýen ýaly dürli atlar bilen ýaşap gelýär. Naý gamyşdan, agaçdan, bambukdan, demirden, bürünçden, misden edilen görnüşleriniň bardygy hakyndaky maglumatlara dürli neşirlerde duşmak bolýar. Naý türkmenlerde bolandygy hakynda türkmen hem Gündogar nusgawy şahyrlarydyr ýazyjylarynyň eserlerinde duşmak bolýar.

Emma dürli taryhy ýagdaýlara görä, naý guraly näme üçindir unudylypdyr. Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soňra unudylan we ýiteňkirlän saz gurallarymyz dikeldilip başlanyldy. Şol gurallaryň içinde naý guraly hem öz ýerini tapdy.

Naý guraly öz gurluşy boýunça özbek, täjik naýyna meňzeşdir. Türkmenistanda ýaýrap başlan naý guraly gamyşdan ýa-da agaçdan ýasalandyr.

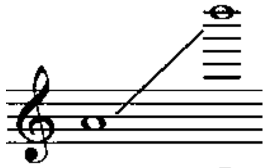
Onuň synasynda 6 sany deşikleri bolup, bir sany ýokarragynda üflemek üçin deşik edilendir. Ony çalmak üçin alty barmak ulanylýar: çep eliň süýem, orta, ogulhajat barmaklary, sag

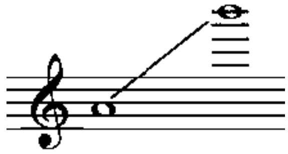
eliň hem edil şonuň ýaly üç barmaklary ulanylýar. Ýokarda agzalan barmaklar bilen deşikler doly, gerek halatynda ýarysy ýapylyp, gerekli ses belentligini alyp bolýar. Naý guraly üflenip çalynýan türkmeniň halk saz gurallarynyň içinde, tehniki taýdan iň ýüwrügidir.

Naý çalnanda uç tarapyny çepden kese tutulyp, dodagyňa golaý eltip üflenýän ýerine üfläp çalynýar.

Naýyň notalary skripka açarynda ýazylýar. Naýyň adaty ses araçägi asuda ýagdaýda:

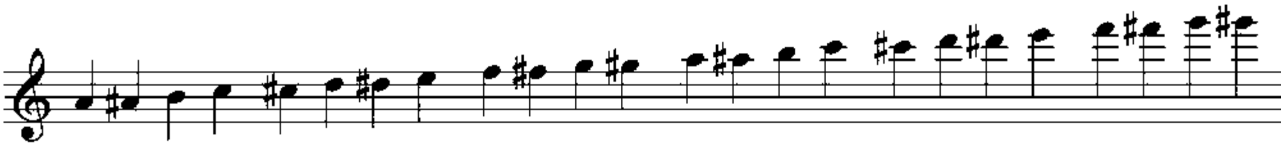
Adaty ýagdaýdaky seslerden has ýokarky sesleri alynjak bolsa, howa tolkunyny batly iterip (pereduwaniýe) çalynýar.

Naýyň doly ses araçägi: 

Naýyň işjeň ses araçägi: 

Naýyň registrleriniň ýerleşişi we olaryň registrleriniň häsiýetnamasy:

Naýda alyp boljak ses hatarynyň hromatiki ýagdaýy:



Naýyň adaty ses hatarynda dürli ştrihleri almak bolýar: *legato, non legato, staccato, ikili* we *üçli staccato*, şeýle-de dürli melizmleri, çalasyn depgindäki passažlary, *glissando* ştrihlerini almak bolýar.

Naý guraly orkestrde, ansamblda we ýekelikde *solo* çalmaga-da ýaramlydyr.

SURNAÝ

Surnaý

Surnaý guraly hem Garaşsyzlyk ýyllarynda ýurdumyza dolanyp gelen gurallaryň biridir.

«Surnaý» sözi pars dilinde «surna», «surnaý» bolup, dabara, toý tüýdügi manysyny aňladýar.

Surnaý guraly *zurna* ady bilen Ermenistanda, Gruziýada, Azerbaýjanda, Dagystanda, *surnaý* ady bilen Özbegistanda, Täjigistanda, Ýakyn Gündogarda, Hytaýda *sona* ady bilen, Russiýada-da *surna* ady bilen XVII asyra çenli ýörgünli bolupdyr.

Biziň ýurdumyzda ulanylýan surnaý erik agajyndan edilip, uzynlygy 400-450 *mm* barabar, ýokardan aşaklygyna giňelip gidýän trubkasy (lülesi) bardyr. Onuň daş görnüşinde alty deşigi bolup, arka tarapynyň ýokarsynda bolsa ýeke deşik bardyr.

Iň ýokarsynda bolsa goboýyňky ýaly gamyşdan boglan üfleneri bolup, ýörite edilen enjamy (ştift) ýokarsyndan oturdyp, oňa bolsa üflener oturdylýar.

Surnaý çalnanda çep eliň dört barmagy: süýem, orta, ogulhajat – birinji, ikinji, üçünji deşikleri ýapmak üçin, uly barmak bolsa surnaýyň arka tarapyndaky deşigi ýapmak üçin, sag eliň üç barmagy – süýem, orta, ogulhajat barmaklary dördünji, bäşinji we altynjy deşikleri ýapmak üçin ulanylýar.

Surnaýy sazlamak üçin guralyň ýokarsynda oturdylan üfleneri aşak-ýokaryk edip sazlanylýar.

Surnaýyň diatoniki ses hatary bolup, onuň göwrümi oktawa interwalyna barabardyr, eger-de howa tolkunyny güýçlendirip üfleseň (pereduwaniýe), onda bir ýarym oktawa eltip bolýar. Hromatiki sesleri almak surnaýda bolýar, ýöne seýrek hem bolsa kynlyk bilen alynýar.

Surnaý çalnanda, göni öňüňde çala aşaklygyna egibräk tutup, üflenerini agzyňa alyp, dodaklaryň bilen gaty basman çalynýar.

Bu guralyň çalnyş usulynda, aýratyn agyz boşlugyny demden dolduryp, owurtlaryňy çişirip, üznüksiz aýlawly dem alyp, dowamly ses çykarmak başardýar. Bu usulda ses çykarmak uly tejribäni hem ussatlygy talap edýär.

Surnaýyň sesi güýçli hem çaslydyr. Ol açyk howada toýlarda, köçe çärelerinde, ansambllarda we ýekelikde-de çalynýar.

Halk içinde ulanylýan surnaýyň ses araçägi:

Özbegistanda kämilleşdirilen surnaýyň ses araçägi *D-dur* düzgünde:

Surnaýyň notalary skripka açarynda ýazylýar. Onuň doly ses araçägi:

Orkestrde surnaýy solist hökmünde-de, şeýle-de garmoniýanyň ortaky seslerini doldurmaga-da ulanyp bolar.

BALAMAN

Balaman guralyna biziň ýurdumyzda, esasan, Daşoguz we Lebap welaýatlarynda duşmak bolýar. Esasanam, onuň ýörgünli ýeri bolan goňşy Özbegistanyň Horezm welaýatydyr. Öz wagtynda taryhy we medeni kökleri ýakyn bolan goňşy halklaryň medeni gatnaşyklary ösen bolup, biri-biriniň medeniýetine, sungatyna täsir edip baýlaşypdyrlar.

Balaman saz guraly baryp biziň eýýamymyzdan öňki asyrlardan bäri şu günlerimize dürli atlar bilen ýeten üflenip çalynýan guraldyr. Oňa Gündogaryň köp halklarynda duş gelmek bolýar. Azerbaýjanda – *balaman*, Ermenistanda – *duduk*, Gruziýada – *duduk*, Dagystanda – *balaban*, Türkiýede – *meý*, Eýranda – *balaban*, Koreýada – *huanpiri*, Ýaponiýada – *hitiriki*, Özbegistanda – *balaban* (*bulaman*), Garagalpagystanda – *balaman*, Täjigistanda – *balaman* atlary bilen ýaýrandyr.

Balaban (man) sözi iki sany türk (türkmen) sözünden, ýagny *bala – kiçi, ban – horaz sesi* ýa-da *ses* diýen manyny berýär.

Balaman

Şeýlelik bilen, balaman kiçi sesli, mylaýym, tembri boýunça gaýgyly owaz edýän guraldyr.

Balaman guraly, esasan, tut we erik agaçlaryndan ýasalýar. Bambukdan ýasalanlaryna-da duş gelmek bolýar. Onuň uzynlygy 280-300 mm bolup, gönümel daş görnüşinde 5-7 perde deşikleri bardyr. Balamanyň ýokarsynda gamyşdan ýasalan uzynlygy 90-110 mm, ini 20 mm bolan üfleneri bardyr.

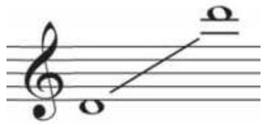
Üfleneri iki sany ýasy gamyşdan daňylyp, aşak tarapy sapak bilen saralyp, ýokarky tarapy biri-birine bakdyrylyp goýlup, daşyndan takmynan ortarasyna «halkajyk» geýdirilýär. Üflenere geýdirilen halkajyk aşak-ýokaryk süýşürilip, guralyň düzgünini sazlap bolýar. Üfleneriň bozulmazlygy üçin onuň depesine özüne laýyk gapyrjak geýdirilýär. Şeýle-de balamanyň içinden geçýän lülesi 7 *mm* bolup, beýleki gurallara garanyňda dar edilendir. Bu bolsa üflenýän howany tygşytly sarp etmäge ýardam edýär.

Häzirki döwürde bizde duş gelýän balamanlar, esasan, 8 deşikli bolup, olaryň 7 sanysy öň tarapynda, biri hem yz tarapynda ýerleşdirilendir.

Balamanyň mahmal owazy gaty güýçlüden tä pessaý eşidilýän ýuwaş sesleri alyp bilýär.

Kawkaz halklarynda balamany iki bolup çalmak däbi ýaýrawlydyr. Biri – halypalyk edip heňi çalýar, beýlekisi bolsa demkeş-şägirdi esasy tony çekip durup halypasyna goltgy berýär. Käwagt bu ikisine nagara ýa-da depem goşulyşyp, üçlük bolup çalýarlar.

Balamanyň adaty ses araçägi bir oktawa ýagdaýynda:

Balamanyň doly ses araçägi: 

Balamanyň işjeň ses araçägi:

Balamanyň hromatik sesleriniň ýagdaýy:

Balaman çalnanda çep eliň dört barmagy – süýem, orta, ogulhajat, birinji, ikinji, üçünji deşikleri ýapsa, uly barmak bolsa arka tarapyndaky deşigi ýapýar, sag eliň dört barmagy süýem, orta, ogulhajat, külembike barmaklary bolsa dördünji, bäşinji, altynjy we ýedinji deşikleri ýapýarlar.

Balaman guraly perde seslerini arassa almakda gaty ynjyk guraldyr.

Dogrusyny aýdanymyzda, balaman guralynda alynýan hromatik sesler diňe sazandanyň eşidiş ukybyna bagly edip ýokarda berildi. Balamançylaryň köpüsi öz eşidişine görä çalýarlar. Emma biziň maksadymyz hähili bolsa-da balaman çalýanlary ussatlyga ýykgyn etdirmekden ybaratdyr.

Balaman özüniň sesi boýunça gaty bir çasly gural däldir, onuň ýumşakdan goýy sesi bardyr.

Orkestrde balamany garmoniýanyň seslerinden birini dolduryp biljek, şeýle-de solo we mylaýym jümleleri çalyp biljek gural hökmünde ulanyp bolar.

KARNAÝ

Karnaý latundan edilen, üflenip çalynýan saz guraly bolup, Eýranda, Täjigistanda we Özbegistanda bellidir.

Türkmenistanda karnaý, esasan, Daşoguz we Lebap welaýatlarynda ýörgünlidir.

Karnaý latundan edilen truba bolup, aşagynda giňelip gidýän uly jaňa meňzeşdir. Onuň uzynlygy ýörgünli bolan ýerlerinde 3 metr töweregidir. Karnaýy ondan-oňa ansat göçürip ýygnar ýaly, onuň trubasynyň geýdirme görnüşleri hem bolýar.

Karnaýyň depesinde uly bolmadyk müşdük galaýylanandyr.

Karnaýyň adaty ses hatary bardyr.

Karnaý çalnanda egibräk tutup, aşak tarapyny ýokaryk tutup, saga, sola aýlanyp sesini dürli tarapa iberýär. Sesiniň batly hem çasly bolany üçin uzaklardan eşidilipdir. Öňler karnaý harby saz guraly bolup hyzmat edipdir. Ol habar beriş, patyşalaryň, hanlaryň dabaraly ýörişlerinde ulanylypdyr. Şeýle-de, ykmanda sazandalaryň ansambllaryna gatnaşyp, obadan-oba göçüp-gonup halka hyzmat edipdir.

Baýramlarda, dürli dabaralarda, darbazçylaryň, gurjak oýnunyň başlanýandygyny karnaý öz sesi bilen habar berýär eken.

Häzirki döwürde goňşy ýurtlarda baýramlarda, dabaraly ýörüşlerde, halk köpçüliginiň seýil edýän çaglarynda we başga çärelerde karnaý öz sesi bilen şatlyga şatlyk goşýan guraldyr.

Karnaýyň çalnyş usuly gaty bir ýeňil hem däl. Gerekli sesi aljak bolsaň dodagyň bilen adaty ses hataryndan bellibir sesi saýlap, dodagyň bilen sazlap çalynýar. Şeýlelik bilen, her ses dodagyň kuwwatyna-da baglydyr.

Adaty ses hataryndaky basgançakdan başgasyna geçjek bolsaň, ýagny ýedinjiden sekizinjä, sekizinjiden dokuzynja we ondan hem ýokaryk diňe taýýan ýaly bolup sekunda interwalynyň çäginde alyp bolýar. Şeýle-de dodagyň kömegi bilen goňşy basgançaklarda trel hem edip bolýar.

Karnaý guralynyň notalary bas açarynda ýazylýar. Karnaý transport edýän gural bolany üçin, adaty ses hatarynyň ikinji sesinden başlap tä sekizinji sesine çenli, dodak apparatynyň dogry işledilen ýagdaýynda ondan ýokarky sesleri almak bolar.

Karnaý adaty ses hatarynyň ýedinji sesini arassa almak gaty kyn, şonuň üçin ol ses diňe umumy bezeg üçin ulanyp bolar.

Karnaý

Karnaýda adaty ses hatarynyň tablisasy:

Bellik.*) Karnaýda birinji ses alynmaýar.

Muňa garamazdan, Ýewropa ýurtlarynyň üflenip çalynýan gurallarynyň täze tapyndylaryny, tejribelerini ele alsalar, onda karnaýda-da täze usullary ulanyp bolarmyka diýip pikir edýäris.

Kaşgar rubaby

Plektr bilen çalynýan gurallar topary

KAŞGAR RUBABY

Rubab guraly, türkmen halkynyň içinde kaşgar rubaby diýlip tanalýan gural, esasan, Lebap we Daşoguz welaýatlarynda gadymdan ýörgünli bolup giňden ýaýrandyr. Soňky döwürde Diýarymyzyň başga ýerlerinde-de, medeniýet ojaklarynda-da , sazçylyk mekdeplerinde-de bu guralda çalmaga ýykgyn edýänler köpeldi.

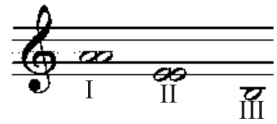
Kaşgar rubabynyň taryhyna ser salsak, köp halklar biziňki diýip jedel hem etjek bolýarlar. Taryhçylaryň ýazmagyna görä, rubabyň watany Hytaýda ýaşaýan uýgurlara degişli diýilse, özbekler bolsa, asly we gelip çykyşy boýunça özbekleriňki diýýärler. Käbir abraýly çeşmeler bolsa araplardan gelip çykypdyr diýip ýazýarlar.

Kaşgar rubabynyň 5 sany tary bolup, olardan birinjisi hem ikinjisi goşa sim tarly, üçinjisi içegeden edilen ýeke tardyr.

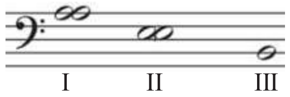
Kaşgar rubabynyň tarlary kwarta interwalyna düzülýär.

Kaşgar rubabynyň notalary skipka açarynda ýazylyp, bir oktawa aşak seslenýär:

ýazylyşy boýunça



seslenişi boýunça



Kaşgar rubaby plektr bilen çalynýar. Sag eliň dört barmagy bilen, şeýle-de başam barmak sapy saklap işledilýär.

Bu gural türkmen sazyna-da laýyk gelip, dürli ansambllarda we aýdymçylara sazandarlyk etmekde-de ussatlyk derejesini görkezip bilýär.

Kaşgar rubabynyň ses araçägi kiçi oktawanyň *si* sesinden üçünji oktawanyň *si bemol* sesine (ýazylyşy boýunça) çenlidir:

ýazylyşy boýunça

seslenişi boýunça

Kämilleşdirilen kaşgar rubaby özüniň ses gurşawy boýunça orta registrdäki sesleri eýeleýär.

Kaşgar rubabynyň birinji goşa tarlary inçe simdendir, ikinji goşa tarlary hem simden bolup, biraz ýogynrakdyr, üçünji tary ýogyn içegeden ýa-da kaprondandyr.

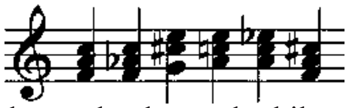
Kaşgar rubabynda esasy çalnyş usuly plektr bilen ýokardan aşak ⊓, aşakdan ýokarlygyna V kakuwlar bilen çalmakdyr.

Kaşgar rubabynyň tehniki mümkinçilikleri ýeterlik. Onuň çalnyş usullarynyň esasylaryndan birem tremolo (tiz hem deň kadaly aşak-ýokaryk hereketleri etmek), akgynly legato, çalasyn staccato we sag eliň uly barmagy bilen pizzicato etmek, akkordlar calnanda bolsa plektrsiz şabram-şelpe kakuwlary bilen arpejio etmek usullaryny ulanýarlar. Pizzicato usuly diňe ýuwaş pp alnanda oňat çykýar. Fortede gerek netijäni berip bilmeýär.

Kaşgar rubabynyň bütin ses araçäginde hemme registrlerde uly tersiýalary, kwartalary, kwintalary, kiçi sekstany almak bolýar. Orta registrden başlap uly sekundany, kiçi septimany, kiçi sekundalary, uly septimalary diňe ýokarky registrlerde almak bolýar. Şeýle-de birinji we ikinji tarda hemme iki sesli interwallary almak bolýar. Şonuň ýaly üçünji taryň gatnaşmagynda üç sesli owazlary almak bolýar. Açyk taryň gatnaşmagynda birwagtda birinji tar we üçünji tar, ikinji tar bilen üçünji tar, üçünji tar bilen birinji tar gatnaşyp biler. Şeýle usul orkestriň owazyny güýçlendirmäge ýardam edýär.

Kaşgar rubabynda mažor kwartsekstakkordlary hemme tonallyklarda fff almak bolýar. Kwintasyz dominanseptakkordlary almasy kyn hem bolsa, hemme tonallyklarda, onda-da ortaky registrlerde güýçli, doly owazly sesi alyp bolýar.

Çalmak üçin has amatly akkordlar şu aşakdakylar:

Iki tersiýalylar  we ş.m.

Tersiýalar bilen kwartalar, kwartalar bilen tersiýalar:

we ş.m.

Tersiýalar bilen kwintalar, tersiýalar bilen sekstalar:

we ş.m.

Iki kwartaly, kwartalar bilen kwintalar, kwintalar bilen kwartalar:

we ş. m.

Kwintalar we sekundalar, sekstalar we kwartalar, kwartlar we sekstalar:

we ş.m.

Başga-da interwallaryň bilelikde alnyşy:

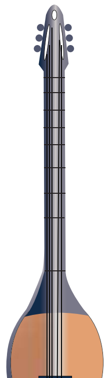
we ş.m.

Kaşgar rubabyň 3-nji tary aýratyn ýogyn sesli bolup, käbir ýagdaýda bas sesiniň ýerine-de ulanyp bolýar. Ýöne ýogyn tarda bir oktawa çäginde çalmak maslahat berilýär (kiçi oktawanyň *si* sesinden birinji oktawanyň *si* sesine çenli ýazylyşy boýunça). Ondan ýokarky sesler owadanlygyny ýitirip, gulaga ýakymsyz bolup eşidilýär.

Eger-de 3-nji tarda çalmaly bolsa, isle orkestrde, isle-de ýöne solo bolsun, kabul edilen kada görä «**H**» harpy bilen notanyň üstünde bellik edilýär.

Kaşgar rubaby diňe tehniki taýdan çalasyn gural bolman, akgynly heňleri çalmakda, solist hökmünde çykyş etmekde, garmoniýany birsydyrgyn saklamakda, akkordlar bilen akkompanement etmekde hyzmat edip bilýär.

PLEKTRLI DUTAR (ÜÇTAR)



Plektrli dutar

Plektrli dutar plektr bilen çalynýan gural bolup, öňki ýörgünli bolan azerbaýjan tarynyň, kaşgar rubabynyň, türkmen dutarynyň esaslarynda oýlanyp tapylan täze guraldyr. Bu guralyň esasy nusgasy bolup hyzmat eden türkmen dutarydyr. Şoňa görä-de käbir halatda plektrli dutar (ýa-da üç tar) diýilmegi hakykata laýykdyr.

Bu guralyň döredilmeginde iki sany zerur bolan zat göz öňünde tutulypdyr.

Olardan birinjisi – dutaryň sesini we sesiniň araçägini giňeltmek, perde sanyny 13-den 24-e ýetirmek. Ikinjisi – orkestrde ortaky aşak sesleriň ýerini doldurmak, ýekebara heň çalmak, şeýle-de akkordlar bilen çalar ýaly, tehniki taýdan çalasyn bolmagyny, haýal depginde üznüksiz (tremolo) kakuwlaryny gazanmak.

Geçen asyryň 30-njy ýyllarynda ussalar B. Nuralyýewiň, G. Ugurlyýew, S. Tumanýanyň hem G. Arakelýanyň tagallalary bilen türkmen milli saz gurallary kämilleşdiri-

lip synagdan geçirildi, emma talap edilýän netijäni bermänsoň, saz tejribesinde ulanylmady. Emma gözlegler dowam edýärdi, ahyrynda-da 50-nji ýyllarda halk saz gurallaryny döwrüň talabyna laýyk kämilleşdirmekde baý tejribesi bolan SSSR-iň Döwlet baýragynyň eýesi, Daşkent döwlet konserwatoriýasynyň professory A. I. Petrosýans türkmen halk saz gurallaryny kämilleşdirmekde oňat netijeleri gazandy.

Kämilleşdirilen şol gurallardan düzülen türkmen halk saz gurallary orkestri türkmen edebiýatynyň we sungatynyň Moskwada geçirilen ongünlügine (1955) gatnaşyp uly abraý gazandy.

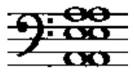
Pürli Saryýew adyndaky Türkmen döwlet halk saz gurallary orkestri köp ýyllaryň dowamynda türkmen halk sazlaryny, rus we türkmen kompozitorlarynyň hem Günbatar Ýewropa kompozitorlarynyň saz eserlerini il arasynda ýaýratmakda uly işler bitirdi.

Plektrli dutaryň üç sany simden edilen tarlary bar. Olar özara kwarta we kwinta interwalyna düzülýär.

Käbir halatda kwarta interwalyna-da düzülýär:

ýazylyşy boýunça:

seslenişi boýunça:



ýazylyşy boýunça:

seslenişi boýunça:

Plektrli dutar üçin notalar skripka açarynda ýazylýar. Ýazylan notalar bir oktawa aşak seslenýär.

Plektrli dutaryň ses araçägi:

ýazylyşy boýunça:

seslenişi boýunça:

Plektrli dutar üç bölekden – kädiden, sapdan we sapbaşydan durýar.

Onuň kädisiniň ýüzüne deri çekilendir, dutaryň sapy aýratyn bejerilip, kädä birleşdirilendir. Onuň 24 sany perdesi bardyr. Sapbaşyda 6 sany gulak bolup, olara tarlar dakylyp, tarlar çekdiriýär we sazlanýar. Sapbaşy bilen sapyň birigýän ýerinde şeýtan perde, kädiniň deri çekilen ýeriniň aşakragynda eşek ýerleşendir. Kädiniň aşagynda tarlary dakar ýaly ilgençekleri hem bar.

Plektrli dutar dik durup hem-de oturup çalynýar. Ýekelikde saz çalnanda dik durup çalynsa, orkestrdir ansamblda bolsa oturup çalynýar.

Guraly çalmaly bolanda, sag eliň başam we süýem barmaklary bilen plektr (mediator) tutulyp, çep eliň barmaklary bolsa sapda perdeleriň we tarlaryň üstünde hereket etdirilýär.

Plektrli dutaryň esasy çalnyş usullary plektr bilen aşak we ýokary kakuw etmekden ybarat. Ýokardan aşaklygyna kakmak ýörite ⊓ bellik bilen, aşakdan ýokarlygyna kakmak bolsa V bellik bilen notanyň üstünde bellenýär.

Tremolo notanyň uzynlygyna görä, yzygiderli iki tarapa kakylýan kakuwdan ybarat. Eger bitin ýa-da ýarymlyk notalar bolsa, ol hem liganyň astynda bolsa, tremolo diýen bellik bolmadyk ýagdaýynda-da tremolo edip çalmaly.

Kaşgar rubabynda nähili çalnyş usullary ulanylýan bolsa, plektrli dutarda-da şol usullary ulanyp bolýar.

Plektrli dutaryň tehniki mümkinçilikleri edil kaşgar rubabynyňky ýalydyr.

Interwallaryň, akkordlaryň alnyşlary birmeňzeş bolany üçin gaýtalap durmadyk.

UD

Ud türkmen halkynyň gadymy ýiteňkirlän gurallarynyň biridir. Gadymyýetde Gündogarda uduň kädisi kädiden alnyp, ýüzüne deri çekilipdir. Eýranda bu gurala «barbat» diýip at beripdirler. Barbat sözi iki sözden ybarat bolup, «bar» – döş, «bat» – gaz diýen sözi aňladypdyr. Şeýlelik bilen, iki sözüň birikmeginden, şeýle-de guralyň sapynyň gyşyklygyny görüp, gazyň boýnuna meňzediip «barbat» diýip at beripdirler.

Gadymy arap çeşmelerinde barbadyň watany Saud Arabystany diýip hasap edilýär. Araplar uduň kädisini agaçdan gyýma (dilim) usulynda ýelim bilen ýelmäp, gapagyny hem deriden däl-de, agaçdan ýasap, gabarasynam ulurak edipdirler.

Ud

Ud adynyň peýda bolmagyna-da araplar sebäp bolupdyr diýen pikir bar. Ud arapça «all but» – uly okara ýa-da «al üdu» – kiriş diýmegi, şeýle-de gazyň boýny diýmegi aňladypdyr.

VIII asyrda araplar Ýewropa ýöriş edenlerinde Ispaniýa ud bilen bir hatarda gitarany we başga-da saz gurallaryny eltipdirler.

Ispaniýa baran ud soňra «laud» (la-ud) diýen at bilen ýaýramak bilen biraz üýtgedilip, uly şöhrata eýe bolupdyr, Italiýada, Fransiýada, Germaniýada, başga-da Ýewropa ýurtlaryna hem ýaýraýar.

Lýutnýa biraz üýtgetmeler girizilip, içegeden edilen perdeleriň ýerine, metal simden, soňra bolsa metaldan oturtma perdeler edipdirler.

Gadymy çeşmelerde barbadyň, uduň üç, sekiz, on kirişli görnüşleri bolupdyr. Onuň 9-12-ä çenli içegeden baglanan perdeleri bolup, kirişleri bolsa ýüpek sapakdan işilip we dowarlaryň içegesinden bolupdyr.

Eýran we arap çeşmelerinde nygtalyşy ýaly, ilkibada barbat, ud we tanbur adyna eýe bolup, soňra bolsa bu atlar garyşyp gidipdir diýip ýazýarlar.

Faraby öz döwründe bu saz guralynda saz çalypdyr we birnäçe üýtgeşme girizipdir. Gadymy uduň dört tary bolupdyr, bäşinji taryny Faraby tarapyndan dakylypdyr diýip ygtybarly çeşmeler ýazýarlar.

Faraby döwründe uduň sapyndaky perdeler X asyryň ahyrynda aýrylyp, perdesiz udlar ýörgünli bolup başlapdyr.

Hytaý çeşmelerinde habar berlişine görä, ud türkleriň, türkmenleriň iň gadymy guraly gopuzdan gaýdýandyr diýlip ýazylypdyr. Ol döwürde uduň «pi-pa» ýa-da «hype», has gijiräk bolsa «gopuz» adyna eýe bolandygyny ýazýarlar.

Pi-pa guraly biçüwinde armyt miwesine meňzeş bolup, sapy gysga bolupdyr.

Çeşmeler uduň we lawta (tükçe lýutniýanyň ady) ýaly gurallar öz gözbaşyny (başga-da ençeme gurallar) pi-pa-dan alyp gaýdýandyr diýip çaklaýarlar.

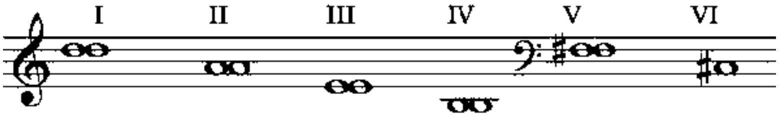
Ud giňden ýaýran kirişli saz guraly bolup, ol Ýakyn Gündogarda, Kawkazda, Orta Aziýada, esasan, Ermenistanda, Azerbaýjanda, Özbegistanda, Täjigistanda, Eýranda,Türkiýede ýaýrandyr.

Köp dürli taryhy we edebi çeşmelerden belli bolşy ýaly, öz döwrüniň görnükli aýdymçysy we sazandasy Barbad biziň ildeşimiz Merwde ýaşapdyr. Onuň doglan ýeri gadymy Nusaý bolupdyr. Barbad sasanidleriň patyşasy Hysrow II Parwiziň (590-628) köşgünde sazandalar toparynyň ýolbaşçysy bolmak bilen, bütin Gündogara belli bolupdyr. Onuň çyn ady Fahlabad, Pahlabad, Bahlaband we başga-da ençeme atlary bolupdyr. Ol taryha görnükli sazanda hökmünde Barbad Merwezi ady bilen giripdir.

Irki döwürde ud barmaklar bilen çalynýan eken, häzir bolsa plektr bilen çalynýar. Ud guralynyň çalnyş düzgüni hil-hildir.

Türkmenistanda ud guraly arassa kwarta interwalyna düzülýär. Onuň tarlary kaprondandyr. Uduň 1, 2, 3, 4, 5-nji tarlary goşa, 6-njysy bolsa ýeke tardyr.

Ud arassa kwarta interwalyna düzülýär:



Uduň notalary skipka açarynda, aşaky pes notalar bas açarynda ýazylýar. Uduň ýazylan notalary bir oktawa aşak seslenýär:

Uduň her goşa tarlary birmeňzeş ýogynlykda bolup, iki taram bir düzgünde (unison) düzülýär we bir tar ýaly görülýär.

Uduň sesi ýumşakdan mylaýym mahmal owazly, birneme goýurak hem ýognas sesi bar. Ud guraly kädiden, sapdan, sapbaşydan we gapakdan ybaratdyr.

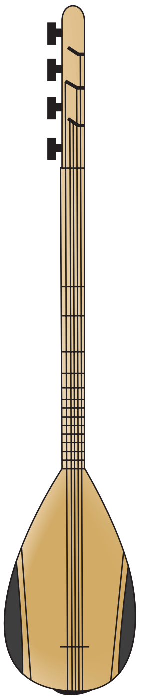
Udda bir wagtda iki sesden tä alty sese çenli almak bolýar. Uduň ses hatarynda hemme açyk tarlar ulanylýar:

Uduň hromatik ses hatary:

Uduň çalnyş usullary edil beýleki plektr bilen çalynýan gurallaryňky ýaly.

Tehniki taýdan ud ýeterlik çalt çalynýan gural bolup, gerek ýerinde saldamly, akgynly heňleriň hötdesinden hem gelip bilýär. Ud guraly *solo* çalmaga-da, ansamblda-da çykyş etmäge ýaramlydyr.

BAGLAMA


Baglama

Baglama saz guralynyň esasy ýörgünli ýeri Türkiýe döwletidir. Şahyrlar asyrlaryň dowamynda öz eserlerinde begençlerini, gynançlaryny, söýgülerini, hasratlaryny şu ajaýyp saz guralynda beýan edipdirler. Olar üçin baglama ýürekdeş syrdaş kimin we içki duýgularynyň maslahatçysy bolup hyzmat edipdir.

Baglama şu günki günde diňe Türkiýede däl, eýsem, başga ýurtlarda-da giňden ýaýramak bilen, ony çaljak bolýanlaryň sany günsaýyn köpelýär.

Türkiýede her welaýatda baglamany özüçe «diwansaz», «bozuk», «çogur», «gopuz», «iryzwa», «jura», «tambura» we başga-da ençeme atlar bilen atlandyrýarlar.

Baglamalar toparyndan iň kiçisine we inçe seslisine – jura, çala uluragyna bolsa – tambura, has sesiniň güýçlüligi we ýognaslygy bilen tapawutlanýanyna bolsa diwansazy diýilýär.

Baglamanyň uzaklardan habar berýän taryhy bar. Ol Merkezi Aziýada, Ýakyn Gündogarda,Türkiýede ýörgünli bolupdyr.

Baglama özüniň gözbaşyny gadymy gopuz guralyndan alyp, (kirişli saz guraly) 2000 ýyl mundan ozal türk, türkmen kowumlary tarapyndan Merkezi Aziýada çalyp gezipdirler. XV asyrda bolsa Türkiýäniň Anadoly sebitlerine aralaşyp, bu gurala birnäçe özgermeler girizipdirler.

Baglamanyň deri gapagy agaç gapak bilen çalşyrylypdyr, sapy uzaldylypdyr, perdeleri baglanypdyr. Şeýlelik bilen, täze jogur diýen gural peýda bolupdyr.

Baglama diýen at bolsa XVIII asyrdan başlap ýörgünli bolup başlapdyr diýip ýazuw çeşmelerinde duş gelmek bolýar.

Baglama dürli atlar bilen Ýunus Emräniň eserlerinde (XIII asyr) – gopuz, ceşte, tambur, saz we çogur, Gaýgysyz Abdalyň (XIV asyr), Pir Soltan Abdalyň (XVI asyr), Garajaoglanyň (XVII asyr), Dadal oglynyň (XIX asyr) we başgalarynyň eserleri, şu gurallaryň täsiri astynda döredipdirler.

Häzirki döwürde bolsa, baglama özüniň ýerleşen ýerine, baglanan perde sanyna, gabarasynyň laýyklygyna görä at berilýär. Şeýlelik bilen, baglama we bozuk perde sanyny görkezse, diwan we meýdan gurallary bolsa ýerleşýän ýerini we taryhy köklerini görkezýär.

Baglamanyň atlarynyň köp dürlüligi diňe kirişleriniň sany (iki kirişden bäş kirşe çenli) boýunça kesgitlenýän eken.

Şu döwürde üç görnüşli baglama ýörgünli:

1. Diwan – baglamalar toparynda iň uly gural bolup, onda ýönekeý hem çylşyrymly owadan bezegli heňleri çalnyp, şeýle-de başga gurallaryň düzgünini sazlamak üçin ulanylýar.

2. Tambura – edil baglama ýaly, ýöne sapy gysgarak.

3. Bozuk – ýedi kirişli baglama bolup, sapy uzyndyr.

Ýokarda agzalyp geçilen gurallardan başga-da, her ýeriň baglama meňzeş ýerli gurallary bar. Olar, esasan, plektr bilen çalynýar. Ýöne Türkiýäniň käbir welaýatlarynda şabram-şelpe usulynda-da çalynýar.

Saz gurallarynyň taryhyna, geografik taýdan ýaýramasyna ser salsaň, baglama Gündogardan Günbatara tarap uly ýoly geçendigi hakynda ýazuw çeşmeleri şaýatlyk edýär. Baglamanyň ýaýramagynyň esasy merkezi diýip Osman Imperiýasyny hasap edýärler. Şu ýurtdan Balkan ýurtlaryna, Siriýa, Yraga, Gruziýa, Ermenistana, Azerbaýjana we Merkezi Aziýanyň çäklerine-de ýaýrapdyr.

Geçen asyryň 60-njy ýyllaryndan başlap, baglamanyň elektrikleşdirilen görnüşlerini hem öndürmek ýola goýuldy.

Dünýäniň köp ýurtlarynda geçirilýän dürli festiwallarynda, konsertlerinde, başga-da medeni çärelerinde baglamany görmek bolýar.

Biziň ýurdymyzda-da baglama özüniň mynasyp ornuny ansambllarda, orkestrlerde eýeläp, şeýle-de orta we ýokary sazçylyk mekdeplerinde okadylýar.

Baglama oturyp sag aýagyň üstünde guralyň kädisini goýup, çep eliň bilen sapy tutulýär. Sap çep eliň uly barmagy bilen süýem barmak aralygynda ýerleşýär. Sag eliň uly barmagy bilen süýem barmagyň arasynda plektr ykjam tutulyp çalynýar.

Baglama kwarta-kwinta interwallaryna düzülýär. 1-nji üçem tary 2-nji oktawanyň do sesine, 2-nji goşa tary 1-nji oktawanyň sol sesine, 3-nji goşa tary 1-nji oktawanyň do sesine düzülýär (ýazylyşy boýunça).Ýazylan notalar bir oktawa aşak seslenýär:

ýazylyşy boýunça: *seslenişi boýunça:*

Baglama guraly üç bölekden durýar. Kädiden, sapdan we gulaklaryndan. Onuň ýedi sany gulagy bolup, tarlaryň bir ujy gulaga, bir ujy hem aşaky ildirgije berkidilýär:

Käbir halatda 1-nji üçem tar 1-nji oktawanyň *lýa* sesine, 2-nji goşa tar 1-nji oktawanyň *mi* sesine, 3-nji goşa tar kiçi oktawanyň *lýa* sesine düzülýär (ýazylyşy boýunça):

ýazylyşy boýunça *seslenişi boýunça*

Baglamanyň ortaça 24 sany perdesi bar. Perdeler içegeden ýa-da leska bilen baglanýar. Baglamanyň ses araçägi 1-nji oktawanyň *do* sesinden tä üçünji oktawanyň *do-re* seslerine çenlidir (ýazylyşy boýunça).

Baglamanyň çalnyş usullary Kaşgar rubabynyň, plektrli dutaryň we uduňky ýalydyr. Çep eliň esasy iş bitirýän barmaklaryndan süýem, orta, ogulhajat we külembike barmaklarydyr.

Baglama orkestrde ortaky registrlerde, garmoniýada islendik sesi tabşyrmak, *solo* ýa-da aýratyn jümleleri çaldyrmak bolar. Şeýle-de pessaýja seslerden aralyk, güýçli sesleri hem almak bolýar.

TAR

Tar

Taryň döreýşi barada anyk bir maglumat heniz hem ýok. Ýöne urugdaş Kaşgar rubaby we başga-da çirtilip çalynýan gurallaryň taryhyna ser salsaň, tar guraly hem ýa öň ýa-da soň dörän bolmagy ähtimal diýen çaklamany öňe sürmek bolar.

Käbir sazşynaslaryň ýazmaklaryna görä, tar guralynyň has ýörgünli bolan ýerleri Azerbaýjan, Ermenistan ýurtlary bolup, soňra Gruziýa, Dagystana, şeýle hem Türkmenistana, Özbegistana, Täjigistana ýaýrap, ýaýrawy Eýrana we Türkiýä çenli baryp ýetipdir. Dogrudan hem, azerbaýjanlylarda, ermenilerde tar has ýörgünli söýülýän gural bolup, onuň hemme çalnyş ses alyş mümkinçilikleri, ses alnyşynyň çäkleri hemme taraplaýyn öwrenilipdir.

Tar guraly diňe bir ýekelikde çalynman, ol dep we kemençe bilen bilelikde aýdymça sazandarlyk etmekde, uly we göwrümli ansambllarda-da aýratyn öwüşgini bilen bezeg beripdir.

Taryň kämilleşmegine XIX asyrda azerbaýjan sazandalary tarapyndan, şeýle hem meşhur kompozitor, halk sazyny öwreniji Uz. Gajybekowyň tagallasy bilen kän işler edilipdir.

1935-nji ýylda kompozitor Seýit Rustamow tarapyndan «Tar mäktäbi» ady bilen, tary nota boýunça çalmagyň okuw kitabyny ýazypdyr. Ol kitap şu güne çenli ençeme gezek neşir edildi. Şol kitabyň esasynda D. Öwezow adyndaky ýörite sazçylyk mekdebinde we ülkämiziň beýleki mekdeplerinde birnäçe türkmen sazandalary ýetişdirildi.

Türkmenlerde-de tar guraly gadymdan gelýän, söýlüp çalynýan saz guralydygyna garamazdan, durgunlyk ýyllarynda, tar biziň guralymyz däl diýen dar düşünje bilen medeniýeti we sungaty dolandyrýan käbir «medeniýetsiz» çinownikleriň tagallasy bilen tar guraly birneme çetleşdirildi. Onuň ýerine, plektrli dutar, kaşgar rubabynyň şahjagazlaryny kesip aýryp, kirişleriniň sanyny üýtgeden bolup, täze kämilleşdirilen gural döretdik diýip döşüne kakanlar hem az bolmady. Täze döredilen ýasama gurallar hakynda kitaplar neşir edildi.

Garaşsyzlyk öz miwesini berip başlady. Bize ýat bolup giden milli däp-dessurlarymyz bilen bir hatarda ýiteňkirlän saz gurallarymyzyň gaýdyp gelmegine doly şertler döredildi.

Tar guraly şeýle çetleşdirmelere sezewar bolan hem bolsa, halkymyz ony unutmady. Toýlarda, üýşmeleňlerde özüniň mahmal owazy bilen «dikdurma» bagşylarymyzyň owazyna owaz goşdy. Nähili ýamanlansa-da, ony ýany bilen göterip, özüne baky hemra edip, türkmen iline sungatyny ýaýyp hyzmat eden Türkmenistanyň we Özbegistanyň halk artistleri adyna mynasyp bolan meşhur Kamiljan Ataniýazowy, Türkmenistanyň we Özbegistanyň halk artisti ussat bagşy Babamyrat Hamdamowy,Türkmenistanyň halk artistleri, söýgüli bagşylarymyz merhum Öwezgeldi Tekäýewi, Atabaý Çarygulyýewi we ýene-de ençeme ýaş sazandalaryň we bagşylaryň uly tagallasynyň bolandygyny aýtmak bolar. Şu ýerde tary nota bilen çalmakda, okatmakda uly hyzmatlary bitiren ildeşlerimiz A. Bagirowy, R. Oganowy, A. Saparowy, A. Gulamowy we başgalary ýatlap geçmek ýerlikli bolar.

Tar guralynyň daşky gurluşyna syn etseňiz, edil 8-lik sanyna meňzeş bolup, ony ata-babalarymyz geçmişde kädi ösümliginden ýasapdyrlar. Suw kädileriniň 8-lik görnüşlileriniň ýaramlysyny saýlap alyp, ony deň ikä bölüp, içiniň çigidinden arassalap, ýörite usul boýunça esli wagt taýýarlapdyrlar. Soňra bölünen kädiniň açyk tarapyna sap oturdyp, gapak ýerine deri çekipdirler, sapyna içegeden (häzir – leskadan) perdeler bogupdyrlar, sapyň ýokarsynda bolsa sapbaşyny oturdyp, tarlaryny çekdirip sazlapdyrlar. Şeýlelik bilen, tar diýen saz guraly taýýar bolupdyr.

Wagtyň geçmegi bilen, kädiden gural ýasamak täri belki ýitirilendir, belki-de berkligini, howa şertlerinde çydamlylygy üpjün edýän usullar (tehnologiýasy) däbi ýitirilip, onuň ýerine has zähmeti we başarnygy kän talap edýän tut we başga agaçlary ulanmak bilen, diňe tar däl, başga gurallary hem ýasapdyrlar. Häzirki döwürde tar guraly diňe tutdan ýasalýar. Onuň kädisi 8-lik şekilinde bolup, uzyn sapy we uly sapbaşysy bardyr, uzynlygy 780-960 mm barabardyr. Uly göwrümli tarlaryň kädisi iki bölekden bolup, uly bölegi bilen kiçi bölegi soňra ýelim bilen ýelmenýär. Kiçi göwrümli tarlaryň kädisi bölünmän, bitewi ýasalýar. Sapynyň gurluşy üç burçly bolup, onuň ýasy tarapy daşyna bolmalydyr. Sapa 11-den 26-a çenli içegeden edilen perdeler bogulýar. Tarda gaty kän tarlaryň (kirişleriň) bolmagy bilen baglylykda, käbir tarlary (kirişleri) ýokarda saklar ýaly enjam edilýär. Taryň tarlary polat we bürünç simden bolýar. Taryň esasy tarlarynyň bir ujy aşaky ilgençeklere ildirilýär, beýleki ujy bolsa sapbaşynyň uly gulaklaryna dakylýar. Goşmaça tarlar bolsa kiçi gulaklara dakylýar. Tarlar gapakda uly eşegiň üstünde ýerleşýär. Sapbaşa golaý bolsa kiçi eşegiň (şeýtan eşegiň) üstünde ýerleşdirilýär. Käbir goşmaça sim tarlar bolsa biraz ýokarda durar ýaly ýörite eşejikleriň üstünden geçirilýär. Taryň tarlarynyň (simleriniň) sany 5-den 9-a, 11-den 14 çenli bolup biler. Taryň tarlary toparlara bölünip, ak tarlar (polat simler), sary tarlar (mis simler), gyzyl tarlar (bas sim). Birinji we ikinji toparlarda 1-den 3-e çeni sim tarlar, soňky 3-nji ýeke tardyr.

Geçmişde ak we sary tarlar kwarta interwalyna, gyzyl tar (erkin, bellibir düzgüni bolmandyr) bolsa çalynýan sazyň gurluşyna baglylykda düzülýän ekeni. Iň güýçlüsi hem-de mümkinçiliklere baý tarlar (kirişler) topary ak simler bolup, olaryň tutýan ses araçägi bir ýarym oktawa bolup, ondan soňra sary simler bolup, ses araçägi bir oktawa çemesidir. Bu tarlar, esasan, heňleri çalmak bilen bolýarlar. Bas roly bolsa üçünji gyzyl taryň üstüne ýüklenendir. Üç topardan başga-da, tar guralynda goşmaça zäng atlandyrylýan tarlar bolup, kwinta we oktawa ýokary interwallaryna düzülip, açyk tar bolup, käwagt sazanda ol tarlara-da plektri bilen kakyp göýberýär.

Öňler taryň 17-19 ses hatary bolan bolsa, häzirki döwürde 12 ýarym tonluk ses hatarynyň çäklerine geçmegi ündelýär.

Häzirki zaman tarlary bäş we alty tarly bolup, iki topara bölünýär: esasy we goşmaça tarlar.

Bäş tarly taryň 3 sany esasy we 2 sany goşmaça tarlary bolýar. Alty tarly taryň 4 sany esasy we 2 sany goşmaça tarlary bolýar.

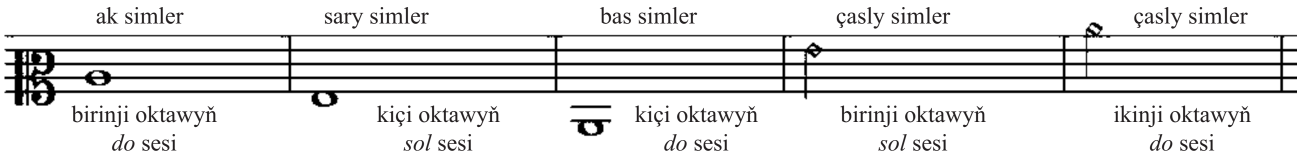
Sapda 22 sany perde bogýarlar. Taryň ses hatary doly hromatiki bolup, çägi iki oktawa barabardyr. Käbir gündogar halklarynyň sazlaryny, mukamlaryny çalmak islegi bolsa, ökde sazanda käbir perdeleriň bogunlaryny süýşürmek bilen, guraly hromatiki ýagdaýdan diatoniki ýagdaýa öwrüp bilýär.

Tar guraly özüniň açyk hem aýdyň owazy bilen, dürli öwüşginlere we tehniki mümkinçiliklere baýdyr.

Bu gural hemmetaraplaýyn ösen halk saz guralydyr. Bu guralda dürli gerimdäki heňleri, tizlikli hereketleri, glissando, staccato, tremolo ýaly we başga-da birnäçe kakuwlary dürli öwüşginde çalmaga ukyplydyr.

Tar guraly ýekelikde-de, ansamblda-da, orkestrde-de çalmaga örän ýaramlydyr.

Tar guralynyň notalary messo soprano açarynda ýazylýar:



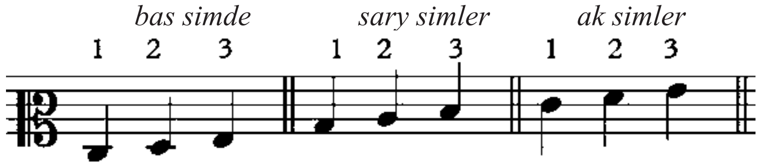
Käbir taryň ýörgünli bolan ýurtlarynda messo-soprano açarynyň ýerine bas ýa-da skripka açaryna geçmek hakynda jedeller gidýär.

Taryň ses araçägi iki oktawa aralygynda bolup, kiçi oktawanyň *do* sesinden ikinji oktawanyň *do* sesine çenlidir.

Tarda, esasan, çep eliň üç barmagy işledilýär, süýem barmak (1-nji barmak), orta barmak (2-nji barmak), ogulhajat (3-nji barmak), külembike barmak ulanylanok.

Taryň 9 sany pozisiýasy bar. Meselem: birinji pozisiýadan ikinjä geçjek bolsaň, bir ton süýşäýmeli, eger-de üçünji pozisiýa geçjek bolsaň iki ton süýşmeli. Eger-de islendik pozisiýada alterasiýa belgileri (diez, bemol) duş gelse, ýene-de şol barmaklar bilen alynýar.

Ikinji pozisiýada barmaklaryň ýerleşişi:



Isle bas simde, isle sary ýa ak simlerde çalynsyn, pozisiýalar üýtgewsiz galýar.

Tarda-da edil beýleki plektr bilen çalynýan gurallardaky usullaryň hemmesi ulanylýar.

Kämilleşdirilen dutarlar toparyna girýän gurallar

Prima-dutar

Prima-dutary

Täzeden döredilen prima-dutary dutarlar maşgalasynda ses göwrümi boýunça iň ýokarky registri eýeleýän gural bolup, orkestrde we ýekelikde çalmak üçin niýetlenendir. Ol üç bölekden ybarat bolup, kädiden, sapdan we sapbaşydan durýar. Onuň kädisi ýelim bilen ýelmenen böleklerden durup, gapagy ýuka ýörite niýetlenen agaçdan ýasalandyr. Sapy bolsa ýarym aýlaw edilip, öň tarapy ýasy edilip, demirden, oturtma perdeleriň 24 sanysy oturdylandyr. Sapyň ýokarsynda bolsa sapbaşy edilendir.

Sapbaşyda düzgüni ygtybarly saklar ýaly, iki sany nurbatly gulaklar edilendir. Şeýle-de tarlary bellibir aralykda perdelerden ýokarda durar ýaly edip gapakda eşek oturdylýar we tarlaryň düzgüni sazlanýar. Onuň iki sany polat simden tary bolup, tarlary kwarta interwalyna düzülýär. Onuň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Prima-dutaryň düzgüni:

Doly ses araçägi:

Has işjeň ulanylýan aralyk:

Prima-dutarda ulanylýan kakuwlardan esasysy şabram-şelpe kakuwydyr. Ondan başga-da, goşa kakuw, pitik kakuw, çirtuw, gyruw, dowamly gyruw, tremolo ýaly usullar ulanylýar. Kakuwlar sag eliň barmaklary bilen ýerine ýetirilýär.

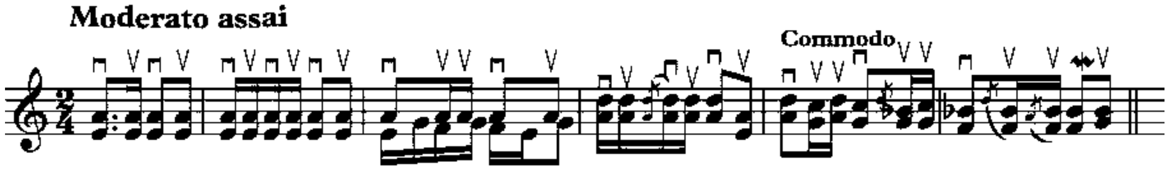
Prima-dutarda sag eliň hereketi, esasan, aşak we ýokaryk (⊓, ∨) çalmak usuly bilen baglydyr.

Prima-dutarda çep eliň sapdaky perde tutuwy. Dutaryň sapy tutulanda başam barmak bilen orta barmagyň aralygynda eliň aýasynyň içinde tutulyp, çalnanda çep eliň bäş barmagam işledilýär. Adaty halk dutaryny ýerde oturyp, oturgyçda oturyp hem çalmak bolýar. Emma orkestrde çalynýan dutarlar diňe oturgyçda oturyp çalynýar.

Göräýmäge, iki tarly dutary çalmagam, öwrenmegem ýeňil ýaly bolup görünse-de, dutaryň applikaturasyny kagyz ýüzünde beýan etmek gaty kyn.

Saz gurallaryny öwreniji Ö. Gandymowyň «Dutar çalmagy öwrenmegiň metodikasy» diýen gollanmasynda «Halk sazlarymyzyň köpüsinde diýen ýaly esasy heňe girişilmezden öň, ol sazyň äheňini mälim edýän, diňleýjini şol saza taýýarlaýjy ýaly bolýar» diýip jaýdar ýazýar.

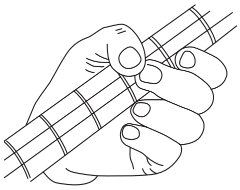
Türkmen halk sazy «Sallana» sazyndan mysal:



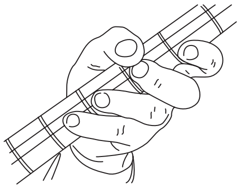
Diýmek, halk sazlarynyň öňünden gelýän boş kakuwlar, ýönekeý boş kakuwlar bolman, sazandany we diňleýjini taýýarlaýan giriş hökmünde garamaly.

Dutaryň perde tutuwy bilen perdeleri basmak düzgüni. Dutarda perde basuwy, beýleki kirişli saz gurallaryňky (rubab, tar, ud, plektrli dutar) ýaly däl.

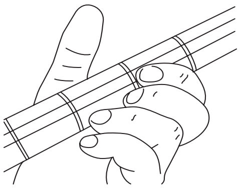
Perde tutulanda aşaky çeküwli tary orta barmak bilen, ýokarky gowşak tary bolsa başam barmak bilen basylyp, mäkäm tutulýar. Şu tutuwa kwarta tutuwy diýilýär.



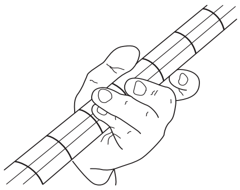
Kwinta tutuwyny berjaý etmek üçin ilkibada kwarta tutuwyny alyp, soňra dördünji külembike barmak bilen basmaly, aralykda üçünji barmak hem perdäni tertiplije basmalydyr.



Ýene-de bir tutuw ol hem ikinji açyk *mi* tary, käbir halk sazlarynda, meselem, «Balsaýat», «Nowaýy» ýaly sazlarda *mi* tary başam barmak bilen tutulman, göni ikinji perdeden başlanýar. Oňa halk sazandalarynyň dilinde «Nowaýy perde-de» diýilýär.



Goşa tutuw, köplenç, girişde, boş kakuwlar bilen sazyň esasy sazyna geçilmankä *mi* tarynda başam barmak birinji perdeden üçünji perdä hereket edip, soňra bolsa goşa (ýagny, 3-nji we 4-nji barmaklary üst-üstüne goýup) barmak bilen bäşinji perdäni mäkäm basýar. Bu usula «goşa tutuw» diýip halk sazandalarynyň dilinde aýdylýar.



Tersiýa tutuwy – tersiýa interwalyny aljak bolsaň, birinji süýem barmak bilen başam barmagyň bilelikde perde basuwynyň netijesinde gazanylýar.

Sekunda tutuwy hem edil tersiýa tutuwy ýaly, süýem barmak bilen başam barmagyň bilelikde perde basuwynyň netijesinde gazanylýar.

Perdeler tutulanda, başam barmak elmydama üstki tary tutýan bolsa, beýleki barmaklar bolsa aşaky çeküwli tary, kä halatda bolsa üstki tary hem tutulýan wagtlary bolýar.

Nota bilen dutar çalnanda dutarçynyň perde basýan barmaklarynyň düzgünini tertipleşdirmek üçin barmaklary san bilen bellemek düzgüni girizildi.

Şeýlelikde, süýem barmak – 1, orta barmak – 2, ogulhajat – 3, külembike – 4 sanlar bilen bellenýär. Gerek halatynda notanyň üstünde bellik edilýär.

Kakuwy kakýan çep eliň düzgüni san bilen däl-de, kakuw barmaklaryň baş harplary bilen bellenýär. Süýem barmak – **s**, başam barmak – **b**, şelpe kakuw – **ş** harplary bilen bellenýär.

Prima-dutarda çalmasy amatly bolan interwallar: sekunda, tersiýa, kwarta, kwinta, ýokarky registrlerde kiçi sekstany almak bolýar.

Açyk birinji **A** tarda başam barmak bilen şu aşakdaky interwallary almak bolýar:

we ş.m.

Açyk ikinji **E** tarda bolsa barmaklar bilen şu aşakdaky interwallary almak bolýar:

we ş.m.

T. Suhangulyýewiň «Azatlyk» sazyndan ýokarky registrinde ikinji «**E**» taryň açyk ýagdaýdaky ulanylyşy:

Prima-dutaryň aşaky, ortaky we ýokarky registrleri oňat, emma iň ýokarky registrleri tagaşyksyz, ýaramaz owaz edýär. Şonuň üçin iň ýokarky registrler seýrek ulanylýar. Orkestrde prima-dutary *solo* hem akkompanement edýän gural hökmünde ulanyp bolar.

Sekunda-dutar

SEKUNDA-DUTAR

Täzeden döredilen sekunda-dutar dutarlar maşgalasynda ses göwrümi boýunça orta registri eýeleýär. Sekunda-dutaryň notalary skripka açarynda ýazylýar. Onuň hem prima dutarynyňky ýaly iki sany polat simden tary bardyr.

Sekunda-dutarynyň tarlary kwarta interwalyna düzülýär:

Sekunda-dutaryň doly ses araçägi:

Sekunda-dutaryň işjeň ses araçägi:

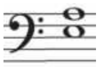
Sekunda-dutar orkestrde akkompanement etmekde, garmoniýany saklaýan gural hökmünde bolup, şeýle-de çagalar sazçylyk mekdeplerinde okatmak üçin ulanylýar. Ýokarda prima-dutar hakynda näme aýdylan bolsa, sekunda-dutara-da degişlidir.

ALT -DUTAR

Alt-dutar

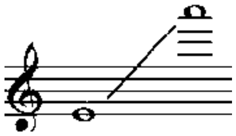
Täzeden döredilen alt dutar dutarlar maşgalasynda ses göwrümi boýunça aşaky hem orta registri eýeleýär. Alt-dutaryň iki sany polat simden birmeňzeş tary bolup, olar kwarta interwalyna düzülýär. Alt-dutaryň notalary skripka açarynda ýazylyp, ýazylan notalar bir oktawa aşak seslenýär:

ýazylyşy boýunça *hakyky seslenişi boýunça*



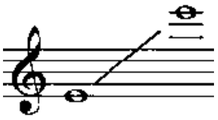
Alt-dutaryň doly ses araçägi:

ýazylyşy boýunça *hakyky seslenişi boýunça*



Alt-dutarda işjeň ulanylýan ses araçägi:

ýazylyşy boýunça *hakyky seslenişi boýunça*



Alt-dutarda-da edil prima-dutarynda alynýan interwallary alyp bolýar. Hemme çalnyş usullaram meňzeşdir.

Açyk **A** tarda başam barmak bilen şu aşakdaky interwallary almak bolýar:

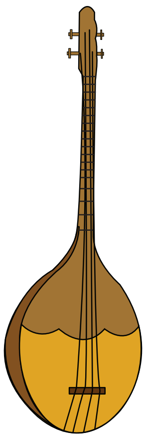
we ş.m

Açyk **E** tarda bolsa barmaklar bilen şu aşakdaky interwallary almak bolýar:

we ş.m.

Alt-dutar orkestrde aşaky we orta registrlerdäki sesleri doldurmakdan ybarat bolup, garmoniýany saklaýan, akompanement etmekde, seýle-de solo çalmakda-da ulanylýar.

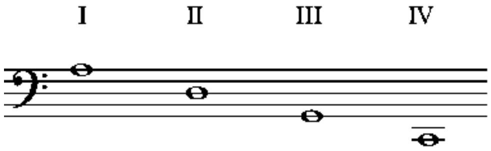
BAS-DUTAR



Bas-dutar

Bas-dutary hem täzeden döredilen gural bolup, ses göwrümi boýunça, esasan, aşaky registrdäki sesleri doldurmak üçin ulanylýar. Bas-dutaryň notalary bas açarynda ýazylyp, has ýokary notalar bolsa tenor ýa-da skripka açarynda ýazylýar.

Bas-dutaryň kirişleri kwinta interwalyna düzülýär:



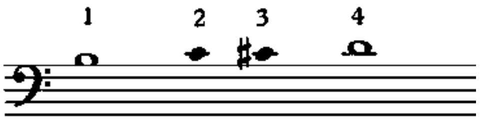
Bas-dutaryň birinji **A** tary içegeden (kaprondan) edilendir, galan üç kirşi metaldan işilendir.

Bas-dutaryň doly ses araçägi:

Has işjeň ses araçägi:

Bas-dutary oturgyçda oturyp, sag buduň üstünde goýlup plektr bilen çalýarlar, esasy çalnyş usullary *tremolo, staccato* şeýle-de sag eliň uly başam barmagy bilen *pizzikato* usulyny ulanýarlar.

Bas-dutaryň applikaturasy bas-gyjagyň applikaturasy bilen meňzeşdir. Bas-dutarda çalnanda çep eliň barmaklarynyň ýerleşişi iki dürli bolup, dar hem giň görnüşde bolýarlar. Dar görnüşde 1-nji we 4-nji barmaklar bir kirişde kiçi tersiýany alyp bolýar:



Giňeldilen görnüşde 1-nji we 4-nji barmaklar bir kirişde uly tersiýany, şeýle-de 1-nji we 2-nji barmaklar bilen uly sekundany alyp bolýar:

Her bir diatoniki ses hatarynyň islendik sesi alterasiýa belgileri bilen beýgeldip hem peseldip bilner, emma barmaklaryň düzgüni üýtgewsiz ýagdaýda galýar.

Aslynda hromatik gammalar, köplenç, 1-2-3-nji – üç barmaklar bilen ýerine ýetirilýär, seýrek 1-2-3-4-nji barmaklar bilen çalynýar.

Aşakda görkezilen pozisiýalarda bas-dutarda adaty (natural) ses hatarynda barmaklaryň alterasiýasyz dar we giň ýerleşisi görkezilendir.

Barmaklar:

Bas-dutaryň **D** we **C** kirişlerinde bäş pozisiýadan ýokardaky sesler tutuk çykýar. Birinji tarda we ikinji kirişde dokuzynjy pozisiýa çenli alyp bolar. Pozisiýalaryň oňat çykmagy, guralyň kirişleriniň hiline-de baglydyr.

Bas-dutarda goşa notalary çalyp bolýar, eger-de kirişleriň biri açyk bolsa.

Bas-dutaryň hemme ses araçäginde uly tersiýalary, kwartalary, artdyrlan kwartalary, kemeldilen kwintalary, uly we kiçi sekstalary, kiçi septimalary almak amatlydyr. Şeýle-de üç we dört sesli akkord-

lary almak mümkin. Has gowusy ol akkordlaryň düzüminde açyk kirişler bolup, kwinta ýa-da seksta aralygyndaky interwallar bolsa örän oňat:

we ş.m.

Bas-dutaryň goňşy kirişleriniň arasynyň giňligi sebäpli, dürli tremolo çalmak kyn bolany üçin partiturada ýazmak maslahat berilmeýär. Kadadan çykyp ýazylanda-da diňe bütin orkestr fortissimo çalanda, bas dutara dört sesli akkordy tremolo etdirip çaldyranyňda ýerine düşüp, orkestriň umumy seslenişine uly goşant goşup, uly utuş gazanyp bilner.

Bas-dutarda *pizzicato* usulynda akkordlary arpejio edip çalmak örän oňat bolýar.

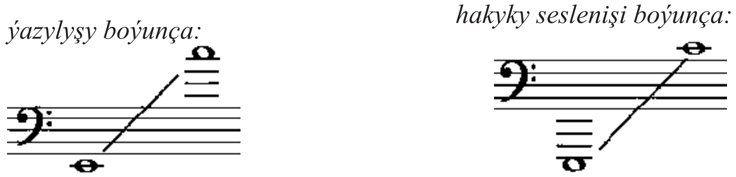
Bas-dutar tehniki taýdan ýeterlik ýyndam gural. Beýle diýilse, oňa has ýyndam hereketleri tabşyryp bolmaz. Bas dutarda birinji flažolet oňat çykýar, şeýle-de ikinji we üçünji flažoletleri hem almak bolar:

Bas-dutaryň ýeterlik owadandan güýçli mahmal owazy bar. Birinji we ikinji **A** we **D** kirişleri sesi boýunça güýçli hem owadan bolany üçin, orkestrde saldamly heňleri bas dutara tabşyrýarlar. Üçünji we dördünji **G** we **C** kirişler has dogumly owaz edýärler. Bas-dutar orkestrde, esasan, bas wezipesini ýerine ýetirmek bilen, gerek halatynda solist bolup hem, garmoniýanyň orta seslerini dolduryjy gural hökmünde çykyş edip bilýär. Reňrizi boýunça bas dutar ud bilen hem kybapdaş bolup, bilelikde çykyş edip biler.

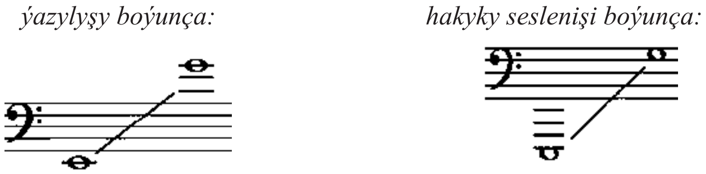
KONTRABAS-DUTAR

Täzeden döredilen kontrabas dutar özüniň ses göwrümi boýunça iň pes sesleriň registrini eýeleýär. Kontrabas-dutaryň kirişleri kwarta interwalyna düzülýär. Kontrabas-dutaryň notalary **bas** açarynda, has ýokarky notalary bolsa **tenor** açarynda ýazylyp, ýazylan notalar bir oktawa aşak seslenýär:

Kontrabas-dutaryň doly ses araçägi:



Has işjeň ses araçägi:



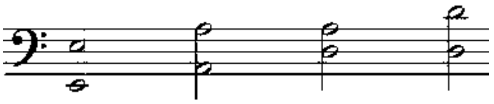
Kontrabas-dutaryň göwrüminiň ulydygy sebäpli, ony oturgyçda oturyp, öňüňde saklap çalýarlar. Göwrümi uly bolany üçin guralyň kädisiniň aşak tarapynda ýörite direg enjamy edilendir. Gural çalnanda esasy agram şol direge düşýär. Kontrabas-dutar gaty gönden (gaýyşdan) edilen plektr bilen çalynýar. Şeýle-de tremolo we sag eliň başam barmagy bilen *pizzicato* çalyp bolýar. Tremolo çalmaly bolanda partiturada her gezek «trem» diýip ýazmaly bolýar.

Kontrabas-dutaryň perdeleriniň arasynyň giňligi sebäpli, ýörite aýratyn applikaturadan peýdalanýarlar. Ol hem çep eliň 3-nji we 4-nji barmaklary aýratynlykda ulanylmaýar, olaryň ikisinem bir perdä goýup ony «4» san bilen belleýärler. Eger-de birinji barmak bilen ses alnandan soňra, ýene-de ýokary bir ton almaly bolanda, 2-nji barmak geçirilip, «4» san barmak goýulýar.

Birinji pozisiýanyň applikaturasy:

Hromatiki gammanyň applikaturasy:

Kontrabas-dutarda has aşaky pes registrlerinde giň interwallar oňat owaz edýändigi üçin orkestrde, köplenç, oktawa, şeýle-de kwinta interwallary oňat çykýar (hökmany aşaky açyk kiriş bolmaly):



Kontrabas-dutar özüniň göwrümi boýunça uly gural bolany üçin, şeýle-de perdeleriniň, goňşy kirişleriniň arasynyň giňligi sebäpli, tehniki taýdan haýal hereket edýän guraldyr. Kirişleriniň özara reňrizi boýunça gaty bir tapawut edip durmaýar. Kontrabas-dutaryň bütin ses araçäginde seslenişi boýunça isle pianoda, isle-de fortede bolsun, deň agramlylygy saklap bilýän guraldyr.

Kontrabas-dutaryň esasy wezipesi orkestrde bas sesiniň aşaky pes seslerini güýçlendirip, beýleki kontrabas gyjak bilen orkestriň bas esasyny döretmekden ybaratdyr.

Kontrabas-dutar bilen bas gurallaryny oktawa bile çaldyrylyp, orkestriň ygtybarly basyny döredýärler. Kämahal kontrabas-dutara *solo*-da ynanylýar.

ÇANG

Çang saz guraly bu gadymyýetden şu günlerimize gelip ýeten guraldyr. Ol gündogar halklarynyň we başga-da gaýry ýurtlaryň halklarynda-da dürli atlar bilen ulanylyp gelipdir. Çang tarly saz guraly bolup, Ýakyn Gündogarda we Eýranda sasanidler döwründe, şeýle-de XVII asyryň ikinji ýarymyna çenli Osman imperiýasynda-da has ýörgünli bolan guraldyr. Çang guraly Hytaýda, Türkiýede, Ermenistanda, Azerbaýjanda we Orta Aziýada-da söýgüli bolup, onda, esasan, aýal-gyzlar saz çalypdyrlar.

Çang ady parsçadan «saklamak», «tutmak», ermençeden «dyrnak» diýen manyny aňladýar.

Çang guralyny gadymyýetde, öňünde tutup oturyp arfa guraly ýaly iki eliniň barmaklary bilen çalypdyrlar.

Häzirki zaman çanglary üç aýakly bolup, ol oturylyp çalynýar.

1941-nji ýylda Türkmen döwlet halk saz gurallary orkestri döredilende, beýleki gurallar bilen bir hatarda çang guralyny hem ulanypdyrlar. Soňra bu gural ünsden düşürilipdir.

Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soň ýiteňkirlän we unudylan gurallar täzeden dikeldilip başlanyldy, ýerine ýetirijileri taýýarlamk meselesine üns berilip başlandy. Mahlasy, çang guraly hem durmuşa ymykly ornaşyp başlady.

Häzirki döwürde biziň ýurdumyzda ulanylýan çanglar, esasan, özbegistanly professor A. I. Petrosýans bilen S. Ý. Didenko tarapyndan täzeden işlenilip kämilleşdirilen çanglar maşgalasyndan (çang-pikkolo, çang-prima, çang-tenor, çang-bas) hromatik görnüşlerinden çang-prima hem-de çang-tenor ýörgünlidir.

Çang guraly ýasy şekilde bolup, onuň esasy göwrüminiň ululygy 850 mm, kiçirägi bolsa 630 mm-dir. Çang köp tarly guraldyr. Tarlary metal simden bolup, her sesi üç tarlydyr. Tarlaryň bir ujy çepinden ýörite ildirgije berkidilse, beýleki bir ujy bolsa ýörite çekdirilip sazlamak üçin edilen gulaklara (kalkalara) berkidilýär.

Çangyň gapagynda iki sany eşek bolup, ol tarlary iki topara bölýär. Birinji topar aşaky pes sesler üçin, ikinjisi bolsa ýokarky inçe sesler üçin niýetlenendir.

Çangyň sesi çasly, dowamly ýaňly, açyk aýdyň tembrli, saz bilen bagly bolan öwüşginleriň hötdesinden gelip bilýär.

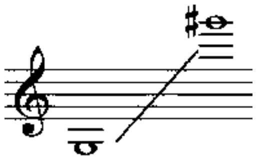
Çang guraly kakylyp çalynýan gural bolup, ol bambukdan ýasalan, ujyna rezin geýdirilen iki sany taýajyklar bilen owaz çykarylýar.

Çangda adaty çalyş usullaryň birem bir tarda ýa-da goşa tarda tremolo edip çalmakdyr. Şeýle-de arpeggio, glissando, pizzicato (taýajyklaryň ýeňse tarapy bilen) ýaly usullary ulanyp bilýär.

ÇANG-PRIMA

Kämilleşdirilen çang-prima özüniň ses göwrümi boýunça orta we ýokary registrleri eýeleýär. Çang-primanyň tarlary doly hromatik ses hataryny berýär, onuň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Guralyň ses araçägi kiçi oktawanyň *sol* sesinden tä 3-nji oktawanyň *sol diýez* sesine çenlidir:



Çang-prima

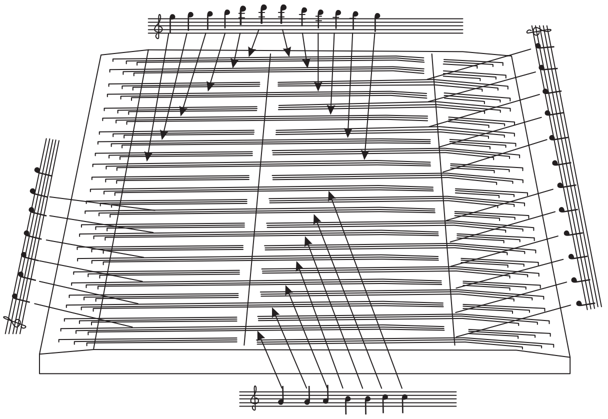
Çang-primanyň registrleri:

Kämilleşdirilen çang-prima üç aýakly bolup, sazanda oturgyçda oturyp guraly öňünde goýup çalýar. Çang-primada ulanylýan usullaryň birem tremolo bolup (tiz depginlerde tremolo çalmak has kyn düşýär), aýratyn taýajyklar bilen edilýän kakuwlar, şeýle-de taýajygyň ýeňse tarapy bilen pizzicato etmekdir.

Cang-primanyň her sesi üçem tardan ybarat bolup, olar öz arasynda birmeňzeş (unison) bir tona düzülýär.

Çang guraly, onuň çalyş usullarynyň mümkinçilikleri doly öwrenilmedik. Olardan biri glissando, kompozitorlar tarapyndan seýrek ulanylýan usul. Emma ýerlikli ulanylan ýagdaýynda, simfoniki orkestrde arfanyň bezeg berşi ýaly, çangam halk saz gurallary orkestrini bezäp biljek guraldyr.

Çang-primada sesleriň ýerleşişi:

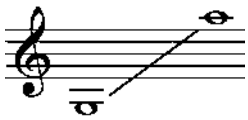


Çangda glissando ediljek bolnanda tarlaryň ýerleşişini bilmek zerurdyr. Sebäbi diýeniňde, glissando-da tarlaryň haýsy ýerinde hromatiki ýa-da bitin tonly sesleri we onuň görnüşlerini alyp boljakdygyny anyklamalydyr. Şeýle-de glissando çalmak üçin ýeňil bolar ýaly, haýsy registrde çalynjakdygyny bilmeli.

Başga tarapdan, tarlaryň ýerleşişini anyklaýan bosagalaryň (çangda registrleriň serhedini görkezýän *fis*^{1}-*g*^{1}, *gis*^{2}-*d*^{2}. Ýokarky registrde bolsa a^2 bosagadan başlap islendik notada emele gelip, çalnanda bitin tonly ses hataryndan başga bitin tonly ses hataryna-da geçip bilýär) bolmagy, glissando diapazonynyň araçägini anyklap çalmagyň oňaýly boljagyny bilmelidir.

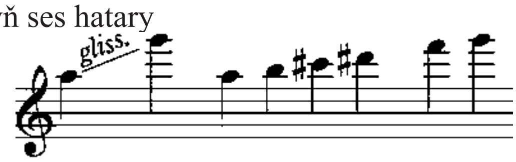
Glissando çangda iki dürli bolýar:

1) hromatiki (*g*-den tä *a*^{2} çenli).



2) diatoniki bitin tonlylar (*a*^{2}-*b*^{2}-den tä *g*^{3}-*gis*^{3} çenli):

a) çangyň çep tarapynyň ses hatary



b) çangyň sag tarapynyň ses hatary:

Hromatiki *glissando* çalnanda bir hatar tarlardan beýleki hatara geçilende ýokarda agzalyp geçilen bosagalary üns merkezinde saklamaly. Bosagalar üç sanydyr:

ýa-da

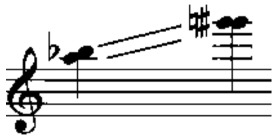
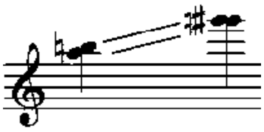
Ýokarky registrde bitin tonly ses hatarynyň ikisinden haýsam bolsa biri ýüze çykanynda üçünji bosaga emele gelýär. Şu bosagalar, biziň pikirimizçe, çangyň hemme diapazonynda glissando etmek mümkin däl. Oňat çangçylar bu kynçylyklaryň hötdesinden gelip bilýärler.

Kompozitorlar halk saz gurallary orkestri üçin eser ýazanlarynda, çanglaryň glissando çalmaly ýerini oýlanyşykly etseler, sazandalar üçin ýeňil hem aňsat bolar.

Çangda hromatiki glissando diňe bellenilen çäklerde ýerine ýetirip bolar. Bitin tonlylary diňe ýokarky registrde, hromatiki we bitin tonly görnüşlerini iki sesli edip çalyp bolar.

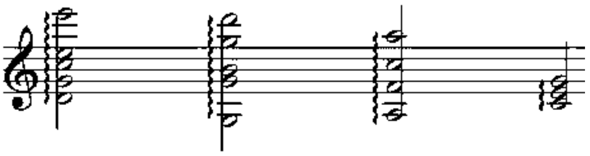
Glissando nota ýazuwynda hemme sesleri alterasiýa belgileri bilen ýazmagyň hajaty ýok. Diňe başlanýan we gutarýan ýerini, notanyň uzynlygyny görkezýän atanaklar bilen glissando bellenýär (mysal a); eger glissando iki sesli bolsa, onda goşalanan basgançaklar islendik görnüşde bolup biler mysal üçin:

a) hromatiki glissando ýa-da

b) bitin tonly glissando  ýa-da 

Glissando çangda çalnanda tiz depginde çalmany aňladyp, çalnanda hiç bir ses ýapylman çalynýar. Sesleri tutuk (ýapyk) etjek bolsaň, bütinleý hemme passažy ýapmaly bolýar. Ýapmasaň, glissando ýaňlanyp, hemmesi güwwüldä öwrülýär. Şulary nazara almak bilen, orkestriň ***f, ff*** güýçli sesine, çangyň glissando sesiniň güwwüldisi bilen goşulyşyp, sazlaşyp gidýänligini bilmeli.

Çangda glissando çalmakdan başga-da **arpejio** usuly hem ulanylýar:



Orkestr tejribesinde arpejio usuly ulanyljak bolsa, örän jogapkärli ulanmaly. Sebäbi diýeniňde, bir akkordan başga akkorda geçilende, öňki akkordyň ýaňyny ýatyrmaga wagt ýetmeýär. Şeýle ýagdaý akkordlaryň biri-birine owazlary gatyşyp giden bir güwwüldini döredýär. Şular ýaly ýagdaýyň döremezligi üçin arpejio usulyny iki sany çangaça tabşyryp, islenýän netijäni almak bolýar. Meselem, birinji çangçy birinji akkordy alyp, akkordyň ýaňyny ýatyrýança, ikinji çangçy ikinji akkordy alýar, şeýlelik bilen, gerekli netijäni gazanyp bolýar. Çang guralynyň sesini gapmak leňňeri işledilende hemme tarlaryň sesini gapyp, ýene-de çaljak bolsa sesiň ýerine tyrkyldy emele gelýär.

Çangda islendik depginde gamma şekilli passažlar ýokarlygyna we aşaklygyna, şeýle-de böküşli hem-de hromatiki öwrümli heňleri çalmak bolýar.

Islendik iki sesli interwallary çangda aňsatlyk bilen ýerine ýetirip bolýar:

we ş. m.

Gang-prima uly tehniki, dinamiki mümkinçiliklere baý bolup, özboluşly tembri bilen tapawutlanyp, dürli usullary ulanyp, orkestrde, köplenç, solo çalmagy hem ulanýarlar.

ÇANG-TENOR

Çang-tenor

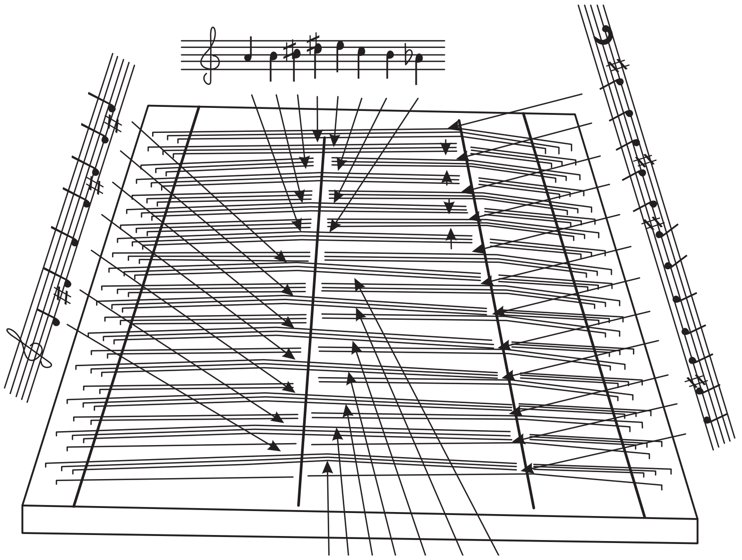
Täzeden döredilen çang-tenor özüniň göwrümi boýunça çang-prima meňzeşdir, diňe tarlarynyň ýogynlygy bilen däl-de, eýsem tarlarynyň sazlanyşy bilen hem tapawutlanyp, çang-primadan bir oktawa aşak seslenýär.

Çang-tenoryň notalary skripka açarynda ýazylyp, ýazylan notalar bir oktawa aşak seslenýär. Çang-tenoryň ses araçägi kiçi oktawanyň *sol* sesinden tä 3-nji oktawanyň *mi* sesine çenlidir.

ýazylyşy boýunça

hakyky seslenişi boýunça uly oktawanyň sol sesinden tä 2-nji oktawanyň mi sesine çenlidir

Çang-prima hakynda aýdylanlaryň hemmesi çang-tenora-da degişlidir. Çang-tenor çang-prima-dan diňe kirişleriniň işilendigi bilen hem-de özboluşly tembirli boýunça tapawutlanýar. Çang-tenorda sesleriň ýerleşişi:



KANON

Kanon özüniň gelip çykyşy boýunça müsürlileriň gadymyýetde ýörgünli bolan arfasyndan göz-baş alyp gaýdyp, soňra başga halklarda-da dürli atlar bilen peýda bolup başlapdyr (simbala, gusli, sitra we başgalar) diýip ýgtybarly çeşmeler ýazýarlar.

«Kanon» diýmek grekçeden göni tagta, ölçeg guraly diýen manyny aňladýar. Bu söz soňra Ýewropa ýurtlarynda başga manylara-da eýe bolup başlapdyr.

Käbir çeşmelerde kanon özüniň gelip çykyşy boýunça grekleriň gadymy kanon guralyndan ge-lip çykypdyr diýip ýazýarlar. XVII asyr sazandasy «Risaleýe-muziki» kitabynyň awtory Derwiş Aly kanon guralyny oýlap tapanlar gadymy grekler diýip çaklapdyr.

Kanon

Kanon X asyrda arap çeşmelerinde agzalyp geçilýär. Araplar bu gurala kanon, eýranlylar ganun, ermeniler kanon, türkler kanon diýip atlandyrýarlar. Köp kirişli çirtilip çalynýan kanon guraly uzak gadymyýetden bäri arap dünýäsinde we Türkiýede duş gelip, onuň görnüşleri bolsa Balkan ýurtlaryn-da, şeýle-de Ermenistanda-da görmek bolýar. Ermeni çeşmeleri kanon guraly baryp irki orta asyrlar-dan bäri bellidir diýip ýazýarlar.

Irki döwürde kanon guralynyň kirişleri ýüpek sapakdan işilen bolup, soňra içegeden bolupdyr. Häzirki zaman kanonlarynyň tarlary kaprondan ýasalandyr. Bu gural Ýakyn we Orta Gündogarda, Balkan ýarym adasynda, Ermenistanda, Azerbaýjanda we Türkiýede ýörgünli bolupdyr. X asyrdan

başlap tä XVIII asyra çenli kanon türkmen topragynda çalnyp gelnipdir. Muňa nusgawy şahyrlaryň eserlerinde (Nyzamy, Fizuly, Andalyp) duşmak bolýar. Emma dürli taryhy sebäplere görä, birentek ajaýyp saz gurallarymyz ýitipdir ýa-da unudylypdyr.

Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soňra ýiteňkirlän gurallarymyz ýene-de Watana dolanyp gelip başlady. Bu gün kanon dürli baýramçylyk çärelerinde, toýlarda çalynýar, höwesjeňleriň gurnagynda, sazçylyk we sungat mekdeplerinde okadylýar.

Häzirki döwürde dünýäde kanonlaryň bäş görnüşi ýörgünlidir. Olardan 16 tarly kanon, 20 tarly kanon, 24 tarly kanon, 26 tarly kanon, 28 tarly kanonlardyr. Emma biziň ýurdumyzda olardan üç dürli kanonlar ulanylýar, ýagny 24 tarly, 26 tarly, 28 tarly kanondyr.

Kanonyň daşky görnüşine seretseň, trapesiýa görnüşli agaç ýaşşigi ýatladýar. Ýerli sazandalar ol kanonlaryň ses hatarynyň iki dürlüsini ulanýarlar:

1) sesleri ýarym dereje üýtgewli kanonlar;

2) koma, ýagny sesleri çärýek dereje üýtgewli kanonlar.

Koma derejeli, üýtgewli kanonlaryň mümkinçilikleriniň artykmaçlygy üçin häzirki döwürde ýerine ýetirijiler şu kanonlarda çalmagy höwes edýärler.

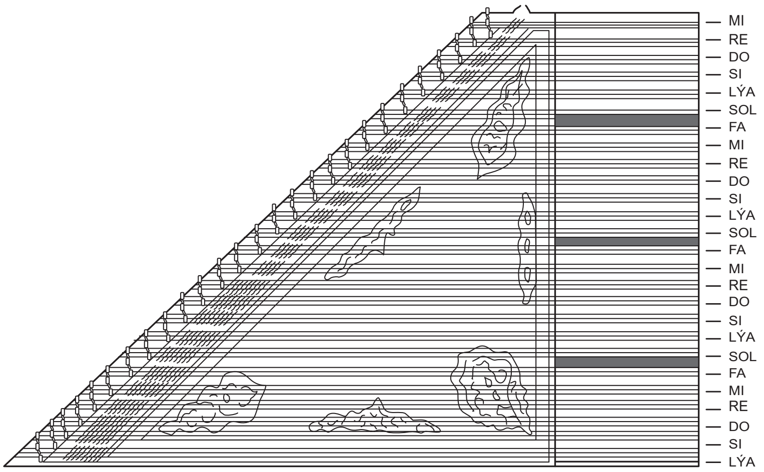
Kanonlaryň hemme görnüşlerinde çalyş usullary birmeňzeşdir.

Kanon dyzyň üstünde goýlup, çirtip çalynýar. Ony çalmak üçin misden, demirden arasy çala birikdirilmän ýasalan ýüzüge meňzeş (ýüwse) enjamy iki eliň süýem barmagyna geýdirip, aşak tarapyna bolsa plastmassadan ýasalan plektri (mediatory) gysdyryp çalýarlar. Süýem barmaga geýdirilen ýüzük ulurak ýa-da kiçiräk bolsa, onda ýüzügi gysyp ýa-da giňeldip bolýar.

Kanonyň güýçli, aýdyň, owadan owazly sesi bar. Ol ýekelikde-de, ansamblda-da, orkestrde-de çalmaga ýaramly guraldyr.

Kanon nota boýunça çalnanda, haýsy eliň bilen çalmaly bolsa, notanyň üstünde **S** (sag el) ýa-da **Ç** (çep el) harplary bilen belgi edilýär.

Kanonyň her tary üçem tardan bolup, sazlananda bir sese *unison* sazlanyp, bir sesiň ýerini tutýar. Şeýlelikde, 24 hatarly üçem tarly kanonyň umymylykda jemi 72 sany, 26 tarly kanonyň jemi 78 sany, 28 tarly kanonyň jemi 84 sany tarlary bardyr. Kanonyň tarlarynda notalaryň ýerleşişi:



24 tarly kanonyň ses araçägi uly oktawanyň *si* sesinden tä 3-nji oktawanyň *re* sesine çenlidir:

26 tarly kanonyň ses araçägi uly oktawanyň *lýa* sesinden tä 3-nji oktawanyň *mi* sesine çenlidir:

Kanonlarda ses üýtgediji ýassyjaklaryň natural seslerde ýerleşişi:

24 tarly kanon

№	Notalaryň atlary	ýassyjyklar	
		ýatyk 1-setir	**galyk 2-setir**
1.	re	3	0
2.	do	0	3
3.	si	1	4
4.	lýa	1	4
5.	sol	5	3
6.	fa	2	5
7.	mi	2	5
8.	re	3	5
9.	do	5	5
10.	si	2	6
11.	lýa	2	6
12.	sol	6	6
13.	fa	2	6
14.	mi	2	6
15.	re	3	6
16.	do	6	6
17.	si	2	7
18.	lýa	2	7
19.	sol	6	6
20.	fa	1	7
21.	mi	1	7
22.	re	0	0
23.	do	0	0
24.	si	0	0

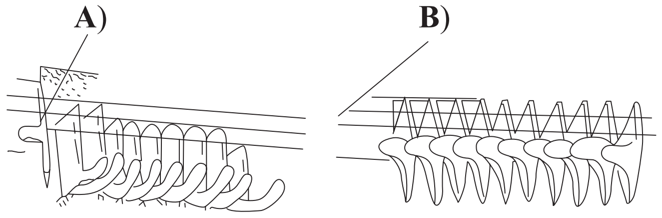
26 tarly kanon

№	Notalaryň atlary	ýassyjyklar	
		ýatyk 1-setir	**galyk 2-setir**
1.	mi	0	3
2.	re	1	4
3.	do	1	4
4.	si	1	4
5.	lýa	2	5
6.	sol	5	4
7.	fa	2	5
8.	mi	2	5
9.	re	3	5
10.	do	5	6
11.	si	2	6
12.	lýa	3	6
13.	sol	5	7
14.	fa	2	6
15.	mi	2	6
16.	re	3	6
17.	do	6	7
18.	si	2	7
19.	lýa	3	7
20.	sol	7	6
21.	fa	2	7
22.	mi	2	7
23.	re	3	7
24.	do	2	2
25.	si	1	1
26.	lýa	0	0

Seslerde diýez belgisi ulanylanda *sol* sesiniň hemme ýassyjaklary galdyrylýar. Eger-de seslerde *bemol* belgisi ulanylanda *sol* sesiniň hemme ýassyjaklary ýatyrylýar.

Kanonyň gurluşy, esasan, sudury agaçdan bolup, gapagy bolsa sesi ýaňlandyrar ýaly ýumşak agaçdan ýasalandyr. Gulaklary bolsa hoz, erik ýaly gaty agaçlardan ýasalandyr. Olaryň sany bolsa tarlaryň sanyna baglydyr. Kanonyň esasy eşek ýerleşýän ýeri ham bilen örtülýär.

Kanonyň gulaklarynyň ýanynda iki setir ýörite galdyrylyp ýatyrylýan ýassyjaklar edilendir. Aşakdaky suratda ýassyjaklaryň ýatyrylan ýagdaýy, ýassyjaklaryň galdyrylan ýagdaýy **A)** **B)** görkezilýär:



Kanon guraly tehniki taýdan çalasyn, ýüwrük, gerek halatynda saldamly legatoly jümleleri çalmakda, dowamly tremolo etmäge-de, dürli passažlary, glissando usullarynyň dürli görnüşlerini etmäge-de mümkinçilikleri ýeterlikdir.

Islendik aralykdaky dürli interwallary almaga ukuplydyr. Ýöne çalt depginde hromatizm köp bolan ýagdaýynda ýerine ýetirijilik peselýär. Eger-de orkestrde iki sany kanon bar bolsa, onda dürli dört sesli akkordlary-da almak bolar.

Kakylyp çalynýan saz gurallar topary

Türkmen halk saz gurallary orkestrinde ulanylýan türkmeniň kakylyp çalynýan saz gurallaryndan, esasan, dep, nagara, goşa nagara, şeýle-de simfonik orkestre girýän gurallardan gazan depler, kiçi baraban, tamburin (dep), üçburçluk we jamlardyr.

Gazan deplerden öňki ses belentligi belli bolmadyk gurallardyr. Gazan depleri bolsa hökman düzülmelidir. Mundan başga-da, simfonik orkestrde ulanylýan käbir gurallar halk saz gurallary orkestrinde ulanyp bolar. Meselem, ksilofon, jaňjagazlar, çemçeler we başgalar.

Şeýlelik bilen, türkmen halk saz gurallary orkestri kakylyp çalynýan gurallaryň hasabyna güýçlenip, sesiniň batly çykmagyna, şeýle-de tembriň we ritmleriň dürli görnüşleri bilen baýlaşmagyna ýardam edýär.

Biz şu ýerde türkmen halk saz gurallary orkestrinde ulanylýan simfonik orkestre girýän gurallardan litawra, kiçi baraban, tamburin, üçburçluk, jamlar hakynda kitabyň simfonik orkestriň gurallary diýen babymyzda aýdyp geçipdik. Emma türkmeniň milli kakylyp çalynýan saz gurallary hakyndaky söhbetimizi bolsa dowam etdireris.

DEP

Dep

Kakylyp çalynýan dep guraly öz taryhyny gadymyýetden alyp gaýdýar. Dep guralyna köp halklaryň sungatynda dürli atlar bilen duş gelmek bolýar. Özbeklerde *doýra*, azerbaýjanlarda *däf* ýa-da *gawal*, ermenilerde *daf*, *dapp*, *hawal*, täjiklerde *doýra*, *def* atlandyrylýar.

Gadymyýetde kädi ösümliginiň uly göwrümlisini alyp, dep guraly üçin ýaramly ýerinden halka görnüşinde kesip alyp taýýarlap, soňra onuň bir tarapyna deri çekipdirler. Wagtyň geçmegi bilen dep guralyny dürli agaçlardan ýasamak däbe giripdir.

Dep guraly halka görnüşinde bolup, onuň ýüzüne geçiniň, uly balygyň derisi ýa-da plastik çekilendir. Halkanyň iç ýüzüne bolsa demir halkajyklar dakylandyr. Dep çalnanda ýaňky halkajyklar şyňňyrdap, özboluşly tembre owaz, ses çaýýar.

Dep guralynyň bellibir ses belentligi bolmansoň, onuň notalary iki çyzykda ýazylýar. Dep iki eliň barmaklary bilen, şeýle-de eliň aýasy bilen çalynýar.

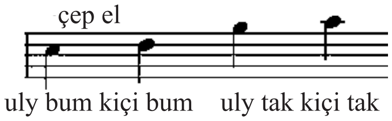
Depi çalmazdan ozal deri çeküwli bolar ýaly, birneme oda tutup gyzdyrylýar, şondan soňra çalynýar.

Dep guralynda dürli ritmleri ýuwaşdan tä güýçli çasly seslere çenli alyp bolýar. Onda barmaklar bilen çirtip çalyp, saza üýtgeşik bir bezeg berýän ritmleri alyp bolýar. Şeýle-de dürli trelleri, tremolo, halkajyklary titretmek, halkanyň daş tarapyna urmak ýaly usullary ulanýarlar.

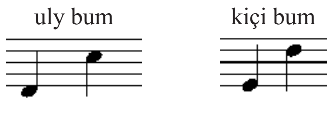
Dep guralyny çalýan depçiniň ussatlygyna-da,başarnygyna-da köp zat baglydyr.

Türkmen depçileri, özbek ýa-da täjik depçileri ýaly, depiň iç tarapynda edilen ýüpli halkany çep eliň uly barmagyna geýdirmeýärler.

Depiň notalaryny ýazmak üçin adaty bäş çyzykly nota düşegi ýeterliklidir. Diňe nota düşeginiň üçünji çyzygyny sypdyraýmaly. Nota düşeginiň aşaky birinji we ikinji setiri sag el üçin, ýokarky dördünji we bäşinji setiri bolsa çep el üçin ulanylýar. Şeýlelik bilen, esasy alynjak sesler şeýle ýazylýar:



Esasy sesleriň depde alnyş usuly:



Depi iki eliň bilen tutup, az-kem çepe sowarak tutup, öňüňi görer ýaly edip tutmaly. Sag eliň uly barmagy bilen halkanyň daş tarapyna diräp, galan barmaklar goşar bilen erkin bolup, depiň derisine ýa-da gyrasyna kakmaly. Çep eliň uly barmagy bolsa halkanyň iç ýüzünden depi tutup, galan dört barmaklar bolsa kakmak üçin erkin bolmaly.

Mundan başga-da, dep iki dyzyň arasyna goýubam çalynýar. Şeýle usulda iki el has hem erkin bolup, dürli öwrümli hem çylşyrymly ritmleri çalmak bolýar.

Depiň çalnyş usullaryndan birem uly barmagyň ujy bilen deriniň ýüzünden titredip syrmak usuly:

* Şu bellik bilen sazanda çalyp durka tizlik bilen sesini gapmak:

Iki eliň tizlik bilen tremolo hereketi:

Depde iki eliň «uly tak» ýerine ýetirilişiniň ýazylyşy:

Türkmenistanda kakylyp çalynýan gurallaryň usulyýeti işlenip düzülmänsoň, depiň käbir çalnyş usullaryny şertli bellikler bilen ýa-da söz bilen notanyň üstünde ýazmaly bolýar. Mysallar:

a)

b)

Iki dyzyň arasynda saklap, iki eliň bilen «uly bum» edip çalmak:

Mundan başga-da, depi çalmak boýunça usullary köpeldip bolardy. Emma bu kitabyň maksady depi orkestrde peýdalanjak bolýanlara umumy salgy bermekden ybaratdyr. Wagt geler bu guraly çalmagyň mekdebi, metodikasy işlenip düzüler.

Nagara

Nagara

Nagara guraly hem özüniň gözbaşyny gadymyýetden alyp gaýdýar. Nagara ady arapça «nagr» işliginden – urmak, kakmak diýen manyny aňladýar. Ol gadymyýetde kädi ösümliginden ýasalypdyr. Ulurak kädiniň iki gapdalyny kesip aýryp, ýörite usul boýunça taýýarlapdyrlar. Soňra onuň iki tarapyna dowaryň hamy çekilipdir.Ýörite atanaklaýyn çekilen ýüpleriň kömegi bilen deri çeküwli bolar ýaly çekipdirler. Gadymyýetde nagaralar ululy-kiçili bolupdyr, olara göwrümine görä dürli atlar hem beripdirler.

Dünýäniň köp halklarynda kakylyp çalynýan bu gurala naggara, nagarat, naggaratah, naggare, nakkare, nagora ady bilen tanalypdyr.

Iki tarapyna deri çekilen nagaralara Kawkaz halklarynda, Türkiýede, Eýranda duş gelmek bolýar. Afrikada, Hindistanda, Bangladeşde nagara meňzeş iki tarapyna deri çekilen kädiden edilen ululy-kiçili gurallary görmek bolýar. Türkmenistanda-da nagara guraly giňden ýaýrap başlady. Nagarany çalýan zehinli ýaşlar ýetişip başlady.

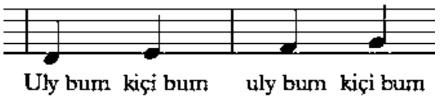
Häzirki zaman nagaralary agaçdan edilip, iki tarapyna dowaryň derisi ýa-da plastik çekilip, ýörite usul boýunça atanaklaýyn ýüp çekilýär. Şeýlelik bilen, nagaranyň derisiniň çeküwi ýüpleriň kömegi bilen gerekli hala getirilýär. Nagarada ýörite eginden asar ýaly ýüpem edilýär.

Nagara durup çalnanda çep egniňden ýüpi geçirip, goltugyň aşagynda saklanyp çalynýar. Oturgyçda oturyp çalnanda bolsa, çep aýagyň budyna goýup, çep eliňi üstüne goýubrak iki eliň bilen çalynýar.

Nagara çalmak boýunça biziň ýurdumyzda okuw kitabynyň, usulyýet gollanmasynyň ýoklugy sebäpli, birentek çalyş usullaryny dep guralyňka meňzeş edip almaly bolduk.

Nagara çalmagyň esasy düzgüni dik durulanda-da, oturylanda-da iki el bilen çalynýar. Nagaranyň ses belentligi belli bolmansoň, biz olary şertli dört sany tapawutly seslere bölýäris. Meselem:

Aşakdaky sag eliň kakuwy:



aşakdaky çep eliň kakuwy:

Nagarada elleriň esasy çalyş «meýdanyny» çen bilen deriniň ortasyndan aşakdan ýokarlygyna (halka tarap) uly bumdan soňra kiçi bum, soňra uly takdan (halka golaý) kiçi tak bilen dowam edibermeli. Edil şunuň ýaly çep eliň düzgünem şu tertipde dowam etmeli.

Nagaranyň notalaryny bäş çyzykly nota düşeginiň sag el üçin birinji we ikinji çyzyklaryny aldyk, çep el üçin bolsa dördünji we bäşinji çyzyklaryny aldyk. Nota düşeginiň üçünji çyzygyny ulanmadyk. Şeýlelik bilen, dört çyzyk nagaranyň kakuwlaryny beýan etmek üçin ýeterlikdir.

Esasy düzgünlerden başga-da, iki aýagyň dyzynyň arasynda saklap çalmak, şeýle-de çep eliňi keseligine deriniň ortarasyna mäkäm goýup, bir wagtda sag eliň bilen kakuwlar edip, çep el deriniň üstünden süýşmek bilen sag ele tarap ýakynlaşyp üýtgeşik bir owaz emele getirmek. Şeýle-de iki aýagyň budunyň üstünde goýup, nagaranyň iki tarapyna-da eliň aýasy bilen dürli kakuwlar edip çalmak, tremolo çalmak, pitik bilen çalmak, çirtip çalmak we başga-da ençeme usullary ulanyp bolýar.

Nagarada çalaja, ýuwaşdan tä güýçli çasly seslere çenli almak bolýar.

Nagara orkestrde, ansamblda, aýdymçylara, tansçylara dürli depginlerde ritm bermäge ýaramlydyr.

GOŞA NAGARA

Goşa nagarada-da, edil nagara ýaly, gadymyýetde kädiden ýasalyp, kesilen ýerine owlagyň ýa-da keýigiň derisi çekilipdir. Soňra wagtyň geçmegi bilen, külalçylyk hünärmenleri tarapyndan dürli hajatlar üçin kiçiräk göwrümli gazanlary ýasapdyrlar. Şol gazanlara deri çekip synap görüpdirler. Synaglar şowly bolansoň, iki gazany inçejik teletin kemer bilen baglapdyrlar. Şeýlelik bilen, goşa nagara ady peýda bolupdyr.

Goşa nagara

Goşa nagaranyň derisini çeküwli bolar ýaly, ýörite ýüpler bilen owadan edip daňypdyrlar. Çoşa nagara çalynmazyndan ozal otda gyzdyrylýar. Olaryň sesleriniň ses belentligi belli däldir. Onda-da gazanlaryň ses tapawudy mese-mälim duýulmalydyr (hamana kwarta aralygynda). Goşa nagarada iki sany agaç taýajyklary bilen çalýarlar.

Goşa nagaranyň notalary bir çyzykda ýazylýar. Çyzygyň aşagynda ýazylan nota «ýogyn» sesli nagara üçin, çyzykdan ýokarda ýazylan nota «inçe» sesli nagara üçindir. Meselem:

a)

b)

Goşa nagaranyň owazy birneme guragrak hem bolsa ritmleri anyk hem pert çykyp, çalynýan saza özboluşly bezeg berýär. Onda tremolo çalmak, gerek halatynda bir nagarada çalmak ýaly usullary ulanyp bilýär.

Orkestrde, ansamblda, tansçylara, aýdymçylara beýleki gurallar bilen sazandarlyk edip bilýär.

ZÄRP

Zärp

Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soňra zärp guraly beýleki ýokarda agzalan kakylyp çalynýan saz gurallary bilen bir hatarda toýlarda, höwesjeňleriň gurnagynda, konsertlerde, dürli ansambllarda duşmak bolýar.

Zärp ses belentligi belli bolmadyk, kakylyp çalynýan uly bolmadyk saz guraly hökmünde Ýakyn Gündogarda, Müsürde, Marrokoda, Alžirde, Tunisde, Liwiýada, Kawkaz we Balkan halklarynda, şeýle-de Eýranda dürli atlar bilen ýörgünlidir.

Gadymyýetde zärp kädiden, has soň palçykdan taýýarlanyp, soň-soňlar peçde bişirilip, agyz tarapyna geçiniň derisini çekipdirler. Has soňra bolsa agaçdan (hozdan, erikden) ýasap ýüzüne göläniň, geçiniň we balygyň hamyny çekipdirler.

Soňky döwürlerde alýuminden, misden edilen, agzyna plastik çekilen zärp gurallary ýörgünli bolup başlady.

Her ýurduň ýerleşen ýerine görä-de, kakylyp çalynýan gurallara dürli atlary dakypdyrlar. Meselem, Eýranda *tombak*, *tonbak*, *dombak*, *donbak* ýa-da *zarb* diýilse, Ýakyn Gündogarda, Demirgazyk Afrika ýurtlarynda *darbuka*, *tarbuka*, *darbuke*, *dumbek* diýen atlar bilen ýaýrandyr.

Häzirki döwürde esasy iki görnüşli müsür we türk darbukalary ýörgünlidir. Mundan başga-da, eýranlylaryň tonbak (zarb) diýen guraly Eýranda, şeýle-de Aziýa we Gündogar Ýewropa ýurtlarynda-da bellidir.

Eýran tombagy (zarb), esasan, tut we erik agajyndan edilip, agzyna geçiniň, göläniň ýa-da düýäniň hamyny çekipdirler.

Kakylyp çalynýan bu saz guralynyň haçan dörändigi heniz hem belli däl. Ýöne käbir çaklamalara salgylanyp 1000 ýyl mundan ozal Mesopatamiýada ýa-da Müsürde dörändir diýjek bolunýar.

Zärp guralynyň özboluşly anyk, pert kakuwlary bolup, çalynýan saza üýtgeşik bir bezeg berýär. Onuň notalary bir çyzykda ýazylýar. Zärpiň ortasyna kakylýan kakuwlar çyzygyň aşagynda, çyzygyň ýokarsynda ýazylan notalar zärpiň gyrasynda çalmagy aňladýar. Meselem:

ýa-da:

Zärpde dürli depginlerdäki ritmleri, ýuwaşdan tä güýçli seslere çenli çalmak, eliň aýasy bilen deriniň ortarasyna kakmak ýaly usullary ulanyp bolýar.

Zärp guraly orkestrde-de, ansamblda-da, gerek ýerinde solo çaldyryp hem bolar.

Türkmen halk saz gurallary orkestriniň dürli ýyllardaky düzümleri

1933-nji ýylda sazçylyk tehnikumynyň ýanynda döredilen türkmen halk saz gurallary orkestriniň düzümine giren gurallar (dirižýory we guramaçysy S. Tumanýan, çeper ýolbaşçysy P. Saryýew): kämilleşdirilen dört kirişli gyjaklar maşgalasyna – prima, alt, bas, kontrabas-gyjaklar, dutarlar, tar bilen dutaryň esasynda döredilen – üç kirişli üçtar, kakylyp çalynýan gurallardan dep bilen nagara girizildi.

1941-nji ýylda Tükmenistanyň Döwlet filarmonisynyň ýanynda Türkmen halk saz gurallary orkestri döredilýär (çeper ýolbaşçysy hem dirižýory G. M. Arakelýan bellenilýär). Täze döredilen

orkestriň düzümine dutarlar, gyjaklaryň maşgalasy, azerbaýjan tary, gargy tüýdük, dilli tüýdük, dep girizildi. Emma 40-njy ýyllaryň ahyrynda orkestriň düzümi ýene-de özgerip, onuň düzümini naý, gargy tüýdük (I, II, III), tar (I, II, III), çang, dutar, bas-dutar, timlipito, gyjak (I, II), bas-gyjak düzýärdi. Üflenip çalynýan gurallar talaby ödemänsoň, 1951-nji ýylda orkestriň talabyny ödemedik gargy we dilli tüýdügiň ýerine reňrizi boýunça golaý fleýta bilen goboý, 1952-nji ýylda bolsa klarnet hem girizilýär.

1955-nji ýylda Daşkendiň synagçylyk ussahanasynda (ýolbaşçysy A. I. Petrosýans bilen S. Ý. Didenko) kämilleşdirilen dutarlar maşgalasyny (prima, sekunda, alt, bas, kontrabas), gyjaklar maşgalasyny (prima, alt, bas, kontrabas), şeýle-de plektr bilen çalynýan üç kirişli dutar gurallaryny buýurma esasynda ýasap berdiler. Şeýlelik bilen, 1956-njy ýylda orkestriň täze düzümini tassykladylar. Indi onuň düzüminde üflenip çalynýan agaçdan ýasalan gurallaryň dörtlügi, dutarlaryň, gyjaklaryň maşgalasy, plektrli dutar, tar we kakylyp çalynýan gurallar bardy.

Edil filarmoniýanyňky ýaly düzümdäki orkestr D. Öwezow adyndaky ýörite sazçylyk mekdebinde-de düzgüne salyndy.

1972-nji ýylda Türkmen pedagogik sungat institutynyň açylmagy bilen, talyplardan düzülen türkmen halk saz gurallary orkestri gurnalýar (çeper ýolbaşçysy – W. I. Glazunow). Bu orkestriň düzümi ykrar edilen düzümden tapawutlylykda edilip, üflenip çalynýan gurallardan fleýtany, goboýy, klarneti, fagot guraly türkmen halk saz gurallary bilen sazlaşmaýar diýip goşulmandyr. Dutarlar topary prima, sekunda, alt, bas, kontrabasdan ybarat bolup, gyjaklar toparyna bolsa diňe I–II gyjaklar we kontrabas girizilipdir. Plektrli dutarlardan bolsa prima we alt girizilipdir. Akkordeonlar we baýanlar girizilipdir. Kakylyp çalynýan gurallaryň toparyna bolsa simfoniki orkestriň düzümine girýän kakylyp çalynýan gurallaryň hemmesi girizilipdir.

Ýokarda agzalyp geçilen orkestrleriň düzümleri 1956-njy ýylda kabul edilen türkmen halk saz gurallary orkestriniň düzüminiň kadasyndan çykylyp, eden-etdilige baş urlupdyr. Şeýle bolansoň kompozitorlar tarapyndan döredilýän eserleriň partituralary hem dürli-dürli bolupdyr. Orkestriň umumy sazlaşygy (sesleriň deň agaramlygy) hem çen bilen edilipdir. Şonuň üçin käbir eserleriň diňe şu ýokarda agzalan sebäplere görä ömri gysga bolupdyr. Beýle diýilse edilen hemme işler biderek diýmek bolmaz. Mysal üçin, G. Kulyýew bilen S. Mämiýewiň, A. Kulyýewiň, G. M. Arakelýanyň, A. Jülgäýewiň, A. Agajykowyň, Ç. Nurymowyň döreden eserlerini nusga hökmünde görkezmek bolar.

Täze döredilen we dörediljek bolunýan orkestrlerde gurallaryň san taýdan, şeýle-de umumy owaz deňagramlylygyny, garmoniýada haýsy guralyň nähili wezipäni ýerine ýetirip biljegini anyklamakdan ybaratdyr. Bu meselede howul-haralyga ýol berilmeli däldir. Şonuň üçin simfoniki orkestriň döreýiş taryhy, onuň geçen ýoly, iş tejribesi öwrenilmäge nusgalykdyr.

Meselem, simfoniki orkestriň döreýiş taryhyna ser salsaň, orkestr döretmek üçin, gurallary ylmy taýdan öwrenipdirler, olar hakynda kitaplar ýazypdyrlar, ahyrynda bellibir netijä gelnipdir. Şeýlelik bilen, simfoniki orkestriň düzüminde näçe üflenip çalynýan agaçdan ýasalan, näçe misden ýasalan gurallar, näçe sany kirişli syhalyp çalynýan gurallar, näçe kakylyp çalynýan gurallar we başga-da birentek gurallar bolmaly diýip mesele örboýuna goýlupdyr.

Şeýlelik bilen, simfoniki orkestriň esasy doly düzümi şundan ybarat bolup, üflenip çalynýan gurallar iki-ikiden bolany üçin, ikeldilen düzüm diýip at berlipdir:

2 fleýta (I–II),
2 goboý (I–II),
2 klarnet (I–II),
2 fagot (I–II),
2 jübüt waltornalar (I–II, III–IV),
2 truba (I–II),
3 trombonlar we tuba (dört sesli hor),
1sany gazan dep (litawra),
2-3 sany kakylyp çalynýan gurallary çalýanlar
Birinji skripkalar (16 adam – pult),
Ikinji skripkalar (14 adam – 7 pult),

Altlar (12 adam – 6 pult),
Wiolonçeller (10 adam – 5 pult),
Kontrabaslar (8 adam – 4 pult).
Ikeldilen düzümde, köplenç, kiçi fleýta bolýar.
Simfoniki orkestrde jemi 80-81 adam çykyş edýär.
Mundan başga-da, üçeldilen, dörtli düzümlerem bar.
Şu günki günlerimizde iň ýörgünli üçeldilen düzümli orkestrlerdir.
Şu günki günde simfoniki orkestriň düzümi kompozitorlaryň talabyny doly ödäp bilýär.

Ýokarda simfoniki orkestriň düzümini mysal hökmünde ýönelige sanap geçmedik. Sebäbi diýeniňde, öwrenmäge, tejribe almaga we ylmy taýdan gurallaryň öwrenilmegi, gurallaryň sesleriniň deňagramlygynyň (balansyny) derňelmegi, gurallaryň biri-biri bilen sazlaşygy, başga-da ençeme zatlar bar.

Şu günki türkmen halk saz gurallary orkestriniň düzümi «tiz gerek, gyz gerek» diýen ýaly ýagdaýy başyndan geçirýär. Diýeli, orkestrde näçe sany dutar topary, näçe sany gyjak topary, näçe sany plektrli dutarlar, näçe sany kaşgar rubaby, näçe sany tar, ud, baglama, çang, kanon, näçe sany kakylyp çalynýan gurallar, üflenip çalynýan milli gurallardan naý, surnaý, balaman, karnaý (gargy, dilli, goşa dilli tüýdükler öň synalyp görlüpdir, ýöne talaby ödemändir diýip hatardan aýyrlypdyr) – olaryň sany näçe bolmaly diýen ýerlikli sowal ýüze çykýar.

Ýene-de simfoniki orkestriň düzümine salgylanalyň. Simfoniki orkestriň diňe kirişli syhalyp çalynýan gurallar toparynda: birinji skripkalar 16 adam – 8 pult, ikinji skripkalar 14 adam – 7 pult, altlar 12 adam – 6 pult, wiolonçeller 10 adam – 5 pult, kontrabaslar 8 adam – 4 pult. Jemi kirişli syhalyp çalynýan gurallar toparynda 60 adam çykyş edýär.

Biziň şu güne çenli dowam edip gelen halk saz gurallary orkestrimizde syhalyp çalynýan gurallardan birinji we ikinji gyjaklar 4-6 adam, altlar 2-3 adam, bas we kontrabas gurallary 2-3 adam bolup, jemi 12 adamdan ybaratdyr.

Dutarlar topary: prima 5-8 adam, sekunda 2-3 adam, altlar 2-3 adam, baslar 1-2 adam, kontrabaslar 1-2 adamdan ybarat bolup, jemi 18 adamdan ybaratdyr.

Plektr bilen çalynýan gurallardan: plektrli dutarlar 3 adam, Kaşgar rubaby 3 adam, tar 2 adam, baglama 2 adam, ud 1-2 adam, kirişli kakylyp çalynýan çang 1-2 adam, çirtilip çalynýan kanon 1-2 adamdan ybarat bolup, jemi 16 adamdan ybaratdyr.

Üflenip çalynýan agaçdan ýasalan gurallardan: naý 1 adam, fleýta 1 adam, goboý 1adam, klarnet 1 adam, fagot 1 adam bolup, jemi 5 adamdan ybaratdyr.

Akkordeon 2 adam, baýan 2 adamdan ybarat bolup, jemi 4 adamdan ybaratdyr.

Kakylyp çalynýan gurallardan: gazan depler, dep, tamburin, üçburçluk, şeýle-de nagara, goşa nagara jemi 4 adamdan ybaratdyr.

Türkmen halk saz gurallary orkestriniň tötänleýin döredilen düzüminde jemi 59 adam çykyş edýär.

Tötänleýin döredilen türkmen halk saz gurallary orkestrinde nämä üns berlipdir? Diňe gurallaryň sanynamy? Ýa-da gurallaryň owaz ediş häsiýetlerinemi? Garaz soraglar kän.

Bize mälim bolan şabram-şelpe kakuwlary bilen tanalýan dutar guraly sesi boýunça gaty güýçli däl. Şonuň üçin orkestrde milli äheň has aýdyň duýulmagyny islesek, dutarlar toparyna ünsi güýçlendirmeli. Ony ylmy taýdan öwrenmeli. Onuň anyk sanyny kesgitlemeli. Edil şunuň ýaly ýagdaý syhalyp çalynýan dört kirişli, kämilleşdirilen gurallar toparyna-da degişli. Bu ýerde nämä üçin üç kirişli milli türkmen gyjagy ünsden düşürilipdir. Bu hakda-da oýlanmaga wagt ýetdimikä diýýäris.

Üflenip çalynýan gurallardan surnaýyň, balamanyň, karnaýň düzgünlerini anyklap, ylmy taýdan öwrenip, sanyny kesgitläp, partiturada ýerlerini anyklamaly.

Kirişli plektr bilen çalynýan gurallardan, plektrli dutaryň, kaşgar rubabynyň, taryň, baglamanyň, uduň sanyny, bitirjek wezipelerini, artykmaçlyklaryny anyklamaly, partiturada olaryň ýerini kesgitlemeli.

Kakylyp çalynýan çang guralynyň hemme başarnyklaryny öwrenmeli, onuň ýerini partiturada kesgitlemeli. Edil şunuň ýaly ýagdaý çirtilip çalynýan kanon guralyna-da degişlidir.

Akkordeon bilen baýan gurallarynyň partiturada ýerini anyklamaly. Şonuň ýaly hem olaryň sanyny, bitirjek wezipelerini kesgitlemeli.

Kakylyp çalynýan gurallar barada mesele aýdyň bolany üçin, bu meselede bellibir kynçylyk ýok.

Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe hemme edilýän işler düýpli edilip uzak ýyllar halkymyza hyzmat etmelidir.

Dürli ýyllarda döredilen türkmen halk saz gurallary orkestriniň partituralaryndan mysallar

1. G. Kulyýew, S. Mämiýew, «Kolhoz sýuitasy», III bölüminiň başy

K. Kulyýew, S. Mämiýew

2. N. Muhadow, «Hasyl toýy» atly poema-rapsodiýasynyň başy

N. Muhadow

3. A. Ostrowskiý, «Aýna» kinofilminden «Ýaşlaryň aýdymynyň» başy

Höweşjeňleriň orkestri üçin gurallar K. Annanepesow

A.Ostrowskiý

4. A. Şapoşnikow, D.Öwezow, «Leýli-Mežnun» operasyna giriş sazynyň başy

5. R. Rejepow, Sýuita, II bölümiň başy

Türkmen halk saz gurallary orkestrini kämilleşdirmek meseleleri

Garaşsyzlygymyzy alanymyzdan soňra ýiteňkirlän gurallarymyzyň Watanymyza gaýdyp gelmegi bilen, dirižýorlaryň, saz ýolbaşçylarynyň, mugallymlaryň öňünde uly wajyp meseleler keserilip durdy. Olardan täze dikeldilýän gurallary okatmagyň okuw kitaplaryny, usulyýetini, täze ugurlar boýunça hünärmenleri taýýarlamak, milli halk saz gurallaryndan ansambllary, orkestrleri döretmekden ybarat bolup durýar.

Her milletiň milli saz guraly, şol milletiň ene dili, urp-adaty, häsiýeti bilen baglydyr. Türkmeniň halk saz gurallary, türkmeniň paýhasyny, agraslygyny, giňligini, gaýduwsyzlygyny, edermenligini, Garagumuň sährasynyň giňligini, owadanlygyny, daglarynyň gözelligini, çeşmeleriniň, çaýlarynyň durulygyny beýan etmekde hiç bir zat bilen deňäp bolmajak uly sungatdyr.

Bu beýik sungaty Garaşsyzlyk zamanasynda aýawly saklap, ony täze serişdeler bilen halka ýetirmek, onuň owazyny dünýä ýaýmak ýaly uly wezipeler öňde durýar.

Onda, Garaşsyzlyk zamanasynda milli saz gurallaryndan düzüljek orkestri nämelerden başlap, nämelere esaslanyp döretmeli?

Birinjiden, saz gurallary öz häsiýetnamasy we gelip çykyşy boýunça milli gurallar bolmaly. Ikinjiden, ol esasy üç topardan ybarat bolup: kirişli şabram-şelpe çalynýan, syhalyp çalynýan, plektr bilen çalynýan, çirtip çalynýan, kakylyp çalynýan kirişli gurallardan ybarat bolmalydyr. Üçünjiden, orkestre girýän gurallar sazda ulanylýan bitin orkestriň ses araçägini gurşap almalydyr. Dördünjiden, orkestre girýän her toparyň arasynda, şol sanda toparyň öz içindäki gurallaryň san taýdan ölçegi, ýagny sesler boýunça anyk bolmalydyr.

Gurallaryň toplumy bir ýeke-täk zada hyzmat etmeli, ol hem millilik häsiýete eýe bolmalydyr. Şeýle edilse, orkestriň bir reňrizde bir göwre ýaly bolup seslenmegine, şeýle-de çalynjak eserleriň mazmunyny doly derejede beýan etmäge, onuň milli häsiýetini dolulygyna görkezmäge ýardam eder. Dogry, seçilip alynýan gurallar sesler boýunça rejelenip ýerbe-ýer goýlanda, orkestre diňe oňat seslenmegine, şeýle-de tehniki çalnyş usullaryny saýlamaga mümkinçilik berer.

Umuman aýdanyňda, başga ýurtlarda-da halk saz gurallaryndan toplanyp döredilen orkestrleriň taryhyna ser salsaň, edil häzirki döwürde biziň başymyzdan geçirýän guramaçylyk, döredijilik, işgär taýýarlamak meseleleri bolupdyr.

Meselem, Russiýada Sankt-Peterburgda Wasiliý Wasilýewiç Andreýew tarapyndan döredilen rus halk saz gurallary orkestri birnäçe guramaçylyk, gurallary kämilleşdirmek meselesi, olaryň ses araçägini giňeltmek boýunça işler alnyp barylýar. Şeýlelik bilen, balalaýkalaryň bäş görnüşli, hromatik ses hatarly pikkolo, prima, alt, bas, kontrabas gurallarynyň maşgalasy döredilýär. Olaryň birinji konserti 1881-nji ýylda oňat şowly geçýär.

Soňra 1889-njy ýylda dombra guraly kämilleşdirilip, orkestre goşulýar. Goşulmazdan öň bu gurallaryň düzgüni nähili bolmaly diýen çekişmeler bolupdyr. 1898-nji ýylda orkestre üflenip çalynýan halk saz gurallaryndan dudkany we brelkany goşýarlar, gijiräk klawişaly guslileri, kompozitor M. Balakirýewiň maslahaty boýunça bolsa dep guralyny goşýarlar. Şeýlelik bilen, 1889-njy ýylda W. Andreýew tarapyndan at berlen «Beýik Russiýa» halk saz gurallary orkestri Andreýewiň ýolbaşçylygynda özüniň doly görnüşdäki konsertini berýär.

Russiýanyň belli kompozitorlary bu orkestre niýetläp eserler döredýärler.

W. Andreýewiň başlan işi soňra onuň okuwçylary tarapyndan dowam etdirilip, 1919-njy ýylda Moskwada radionyň garamagynda täze halk saz gurallary ansambly döredilýär. 1936-njy ýylda P. I. Alekseýew tarapyndan ýolbaşçylyk edilýän ansamblyna SSSR-iň Döwlet halk saz gurallary orkestri diýen at berilýär.

Bu mysallary ýene-de dowam etdirse bolardy, ýöne Russiýada orkestr döretmegiň taryhyny gürrüň bermek däl-de, olaryň ilkinji orkestr döredenlerinde nämä üns berendikleri? Nämäler edendikleri? Bizi şu zatlar gyzyklandyrýar.

Maksat, olaryň tejribesini öwrenmek bize artykmaçlyk etmese gerek diýip düşünýäris.

SSSR döwründe Russiýada döredilen halk saz gurallarynyň şöhraty Soýuzyň çägindäki bolan beýleki respublikalara-da täsirini ýetirip başlady.

Soýuz respublikalarynyň birenteginde milli halk saz gurallary orkestrleri döredilip başlanypdy, şol sanda Türkmenistanda-da halk saz gurallary orkestrini döretmek boýunça işler alnyp baryldy.

Özbegistanyň T. Jalilow adyndaky Döwlet halk saz gurallary orkestriniň döredilenine ýakyn wagtda 80 ýyl dolýar. Özbegistanyň orkestrinde milli üflenip çalynýan gurallardan naý pikkolo, naý I–II, surnaý I–II, koşnaý I–II, kirişli kakylyp çalynýan çanglaryň I–II, plektr bilen çalynýan gurallardan prima rubaby, kaşgar rubaby, owgan rubaby, şabram-şelpe çalynýan alt dutarlar, plektrli bas we kontrabas dutarlar, kakylyp çalynýan nagara, doýra, syhalyp çalynýan gyjaklar I–II, alt, bas, kontrabas gyjaklar düzümini düzýärler.

Şu güne çenli orkestriň partiturasy kabul edilen orkestriň düzümine görä üýtgemän gelýär. Orkestriň repertuarynda özbek kompozitorlarynyň, şeýle-de dünýä nusgawy kompozitorlarynyň 1500-den gowrak eserleri bar. Diýmek, orkestriň düýbi oňat tutulanda, oňat netijelere garaşyp bolar.

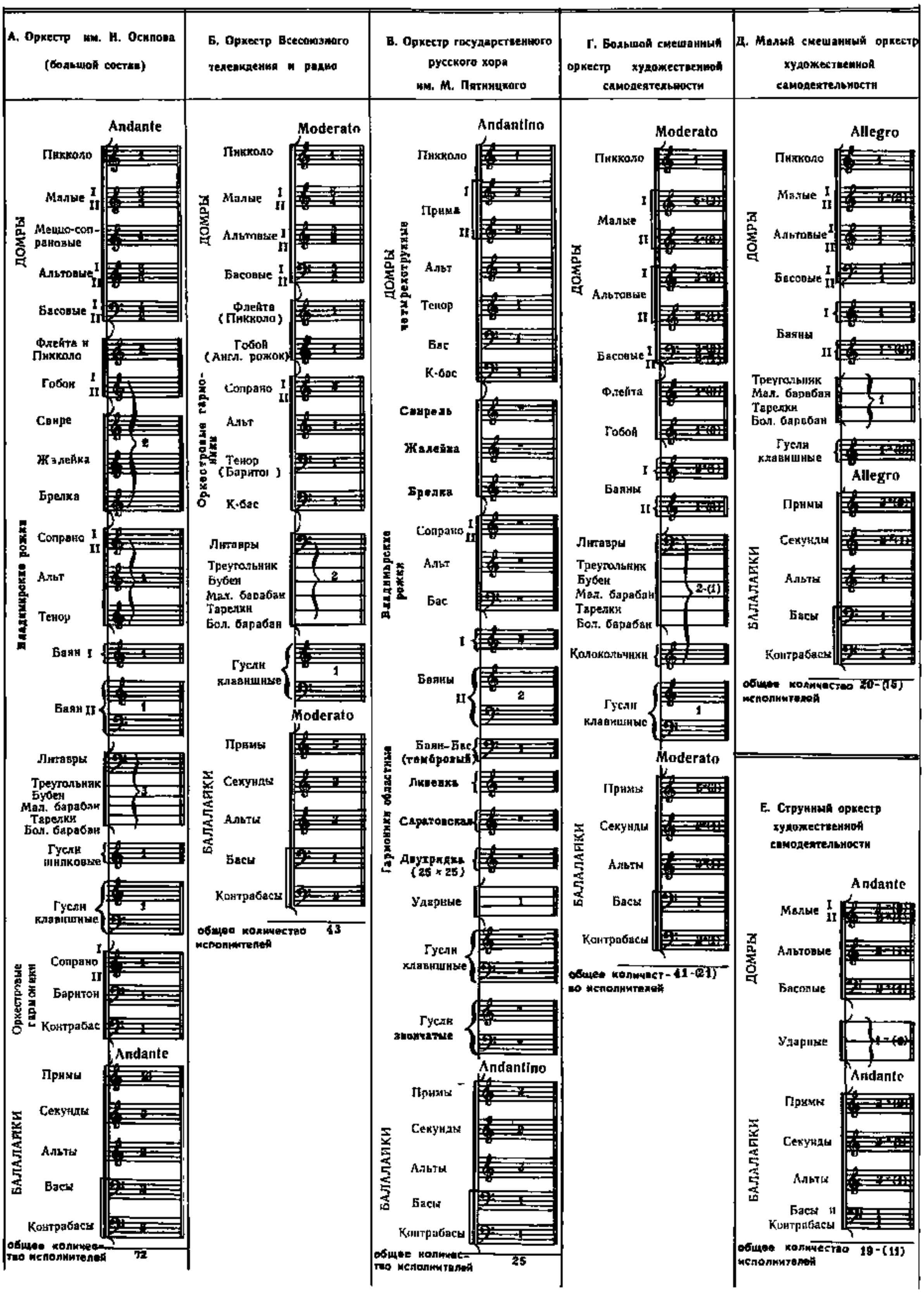
Özbek doganlarymyzyň orkestr döretmekde gazanan tejribeleri üflenip çalynýan gurallary kämilleşdirmekde gazanan netijeleri öwrenmäge mynasypdyr.

Naý guraly, goşa dilli tüýdük, surnaý gurallary bizde-de bar.

Aşakda Russiýanyň we Özbegistanyň halk saz gurallary orkestriniň ykrar edilen partituralarynyň shemalaryny we takmynan düzümini görkezmek üçin mysal hökmünde hödürleýäris.

РУССКИЙ НАРОДНЫЙ ОРКЕСТР

ПАРТИТУРНЫЕ СХЕМЫ И ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ СОСТАВЫ



Состав государственного оркестра народных инструментов Узбекистана имени Т. Джалилова

Naý-pikkolo
Naý I, II
Surnaý I, II
Koşnaý I, II

Çang I, II
Prima-rubab
Kaşgar-rubaby
Owgan rubaby
Alt-dutar
Bas-durat
Kontrabas-dutar

Litawlar
Kiçi baraban
Doýra
Nagara
Dep
Üçburçluk
Jamlar
Jaňjagazlar

Gyjak I
Gyjak II
Alt-gyjak
Bas-gyjak
Kontrabas-gyjak

V BAP
ESTRADA ANSAMBLLARYNYŇ WE ORKESTRLERINIŇ DÜZÜMINE GIRÝÄN GURALLAR

Umumy taryhy maglumat

«Estrada» diýmek fransuzçadan – 1) seki, artistleriň çykyş edýän meýdançasy, teatr toparlarynyň çykyş edýän ýeri; 2) estrada sungaty – kiçi göwrümli sahna oýunlarynyň görnüşleri, şahyrlaryň, aýdymçylaryň, sazandalaryň, tansçylaryň, sirk oýunlarynyň jemlenen birleşmesine diýilýär.

«Orkestr» diýmek grekçeden – sahnanyň öňündäki tegelek meýdança, ullakan sazandalar toparynyň ýerleşýän ýerine diýilýär.

Gadymy grek teatrlarynyň tragiki spektakllarynda sazandalar topary hem gatnaşypdyrlar. XVII asyrda Renessans döwründe orkestriň sazandalarynyň ýerleşýän ýeri bolan oýuna (orkestrowaýa ýama) diýilýär.

Köpçülik bolup bir wagtda saz çalmak däbi gadymy döwürlerden bäri bellidir. Müsürde uly bolmadyk sazandalar topary bilelikde dürli dabaralarda we ýaslarda saz çalypdyrlar.

Iň irki orkestr partituralaryndan Montewerdiniň «Orfeý» eseri 40 sany gural üçin ýazylypdyr. XVII asyrda ansambllar, esasan, birmeňzeş urugdaş gurallardan düzülipdir. Diňe zerur bolan halatynda başga gurallar hem goşulypdyr.

XVIII asyrda kirişli gurallaryň esasynda orkestr döredilip – oňa I–II skripkalar, altlar, wiolonçeller we kontrabaslar girizilipdir. Şeýle düzümli kirişli orkestr dört sesli sazlaşygy döredip (garmoniýany), basda bolsa oktawaly sesleri köpeldipdirler.

Orkestriň ýolbaşçysy bolsa esasy basyň partiýasyny klawesinde, dini sazlarda bolsa organda çalypdyr.

Soňra bolsa orkestre goboý, fleýta we fagot goşulypdyr. Köplenç, fleýta bilen goboýda bir adam çalypdyr. Şonuň üçin gurallar bir wagtda çalnyp bilinmändir.

XVIII asyryň ikinji ýarymynda orkestriň düzümine klarnetler, trubalar we kakylyp çalynýan gurallar (gazan depler ýa-da uly baraban) girizilipdir.

Şeýlelik bilen, ansambllaryň we orkestrleriň taryhy ösüş ýoluna ser salsaň, dürli görnüşli ansambllaryň we orkestrleriň ençemesi döredilipdir. Şeýle döreýişleriň netijesinde estrada ansambllary we orkestrleri hem döredilip başlanýar.

Ilkibaşda döredilen estrada toparlarynyň sazandalary, esasan, estrada we jaz sazlaryny çalypdyrlar.

Estrada orkestri – esasy kirişli gurallardan, üflenip çalynýan (şol sanda saksofonlar), klawişaly, kakylyp çalynýan we elektrosaz gurallaryndan ybarat bolupdyr.

Estrada-simfoniki orkestri dürli gurallardan düzülen bolup, dürli saz sungatynyň žanrlaryna, akymlaryna degişli bolan sazlary çalyp bilipdir. Şeýle toparlarda estrada toparçasy – ritm berýän (gurnama gurallar, başga-da kakylyp çalynýan gurallar, fortepiano, sintezator, gitara, bas-gitara) şeýle-de doly big bend topary (trubalar, trombonlar we saksofonlar); simfoniki topary bolsa kirişli syhalyp çalynýan saz gurallarynyň uly toparçasy, agaçdan ýasalan üflenip çalynýan, kakylyp çalynýan gazan depler, arfa we ş.m. ybarat bolupdyr. Geçen asyryň 20-nji ýyllarynda Amerikada dörän simfojaz orkestri, estrada-simfoniki orkestriň döremegine sebäp bolupdyr. Şeýlelik bilen, ýörgünli bolan tansly-jaz sazlaryndan ybarat bolan konsert programmalaryny ýerine ýetirýän kollektiw bolupdyr.

Ilkinji döredilen simfojaz orkestre L.Tepliskiý tarapyndan «Konsert jaz band» ady bilen 1927-nji ýylda SSSR-de döredilýär. 1937-nji ýylda döwlet jaz orkestri döredilip, B. Kauşewiskiý tarapyndan ýolbaşçylyk edilýär. 1945-nji ýylda bolsa täze kollektiw döredilip, «Estradno-simfoniçeskiý orkestr» («Estrada-simfoniki» orkestr) adalgasy bolsa 1954-nji ýylda peýda bolýar. Şeýlelik bilen, Bütinsoýuz radiosynyň we telewideniýesiniň estrada-simfoniki orkestri Ý. Silantýewiň ýolbaşçylygynda işläp başlaýar.

Estrada-simfonik orkestrleri, köplenç, aýdym-saz uly (gala) konsertlerde, telekonkurslarynda, studiýalarda ýazgy etmek üçin işjeň ulanylýar.

Jaz orkestri häzirki zaman sazynda iň täsin ugurlaryň biridir. Şu güne çenli döredilen orkestrleriň iň ýaşy bolmak bilen, özüniň täsirini kamera, simfonik, üflenip çalynýan orkestrlere-de ýetiripdir.

Jaz orkestrleriň köp gurallary simfonik orkestriň gurallarydyr, ýöne çalýan sazlary düýpgöter tapawutlanýan saz formalaryndan ybaratdyr.

Esasy jazy tapawutlandyrýan – ol hem esasy ritm berýän gurallara (harby orkestrlerde marş we wals sazlaryny çalmak ýörgünlidir) daýanýar. Şonuň üçin islendik jaz orkestrinde ritm topary esasy rol oýnaýar.

1929–35-nji ýyllardaky jaz orkestrleriniň ýene-de bir aýratynlygy onuň improwizasiýa ýykgyn etmegidir. Emma muňa garamazdan, jaz orkestrleriniň birnäçe görnüşlerine duşmak bolýar. 7-8 adamdan ybarat bolan kamera – kombo (bu görnüş ansambla ýakyn bolsa-da bellemeli zat, ol hem ritm seksiýasynyň barlygydyr), kamera ansamly diksilend, kiçi jaz orkestri – big-bend (kiçi düzümli), uly jaz orkestr kirişli saz guralsyz – big-bend, uly jaz orkestri kirişli saz gurallary bilen (simfoniki orkestriň tipinde däl) giňeldilen düzümde – simfojaz orkestrdir.

Hemme jaz orkestrleriniň ritm-toparçasyna kakylyp çalynýan gurallar, çirtilip çalynýan kirişli saz gurallary bilen klawişaly gurallar girýärler. Bu, esasan, bir adam tarapyndan dolandyrylýan gurnama kakylyp çalynýan gurallar (birnäçe ritm berýän jamlardan, birnäçe aksent berýän jamlar, birnäçe tom-tomlar (hytaý ýa-da afrikan gurallary), leňňer bilen çalynýan jamlar, kiçi baraban, şeýle-de aýratyn üýtgeşik afrikan barabany – Efiopiýanyň (Keniýanyň) çeleklerine kybapdaşlary (onuň sesi türk barabanlaryndan has ýumşak) bar.

Köpdürli günorta jaz akymlarynda latyn-amerikan sazlaryna mahsus bolan (rumba, salsa, tango, samba, ça-ça-ça we başgalar) ugurlar ýörgünli bolup, goşmaça kakylyp çalynýan gurallardan kongo-bongo, marakaslar (çokola, kabasa), jaňjagazlar, agaç gapyrjajyklar, senegal jaňlary (agogo), klawes we başgalar goşulýar. Beýleki ritm saklaýan gurallardan roýal, gitara ýa-da banjo (demirgazyk afrikan gitarasynyň aýratyn görnüşi), akustiki bas gitara ýa-da kontrabas (kontrabasda diňe çirtip çalynýar) girýär. Uly orkestrlerde käýarym birnäçe gitara, bas gitara bilen bas banjo, şeýle-de ritm toparynda seýregem bolsa, üflenip çalynýan tuba guralar hem ulanylýar. Şeýle-de uly orkestrlerde (big-bendleriň 3 görnüşinde-de we simfojazda), köplenç, wibrafon, marimba, fleksaton, gawaý gitarasy, beýuz gitarasy (bular ikisem az--kem elektrikleşdirilen bas bilen bilelikde), ýöne bu gitaralar ritm berýän gurallara girmeýär.

Başga jaz ansambllary öz düzümine görä bolýar. Kombo toparynda 1-2 solist (saksofon, truba ýa-da kirişli syhalyp çalynýan: skripka ýa-da alt) bolup biler. Diksilend 1-2 trubadan, 1 trombondan, klarnetden ýa-da soprano-saksofondan, kämahal ýa-da tenor-saksofondan, 1-2 sany skripkadan durýan, ritm-seksiýada bolsa banjo, köplenç, gitaralar ulanylýar. Meselem: Armstrongyň ansamblynda (ABŞ), Sfasmanyň ansamblyny (SSSR) agzamak bolar.

Kiçi big-bend-de 3 truba, 1-2 trombon, 3-4 saksofon (soprano, tenor, alt, bariton bularyň hemmesini klarnetde-de çalýarlar), 2-4 skripka, kämahal wiolonçel hem goşulýar. Meselem: Ellingtonyň birinji orkestri (ABŞ), Bratislawa hot Serenades (Slowenie).

Uly big-bend-de köplenç 4 truba (1-2 trubalar beýik registrlerde çalmak üçin ýörite ýasalan müşdükler bilen), 3-4 trombonlar (4-nji trombon tenor-kontrabas ýa-da tenor-bas, kämahal – 3 bolup bilýär), 5 saksofon (2 alt, 2 tenor, soprano ýa-da bariton) bolup bilýär. Has giňeldilen big-bend-de 5 truba çenli, 5 trombon, goşmaça saksofonlar we klarnetler (5-7 saksofon we klarnetler) kirişli syhalyp çalynýan (4-6 sandan köp bolmadyk skripkalar, 2 sany alt, 3 wiolonçel, käwagt waltorna, fleýta, kiçi fleýta goşulyşyp biler.

Şeýle eksperimentler ABŞ-da Dýuk Elligtonyň, Arti Sar, Glen Miller, Stenli Kenton, Kaunt Beýsi, Kubada Pakito d’Riwera, Arturo Sandowal, SSSR-de Eddi Rozner, Leonid Utýosow we başgalaryň toparlarynda geçirilipdir.

Simfojaz orkestri bolsa kirişli çalynýan gurallaryň (40-60 adam), şol sanda syhalyp çalynýan kontrabaslar (big-bend-de diňe syhalyp çalynýan wiolonçeller, kontrabas bolsa ritm-seksiýa girýän gural

hökmünde) bolup, iň esasysy orkestrde seýrek ulanylýan jaz fleýtalar (kiçisinden tä basyna çenli), goboýlar (hemme 3-4 görnüşleri), waltorna we jaza mahsus bolmadyk fagotlar (şeýle-de kontrafagotlar), klarnetlere bolsa goşmaça bas, alt, kiçi klarnetler goşulýar. Şeýle orkestr ýörite ýazylan simfoniýalary, konsertleri, operalary (Gerşwiniň) çalypdyr. Ol orkestriň aýratynlygy aç-açan görnüp duran ritm-pulsy bolup, beýleki adaty simfoniki orkestrlerde ýokdur.

Simfojaz orkestri estrada orkestrinden düýpgöter tapawutlanyp, özüniň iş materialyny jaza esaslanman, diňe bit-saza salgylanýar.

Jaz orkestrleriň aýratyn görnüşleri bolsa üflenip çalynýan gurallardan düzülen jaz orkestri (üflenip çalynýan orkestr, jazyň ritm-seksiýalary bilen, şol sanda gitaralar topary we flýugelgornlar), buthanalaryň jaz orkestrleri (bu orkestrler diňe Latyn Amerikasyndaky döwletlerde bar) oňa organ, hor, buthanalaryň jaňlary, ritm-seksiýa girýän gurallar, kakylyp çalynýan gurallardan, jaňjagazlardan we agogo guralyndan önümleri, saksofonlar, klarnetler, trubalar, trombonlar, kirişli syhalyp çalynýan gurallar), jaz-rok akymly ansambllardan (Maýlz Dewisiň), öňki Sowetler ýurdunyň «Arsenal» toparlary bolupdyr.

Ýokarda agzalyp geçilen estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň taryhy ýagdaýy bilen gysgaça tanyşdyk. Indi bolsa Türkmenistanyň estrada sungatynyň ösüş ýoly bilen tanyşalyň.

Türkmenistanyň estrada sungaty döreýiş we ösüş ýolunyň taryhyna ser salsaň öňki asyryň başlaryndan başlap SSSR-iň çäginde estrada ansambllary, orkestrleri, jaz toparlary Moskwada, Sankt-Peterburgda we beýleki iri şäherlerde 1927–1935-nji ýyllarda döräp başlady. Bu başlangyçlaryň ýelgini Orta Aziýa respublikalaryna-da gelip ýetdi. Bizde-de onda-munda çeper höwesjeňleriň gurnaklary döräp, ol ansambllarda dutar, gyjak, tar, dep bilen bir hatarda akkordeon, gitara, üflenip çalynýan klarnet, saksofon, truba, trombon, klawişaly elektroorgan, gurnama kakylyp çalynýan gurallardan ybarat bolan ansambllar döräp başlady.

1950-1960-njy ýyllarda çeper höwesjeňlige döwlet tarapyndan üns berlip başlandy. Respublikada etrap, şäher, welaýat derejelerinde gözden geçirişler geçirilip, welaýat derejesindäki öňe saýlananlar Aşgabadyň «Aşgabat» seýil bagynyň (öňki ady Aşgabat şäheriniň 1-nji seýil bagy) tomaşa sahnasynda çykyşlary gurnaldy. Täze zehinli ýaşlar ýüze çykaryldy. Ol zehinli ýaşlaryň birentegi orta we ýokary okuw mekdeplerinde tälim alsalar, birentegi Türkmen döwlet filarmoniýasynyň toparlaryna işe kabul edildi.

Ilkinji professional topar bolsa Türkmen döwlet tans ansamblynyň sazandarlyk edýän halk-estrada orkestri boldy. Ol orkestriň düzümi dört kirişli kemençeden, tardan, üflenip çalynýan gurallardan fleýta, klarnet, saksofon, truba, trombon, akkordeon, kakylyp çalynýan gurallardan tamburin (dep), kiçi baraban, dep, kastanýetalardan durýardy. Orkestr sahnada tansçylaryň ýerine ýetirýän türkmen, özbek, täjik, azerbaýjan we başga-da halklaryň tanslaryna sazandarlyk edip, türkmen sazlaryny täze biçüwde işlenip, teswirlenen halk sazlaryny tans sungatynyň üsti bilen halka ýetirildi. Bu tans sazlary halk tarapyndan gyzgyn garşylandy.

Soňra Türkmen radio we telewideniýesiniň açylmagy bilen, täze toparlaryň ençemesiniň çykyşlary gurnalyp, görkezilip başlandy. Netijede, Türkmen radio we telewideniýesi boýunça döwlet komitetiniň ýanynda türkmen halk saz gurallary ansambly açylýar. Soňra 1970-nji ýylda bolsa estrada orkestri we «Güneş» wokal-insrumental ansambly döredilýär.

Estrada orkestriniň esasy sütünleriniň düýbüni tutan aýdymçylar S. Ataýew, G. Hümmedowa, R. Rozyýewa, saksofonçy, aranžirowşik hem dirižýor G. Gluşko dagylaryň uly tagallalary ýatyr. Bu orkestr ençeme ýyllaryň dowamynda türkmen kompozitorlarynyň eserlerini efirde, mawy ekranda, gramplastinka ýazgylarynda ýerine ýetirmek bilen, halkyň gyzgyn söýgüsine mynasyp boldy.

«Güneş» ansamblyny esaslandyrmakda Tükmenistanyň halk artisti, aýdymçy Myrat Sadykowyň we beýleki täzeçilligiň janköýerleri bolan sazandalaryň, aýdymçylaryň uly zähmeti bardyr.

«Güneş» ansambly gowy häzirki zaman apparaturasy bilen, şeýle-de ökde zehinli sazandalardan ybarat bolup, döretmek we işlemek üçin şertler döredildi.

Ilkibaşda iki tarly dutarda halk aýdymlaryny aýdyp, alyp, onuň sesini elektrogitara bilen baýlaşdyryp, oňa rok-n-rolly wokal intonasiýalar bilen, şeýle-de täzeçe üflenip çalynýan gurallaryň solosy bi-

len üýtgeşik gurnama kakylyp çalynýan gurallarda ussat sazanda Rişat Şafiýewiň çalmagynda üýtgeşik bezeg bermäni başardy.

Geçen asyryň 1980-nji ýyllarynda ilkinji türkmen estrada «Güneş» wokal-instrumental ansamblynyň türkmen halk heňlerine we ritmlerinden jaz-rok akymynda işleýän toparynyň teleradio efirindäki çykyşlary, köp nusgalykda «Melodiýa» gramplastinka studiýasynda çykaryldy. Ol çykyşlar bolsa Ýewropada, Aziýada, Afrikada gyzgyn garşylandy.

Emma 1980-nji ýyllaryň ortalaryndan başlap, «Güneş» ansambly kem-kemden özüniň öňki güýjüni, abraýyny ýitirip başlady. Oňa-da dyngysyz gastrollar, köp wagtlary otlularda, uçarlarda geçip türgenlenmäge wagt bolmaýardy, öňe gitmek üçin wagt ýetenokdy.

«Güneş» ansambly diňe oňat sazandalaryň topary bolman, ol türkmen estradasynda ölmez-ýitmez yz goýan topardyr.

Edil bir wagtda Türkmen döwlet filarmoniýasynda «Pöwrize» atly ansambl döräp, gysga wagtyň içinde adygyp Soýuzyň çäginde belli bolup, onuň gramplastinkalary uly tiraž bilen çykaryldy. Ýöne, ansamblyň ömri uzaga çekmedi.

«Güneş» toparyndan soňra Şamämmet Bäşimow tarapyndan «Dessan» wokal-instrumental ansambly döräp, bu toparam köp sanly milli äheňdäki, täze biçüwdäki aýdym-sazlary bilen halkyň alkyşyna mynasyp bolup, ençeme ýyl hyzmat etdi.

Mundan başga-da, Türkmenistanyň halk artisti Atabaý Çarygylyýewiň «Aşgabat» atly uly bolmadyk topary, Türkmenistanyň halk artisti Akmuhammet (Akyş) Saparowyň «A studiýasy» topary, Türkmenistanyň halk artistleri Kerim Gurbanalyýewiň, Gülşat Gurdowanyň estrada toparlaryny we başgalary agzap geçmek bolar.

Häzirki döwürde estradamyz Berkarar döwletimiziň bagtyýarlyk döwründe täzeden döreýiş döwrüni başdan geçirýär. Täze toparlaryň döremegine ähli şertler bar.

Estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň görnüşleri

Dünýäde estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň dürli görnüşleriniň köp sanlysy tans we konsert sazlaryny çalmak bilen bir hatarda aýdymçylara sazandarlyk etmekde giňden ulanylyp gelinýär. Estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň esasy dörän ýerleri Amerika bolany üçin köp saz terminleri iňlisçe beýan etmek adat bolupdyr. Şonuň üçin kitabymyzyň bäşinji babynda getirilýän mysallar, esasan, iňlis dilinde berlendir. Her bir ansambl ýa-da orkestr bellibir ugur boýunça işläp, özüniň owaz aýratynlygyna, çeperçilik we ýerine ýetirijik mümkinçiligine, şeýle-de saz gurallar düzümine-de baglydyr.

Dünýäde hereket edýän estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň görnüşlerini sanap geçmek aňsat hem däl. Ýöne, suňa garamazdan, käbir ansamblaryň we orkestrleriň görnüşleriniň dünýäde kada öwrülenleriniň sanawyny agzap geçmekçi[24].

Ansamblar:

1. «Combo» (iňlisçe «combination» – kombinasiýa diýmek) tipli ansambl (4 görnüşi);

2. «Big Beat» (iňlisçe «Big» – uly, sesli we «Beat» – kakmak, takt, takty kakyp bilmek. Iki söz birleşip – «takty sesli kakyp bilmek» diýmek) tipli ansambl (4 görnüşli);

3. Estrada kwarteti we kwinteti.

Orkestrler:

1. Kiçi düzümli estrada orkestri («Smal Band»);

2. Orta düzümli estrada orkestri («Medial Band»);

3. Iki tipli estrada orkestriniň uly düzümi («Big Band» inlisçeden terjime etseň – «uly düzümli orkestr» diýmek);

4. Iki tipli estrada-simfoniki orkestr ýa-da simfojaz («Simpho-jazz»).

Ýokarda agzalyp geçilen estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň kada öwrülen görnüşleriniň, şeýle-de has ýörgünli düzümi bolanlaryny aşakda has anyk beýan ederis.

[24] Bu ýerde D. Braslawskiniň «Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров» diýen kitabyndan peýdalanandygymyzy aýtmakçy bolýarys.

Ansambllar

«Combo» tipli ansambllar

Adaty konsert we ýerine ýetirijilik tejribesinde dört görnüşli «Combo» ansambllar duş gelip, olar köp halatda misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar we saksofonlar, şeýle-de ritm toparyna girýän saz gurallaryndan gurnama kakylyp çalynýan gurallaryň komplekti (bir ýerine ýetirijä niýetlenen), gitara, fortepiano we kontrabasdan ybaratdyr. Gurallaryň sanawy we «Combo» tipli dört görnüşli ansambllaryň sazandalarynyň adam sany barada maglumaty aşakdaky tablisada berilýär:

№	Gurallar	Ansambllaryň görnüşleri			
		I görnüş	II görnüş	III görnüş	IV görnüş
1.	Klarnet	-	-	-	1
2.	Saksofom-alt	1	1	1	-
3.	Saksofon-tenor	1	1	1	-
4.	Truba	1	1	1	1
5.	Trombon	-	-	1	1
6.	Kakylyp çalynýan gurallar (komplekt)	1	1	1	1
7.	Gitara	1	1	1	1
8.	Fortepiano	1	1	1	1
9.	Kontrabas	1	1	1	1
	Sazandalar	6	7	8	7

Tablisada görkezilen dört görnüşli «Combo» estrada ansambllarynyň görnüşleri diňe esas hökmünde garamaga maslahat berilýär. Emma adaty gündelik işde ansambllaryň gural we adam sany hem üýtgäp biler. Mysal hökmünde, birinji üç wariantly ansambllarda gitara ýa-da saksofonlardan biri bolmasa, onda onuň ýerine saksofon-bariton girizilip bilner. Kämahal bu ansambllaryň düzümine goşmaça saksofon-bariton girizilip, ansamblyň ýerine ýetirijilik mümkinçiligini artdyrýar.

Dördünji wariantly ansambla kämahal saksofon-tenor hem goşulýar, bu bolsa adaty ansamblyň kadadan çykma ýaly bolup, bular ýaly bolanda ol ansambla **«Dixieland»** diýen at berilýär. «Dixieland» – iňlisçe «Dixie» – ABŞ-da günorta ştatlaryň umumy ady, «land» – ýurt diýmekdir. Şeýlelik bilen, «Dixieland» ansambly ABŞ-nyň günorta ştatlarynda ýörgünli bolan ansambllara aýdylýar.

«Big Beat» tipli ansambl

«Big Beat» tipli ansambllarda üç sany elektrogitaranyň bolmagy hökmanydyr. Olardan 1-nji gitara (Prima) esasy heňi beýan etse, 2-nji gitara (Seconda) garmoniýa bilen akkompanement etse, bas-gitara (Basso) bolsa bas sütünini berjaý edýär.

«Big Beat» tipli ansambllarda gitaralardan başga-da, gurnama kakylyp çalynýan gurallaryň komplekti we klawişaly gural (ionica) gatnaşýar. Şular ýaly ansambllaryň düzümine üflenip çalynýan (truba ýa-da trombon) gurallar we saksofonlar (tenor ýa-da bariton) girizilýär.

Dört görnüşli «Big Beat» tipli ansambllaryň düzümindäki sazandalaryň we gurallaryň sany barada aşaky tablisada maglumat berýäris:

№	Gurallar	Ansambllaryň görnüşleri			
		I görnüş	II görnüş	III görnüş	IV görnüş
1.	1-nji gitara (Prima)	1	1	1	1
2.	2-nji gitara (Seconda)	1	1	1	1
3.	Bas-gitara (Basso)	1	1	1	1
4.	Saksofon-tenor	-	1	-	1
5.	Truba	-	-	1	1
6.	Kakylyp çalynýan gurallar (komplekt)	1	1	1	1
7.	Klawişaly elektro-gural	1	1	1	1
	Sazandalar	5	6	6	7

Ýokarda görkezilen «Big beat» tipli estrada ansambllarynyň dört görnüşiniň tablisasynda, diňe esas hökmünde garamagy maslahat berilýär. Emma ansamblyň adaty gündelik işinde kämahal sazandalaryň we gurallaryň sany üýtgäp biler. Mysal hökmünde, dördünji görnüşli ansamblda saksofon bilen trubanyň ýerine iki truba ýa-da iki sany saksofon girizilip bilner.

Estrada kwarteti we kwinteti

Estrada sazynyň ýerine ýetirijilik iş tejribesinde «Kombo» we «Big Bit» tipli ansambllaryndan başga-da, dört guraldan ybarat bolan estrada kwarteti atlandyrylýan toparlara duş gelmek bolýar. Bu dörtlüge klarnet, akkordeon, gitara we kontrabas girýär. Emma, köplenç, bu dörtlüge gurnama kakylyp çalynýan gurallaryň komplekti goşulyp, adam sany bäşe ýetirilýär.

Ýokarda agzalyp geçilen estrada kwartetinden başga-da duş gelýän estrada ansamblyna estrada kwinteti diýilýär. Bu estrada kwintetiniň owaz edişi üýtgeşik bolany üçin oňa «ýumşak» kwintet diýip at beripdirler. Kwintetiň düzümine saksofon-tenor, wibrafon, gitara, kontrabas we gurnama kakylyp çalynýan gurallaryň komplekti girýär. Görkezilen «ýumşak» kwintetiň gurallarynyň düzümi bir durkunda durman, köplenç, kwintetiň başga düzümlilerini görmek bolýar. Meselem, saksofon-tenory fleýta bilen, ýa bolmasa klarnet bilen, ýa-da saksofon alt bilen çalşyrylýanlaryna duş gelmek bolýar.

ORKESTRLER

Estrada orkestrleri

Estrada orkestrleri (sanyna garamazdan) üç sany gurallar toparyna bölünýär:

1. Saksofonlar (klarnetler bilen bilelikde) topary;
2. Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallar (trubalar, trombonlar);
3. Ritm berýän topar (kakylyp çalynýan gurallar, gitara, fortepiano we kontrabas).

Aşakda orkestrleriň kiçi, orta we uly düzümlisiniň adam we gurallaryň sany tablisada berilýär:

№	Gurallar	Orkestrler			
		Kiçi	Orta	Uly	
				1-nji tipli	2-nji tipli
1.	Saksofon-alt we klarnet	2	2	2	2
2.	Saksofon-tenor we klarnet	1	2	2	2
3.	Saksofon-bariton we klarnet	-	-	1	1
4.	Truba	2	3	3	4
5.	Trombon	1	1	3	4
6.	Kakylyp çalynýan gurallar (komplekt)	1	1	1	1
7.	Gitara	1	1	1	1
8.	Fortepiano	1	1	1	1
9.	Kontrabas	1	1	1	1
	Sazandalar	10	12	15	17

Tablisada berlen kiçi, orta we uly iki tipli orkestrleriň ýörgünli bolan düzümlerini hödürlemegi makul bildik. Emma durmuşda orkestrlerde adam we gurallar sany hem üýtgäp biler.

Mysal üçin, ýokarda agzalan käbir orkestrleriň düzümine wariant hökmünde akkordeon ýa-da fleýta, kämahal bolsa ikisem goşulyp bilýär, waltorna, birnäçe syhalyp çalynýan kirişli skripkalar, klawişaly elektrogural, wibrafon we başgalar girizilip bilner. Käbir ýagdaýda kadadan çykylyp saksofonlaryň bolmalysyndan azlygy sebäpli, tersine, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň agdyklyk etmegi ýa-da tersine bolýan wagtlaryna-da duş gelmek bolýar.

Estrada-simfonik orkestr ýa-da simfojaz

Estrada-simfonik orkestr ýa-da simfojaz (simfojaz bu ýerde aýratyn düzümli orkestr hökmünde garalyp, ýöne bir saz akymy ýaly görülmeýär) agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan, sakso-

fonlardan we misden ýasalan üflenip çalynýan gurallar bilen ritm topary we köp sanly ýerine ýetirijilerden we kirişli saz gurallaryndan ybarat bolup durýar.

Adaty estrada orkestrlerinden tapawutlylykda, seredilýän estrada-simfoniki orkestriň düzümi anyk ykrar edilen däldir. Şonuň üçin ýerine ýetirijilik tejribesinde, köplenç, iki görnüşdäki estrada-simfoniki orkestrlere duş gelinýär.

Iň köp sanly topara bolsa kirişli syhalyp çalynýan gurallardan 6-8 sany birinji skripkalar, 4-6 sany ikinji skripkalar, 2-4 sany wiolonçeller we 1-2 kontrabaslar girýär.

Kämahal «ýumşak» simfojazyň düzümine wibrafon, arfa we klawişaly elektrogural, waltorna we saksofon bilelikde ýa-da aýratynlykda, iň bolmanda bu gurallaryň haýsam bolsa biri girizilip bilner.

Ikinji tipli estrada-simfoniki orkestr, «doly» ýa-da «uly» diýip atlandyrylýan simfojaz agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan 2-3 fleýta, 1-2 goboý, 2-3 klarnet, 1-2 fagotlary bolup biler. Mundan başga-da, simfojazda 4-5 sany saksofon bolup, aşakdaky ýaly sanawda bolup biler:

iki saksofon-alt, saksofon-tenor we saksofon-bariton;

saksofon-alt, iki sany saksofon-tenor we saksofon-bariton;

iki saksofon-alt, iki saksofon-tenor we saksofon-bariton.

Üflenip çalynýan misden ýasalan gurallar topary (The Brass) bolsa 3-4 waltornadan, 3-4 trubadan, 3-4 trombondan we tubadan ybaratdyr.

Ritm toparyna girýän kakylyp çalynýan gurallardan başga-da simfojazyň düzümine 3-4 litawralar we beýleki gurallar girýär.

Edil «ýumşak» simfojazdaky ýaly wibrafondyr, gitara, arfa, fortepiano we klawişaly elektrogural hem öz ýerini tapýar.

Syhalyp çalynýan kirişli gurallar toparyna bolsa 10-12 sany birinji skripkalar, 8-10 sany ikinji skripkalar, 6-8 sany altlar, 4-6 sany wiolonçeller we 3-4 sany kontrabaslar girýärler.

Ýokarda seredilen iki görnüşli simfojazlaryň başga-da dürli düzümli wariantlary bolup biler.

Meselem, orkestriň käbir toparlarynyň sazandalarynyň sany azaldylyp we köpeldilip bilner, bu köplenç, syhalyp çalynýan kirişli gurallar bilen bolýan ýagdaýdyr.

Mundan başga-da, simfojazyň düzümine goşmaça dürli gurallar girizilip, iň bolmanda, bar bolan gurallary başga gurallara çalşyrylýan wagtlary hem bolýar.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde käbir toparlaryň we gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri

Estrada amsambllarynda we orkestrlerinde umumy seslenişinde käbir gurallar we gurallar toparynyň dürli saz heňlerini, heňleriň dürli jümlelerini beýan etmekde, pedal sesleri saklamakda, akkompanement etmekde, akkompanementiň ritmiki urgusyny bir sydyrgyn saklamak ýaly wezipeleri ýerine ýetirýärler.

Geliň, bu toparlaryň ýerine ýetirýän wezipeleri hakynda estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň şu gurallary we toparlary ulanyşlary barada durup geçeliň.

«Combo» tipli ansambllarda aýratyn gurallaryň we ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri

«Combo» tipli ansambllarda klarnet, saksofon (alt we tenor), truba we trombon, hersi aýratynlykda heň we pedal berýän wezipäni ýerine ýetirýär. Garmoniýa bilen bagly bolan hereketde bolsa, diňe umumy seslenişde akkordalary beýan etmekde birleşip bilýär.

Şeýlelik bilen, ikinji görnüşli «Combo» ansambllarynda üflenip çalynýan gurallar (iki saksofon we truba) birleşip, üç sesli akkordy emele getirseler, üçünji görnüşli «Combo» ansambllarynda bolsa (iki saksofon, truba we trombon) – dördüsi birleşip, dört sesli akkordy emele getirýärler. «Dixieland» ansamblynda bolsa üç sesli akkordy almak üçin klarnet, truba we trombon bilen goşulyşyp alynýar.

Eger-de bu topara saksofon-tenor goşulsa, onda arkaýyn dört sesli akkord almak bolýar.

Diňe birinji görnüşdäki «Combo» ansamblynda iki sany üflenip çalynýan gurallar (saksofon-alt we tuba ýa-da saksofon-tenor we truba) bolanda sazlaşykly sesleniş alyp bolmaýar.

Ritm toparyna girýän «Gombo» ansamblynda şu wezipeleri ýerine ýetirip bilýärler: kakylyp çalynýan gurallar – akkompanement etmekde, akkompanementiň ritmiki suduryny saklap yzarlamak, gitara (özbaşdak ýa-da üflenip çalynýan gurallar bilen bilelikde) garmoniýany saklamakdan ybaratdyr.

Gitarany üflenip çalynýan gurallar bilen birikdireniňde akkordyň seslenişi güýçlenýär hem-de «Combo» birinji tipli ansamblda üç sesli akkordy almak başardýar, ikinji tipli ansamblda we «Dixieland»-de dört sesli akkordy, üçünji tipli «Combo» ansamblynda bolsa bäş sesli akkordy almak bolýar. Käbir ýagdaýda gitara solo çalsa, onda ol sazda heňi alyp gidiji wezipäni ýerine ýetiriji hökmünde garalýar.

Fortepiano guraly bolsa garmoniýany saklamakda, heňi alyp gitmekde, pedal sesleri saklamakda ulanyp bilner.

Kontrabas bolsa esasy bas sütünini ygtybarly saklamak bilen, şeýle-de akkompanement etmekde, gerek ýerinde solo çalmakda-da ulanyp bilner.

«Big Beat» tipli ansamblarda aýratyn gurallaryň we ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri

«Big Beat» tipli ansamblarda esasy wezipäni ýerine ýetirýän üç sany gitara (Prima, Seconda, Basso) we kakylyp galynýan gurallar bolup, özara ýerine ýetirmeli wezipäni şeýle düzgünleşdirýärler. Birinji görnüşli «Big Beat» ansamblynda heňi alyp gidiji bolup 1-nji gitara (Prima); garmoniýany saklaýjy bolup 2-nji gitara (Seconda); bas sütünini bolsa bas-gitara (Basso) alyp barýar. Kakylyp çalynýan gurallar 2-nji we 3-nji gitara bilen bilelikde akkompanement edip, ritm toparyny alyp barýarlar. Klawişaly elektrogural bolsa heňi alyp barmakda, garmoniýany we pedal sesleri saklamakda ulanylyp bilner.

2-nji, 3-nji we 4-nji görnüşli «Big Beat» ansamllarynda üç gitara bilen kakylyp çalynýan gurallary we klawişaly elektrogural edil birinji görnüşli «Big Beat» ansamblyndaky ýaly dürli wezipeleri ýerine ýetirýärler. Şu ansamblara girizilen üflenip çalynýan gurallar hem heňi alyp gitmekde, şeýle-de pedal sesleri saklamak wezipesini ýerine ýetirýärler. Şu girizilen gurallara garmoniýanyň wezipesini alyp bardyrjak bolsaň, onda 1-nji we 2-nji gitaralar diňe akkordyň aýry seslerini alyp bilýärler.

Şeýle birikmäniň netijesinde «Big Beat» ansamblynyň 2-nji we 3-nji görnüşlerinde üç sesli akkord emele gelýär, emma 4-nji görnüşli «Big Beat» ansamblynda iki sany üflenip çalynýan gural bolany üçin dört sesli akkord emele gelýär.

Umuman, «Big Beat» ansamblaryna häsiýetnama berilmeli bolsa, onda ansamblyň sazandalarynyň özleri heňleri aýdym ýaly aýdýarlar. Şonuň üçin bu ansamblary wokal-instrumental ansamblary diýmek hem hakykata dogry geler.

Eger-de heň aýdym ýaly beýan edilýän bolsa, onda 1-nji gitara heňi gaýtalaman, 2-nji gitara bilen garmoniýany saklap akkompenament etmek bolýar.

Estrada kwartetine we kwintetine girýän gurallar we ritm berýän toparyň ýerine ýetirýän wezipeleri

Estrada kwartetine girýän gurallar şu wezipeleri ýerine ýetirýärler: klarnet – heňi we pedal sesleri, akkordeon – heňi we pedal sesleri alyp barýar. Eger-de akkordeon gitaranyň ýerine bolsa, onda goşmaça garmoniýanyň hem wezipesini ýerine ýetirýär. Gitara akkompanemente gatnaşýan bolsa, onda ol garmoniýany saklaýar, eger-de solo çalýan bolsa, onda oňa heňi alyp barmak ynanylýar. Kontrabas akkompanementde esasy basyň partiýasyny beýan edýär, solo ynanylanda bolsa, heňi özbaşdak alyp barýar. Gitara kontrabas bilen bilelikde akkompanementde estrada kwartetiniň doly däl ritm toparyny emele getirýärler. Kwartetiň düzümine kakylyp çalynýan gurallar girizilen ýagdaýynda, onda bu gurallar ritm topara goşulyşyp, akkompanementde ritm toparynyň owazyny has hem baýlaşdyrýar.

«Ýumşak» estrada kwintetinde tenor-saksofon iki wezipäni ýerine ýetirip bilip – heňi alyp barmakda we pedal sesleri saklamakda, wibrafon – heňi alyp barmakda we garmoniýany saklaýar. Gitara, kontrabas we kakylyp çalynýan gurallar bilen doly bolmadyk ritm toparyny döredip, bilelikde akkompanemende ritm şekillerini döredip, gitara garmoniýany beýan etmekde, kontrabas bolsa bas sesini ygtybarly saklamakda, kakylyp çalynýan gurallara bolsa, ýokarda aýdyşymyz ýaly, ritm saklamak tabşyrylýar.

Gitara we kontrabas edil kwartetde ýa-da kwintetde bolşy ýaly, olar gerek bolsa heňiň başyny çekmäge ýa-da solo çalmakda-da ulanylyp bilner.

Estrada orkestrlerinde we simfojazda saksofonlar toparynyň (klarnetler bilen bilelikde) ýerine ýetirýän wezipeleri

Kiçi düzümli orkestrde saksofonlar topary üç sany gurallardan ybarat bolup, ýagny iki sany saksofon-altdan we saksofon-tenordan (klarnetler bilen bilelikde), emma kiçi orkestrlerde wariant hökmünde saksofonlaryň toparynda saksofon-tenor we saksofon-bariton bolup biler. Orta düzümli orkestrde we simfojazda bolsa dört sany guraldan ybarat bolup, ýagny iki sany saksofon-altdan we iki sany saksofon-tenordan (klarnetler bilen bilelikde) ybaratdyr. Orta düzümli orkestrde başga wariantlarda bolup, iki sany saksofon-alt, saksofon-tenor we bariton ýa-da saksofon-alt, iki sany saksofon-tenor we bariton bolup biler.

Bu topar we oňa girýän agzalan gurallar, heňi alyp barmakda we pedal sesleri saklamakda we dürli wezipäni erkin ýerine ýetirmäge gatnaşýarlar.

Olara garmoniýada üç we dört sesli akkordlary özbaşdak almak başardýar. Mundan artyk sesli akkordlary almaly bolsa, onda başga gurallary hem goşýarlar.

Uly düzümli orkestrlerde we simfojazda saksofonlar topary (sany boýunça) bir durkunda bolup, ýagny bäş guraldan – iki sany saksofon-altdan, iki sany saksofon-tenordan we saksofon-baritondan durýar (klarnetler bilen bilelikde).

Bu topara we aýratynlykda orkestrde heňi alyp barmak we pedal sesleri saklamak başardýar. Gapdaldan hiç gural goşulmazdan bu topar özbaşdak bäş saksofon bilen bäş sesli sazlaşygy döredip, orkestriň umumy sazlaşygyny berjaý edýär.

Estrada orkestrlerinde we simfojazda misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri

Kiçi we orta düzümli orkestrlerde misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň toparyna girýän iki görnüşli guraldan ybaratdyr: kiçi düzümli orkestre iki sany truba we bir sany trombon, orta düzümli orkestre üç sany truba we bir sany trombon girýär.

Bu toparlara girýän gurallar, şeýle-de heňi alyp barmakda, pedal sesleri saklamakda, garmoniýanyň umumy sazlaşygyny berjaý etmekde köp işleri bitirýärler. Üç we dört sesden artyk bolan sazlaşygy döretmek üçin başga gurallar hem goşulyp bilinýär.

Orta düzümli estrada orkestrlerinde üflenip çalynýan gurallara mahsus bolan aýratynlyklaryny bellemek gerek. Bu toparda üç sany trombonyň bolmagy, olaryň özbaşyna toparyň içindäki toparça bolmak zeruryýeti ýüze çykyp, onuň mümkinçiliginiň çägini has-da giňeldip, bütin orkestriň owaz edişine täsir edip bilýär. Üç trubadan ybarat bolan toparça özbaşdak heňi alyp barmaga, pedal seslerini saklamaga, şeýle-de solo çalmakda çykyş edip bilýär.

Uly estrada orkestrleri iki hili üflenip çalynýan gurallar toparyndan ybaratdyr. Birinji görnüşli toparyň düzüminde üç truba we trombon, ikinji görnüşdäki toparyň düzüminde dört truba we dört trombon bardyr. Bu toparlar we şu toparlara girýän aýratyn gurallar, dürli heň öwrümlerini, pedal we garmoniýa seslerini saklamakda erkin hereket edýärler.

Uly orkestrlerdäki misden ýasalan üflenip çalynýan gurallar topary aýratyn trubalaryň we trombonlaryň toparçasyna bölünýär. Toparçalaryň gurallary, özbaşdak hereket edýän toparlaryň wezipeleri bilen deň bolup, orkestriň umumy seslenişine täsir edip, onuň mümkünçiligini has-da giňeldýär.

Uly düzümli simfojazda misden ýasalan üflenip çalynýan gurallaryň doly topary üç sany toparçadan ybarat bolup, waltornadan (3-4 sany gural), trubadan (3-4 sany gural), trombonlar bilen tubadan (3-4 sany gural) ybaratdyr. Her topara we toparça girýän aýratyn gurala özbaşdak heňi, garmoniýany we pedal sesleri saklamakda özlerini erkin alyp barýarlar. Edil simfojazda bolşy ýaly, uly simfojazda-da misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň doly topary hem ýokarda agzalan hereketleri edip bilýär.

Estrada orkestrlerinde we simfojazda ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri

Estrada orkestrlerinde we simfojazda olaryň düzümine garamazdan, ritm toparyna gurnama kakylyp çalynýan gurallar komplekti, gitara, fortepiano we kontrabas girýär (gitarasyz doly däl düzümli topara-da duş gelmek bolýar).

Ritm topary, düzgün boýunça, akkompanement etmek bilen bolýar. Kakylyp çalynýan gurallar öz gezeginde akkompanementiň ritm tarapyny beýan etse, gitara we fortepiano bolsa akkompanementde göz öňünde tutulan ritm bilen garmoniýany, kontrabas bolsa bas partiýasyny alyp barýar. Gurallaryň düzüminiň dürlüligine garamazdan, ritm toparynyň jebisliginiň netijesinde oňat sesleniş gazanyp bolýar. Ritm toparyna girýän her bir gural akkompanementden başga-da, solo çalmaga-da ukyplydyr. Ritm toparyna girýän gurallaryň hemme mümkinçilikleri ulanylan ýagdaýynda üýtgeşik hem owadan ritm bermek bilen, orkestriň umumy seslenişine-de ajaýyp bezeg berer.

Simfojazda agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri

Simfojazda agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň doly topary ýa-da şu topara girýän gurallarynyň käbiri özbaşdak dürli heňleri alyp barmakda, garmoniýany we pedal seslerini saklamakda işjeň ulanylýar. Saksofonlar topary ýa-da misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar bilen birleşip, garmoniýada köp gatly (köp sesli) sazlaşygy emele getirýärler. Köplenç, agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar kirişli syhalyp çalynýan gurallar topary bilen bilelikde hereket edýärler.

Simfojazda kirişli syhalyp çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri

Kirişli syhalyp çalynýan gurallar topary simfojaz orkestriniň düzümindäki toparlaryň esasylaryndan biri bolmak bilen, islendik heňleriň, pedal sesleriniň, garmoniýada dürli wezipeleriň hötdesinden gelmäni başarýan topardyr. Köplenç, aýdymçy-solistlere sazandarlyk etmekde, özüniň ýumşak özboluşly reňrizi we simfoniki öwüşginli owazy bilen birentek jogapkärli işleriň hötdesinden gelýär. Şeýle birleşik ritm topary bilen sazlaşykly bolanda orkestr hasam aýdyň hem ýeňil owaz edýär.

Estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň düzümine goşmaça girizilýän gurallar

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde giňden ulanylýan gündelik gurallar bilen bir hatarda, kähalatda ansambllarda we orkestrlerde ýörgünli bolmadyk gurallar hem zeruryýet hökmünde goşmaly bolýar. Bu goşmaça goşulýan gurallar ansamblyň we orkestriň umumy tembrlerini, şeýle-de ýerine ýetirijilik mümkinçiliklerini baýlaşdyrýar. Goşmaça goşulan gurallar tarapyndan ýerine ýetirilýän heň öwrümlerini, garmoniýada ses sazlaşygyny, pedal sesleri saklamak we akkompanement etmekde ansambl ýa-da orkestr üçin saz döredilende partiturada göz öňünde tutulan bolmalydyr.

Estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowka etmek boýunça käbir beriljek maslahatlar

Aranžirowka fransuzçadan – «arrangement» – düzgün, tertip, saz eserini dürli maksatlar üçin işlemek, teswir etmek, awtoryň eserini aýdymçy ýa-da orkestr üçin işlemek diýmekdir.

Aranžirowka eseriň mazmunyny ansamblyň we orkestriň gurallary bilen doly açyp görkezmäge mümkinçilik berýär.

Estrada ansambllary we orkestrleri üçin ýazylýan partituralaryň aranžirowkasy iki hili bolýar:

1. Ýörite ansamblyň ýa-da orkestriň ýerine ýetirmegi üçin niýetlenip ýazylan saz eseriniň aranžirowkasy (aýratyn tans sazlary);

2. Aranžirowka edilýän saz eserleri, awtorlar tarapyndan estrada ansamblynda ýa-da orkestrinde ýerine ýetiriler diýip tama edilmedik eserler (meselem, aýdymlar).

Birinji hili aranžirowkada turuwbaşdan orkestr üçin niýetlenen bolup, hemme orkestriň tembrleri beýan edilmelidir. Eserde göz öňünde tutulan hemme çeperçilik keşpleri aýdyň açmak üçin aranžirowkada ansamblyň mümkinçilikleri doly ulanylmalydyr.

Ikinji hili aranžirowkada, esas hökmünde eser bilen içgin tanşyp, awtoryň diýjek bolan zatlaryny, ansamblyň ýa-da orkestriň gurallarynyň üsti bilen açyp görkezmäge çalşylmalydyr.

Aranžirowka meselesi hakynda gürrüň edilende, bir zady unutmaly däl, ol hem estrada ansambllary we orkestrleri üçin partitura döredilende, onuň beýleki orkestrlere gurallama edilýän umumylyklaryndan peýdalanyp, başga-da özüniň aýratynlyklaryny göz öňünde tutmalydyr. Meselem, gurallamada temanyň beýan edilişi, gurallaryň ulanylyşy, ses akymynyň düzgüniniň berjaý edilişi, fortepiano eseriniň fakturasyny orkestr üçin laýyklanmagy ýaly we başga-da ençeme usullar ulanylyp bilner.

Käbir aranžirowka meselesi bilen bagly bolan, esasy düzgünleri bolan, heňi we garmoniýany beýan etmek, orkestrde polifoniýa we pedal seslerini ulanmak, fortepiano fakturasyny orkestr fakturasyna öwürmek, şeýle-de estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň owaz ediş aýratynlyklaryna üns bermek ýaly meselelerden durýar.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde heňi beýan etmek

Heň sazyň esasydyr. Heň bolmadyk ýerinde saz hem ýokdur. Heň, bir tarapdan, özünde eseriň çeperçilik taýdan mazmunyny jemleýän bolsa, heň, ikinji tarapdan, azda-kände onuň garmoniýasyny, fakturasyny, hatda aranžirowkasyny aňladýar.

Heňi ansamblda ýa-da orkestrde beýan etmek aranžirowkanyň iň esasy baş usullarynyň biridir. Geliň, aranžirowkanyň esasy düzgünleri bilen tanşalyň. Gündelik işimizde ony tutaryk edinip, heňi estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowka etmek üçin nämeden başlamaly?

Eseriň esasy özeni bolan heň, umumy ansamblyň ýa-da orkestriň sesleniş owazyndan saýlanmalydyr:

Esasy heňiň tessiturasyna baglylykda, estrada ansamblynyň ýa-da orkestriniň degişli registrinde erkin «meýdan» döredilip, şol «meýdanda» heňiň erkin seslenmegi üçin şert döredilmelidir. Erkin «meýdanda» heňiň doly seslenmegi üçin registr döredilip, ol registr orkestriň başga gurallarynyň sesi bilen gurşalan bolmaly däldir.

Eger-de orkestriň fakturasy erkin «meýdany» döretmäge mümkinçilik bermedik ýagdaýynda (aranžirowkada duş gelýän zatlar), onda esasy heňiň gyradeň seslenmegi üçin diňe şu heňiň güýjüni güýçlendirip ýa-da reňrizine üns berip, reňriziň üsti bilen orkestrde aratapawut döredip bolar.

Mundan başga-da, esasy heňi gyradeň seslenmegi üçin, heňiň «göwrümini giňeltmek», ýagny esasy heňi orkestriň birnäçe registrlerinde bir wagtda ýaňlanar ýaly edip görkezmek bolar. Şeýle usulda heň beýan edilende, heň has hem giňäp uly «göwrümli» bolup görünýär. Heňi «birnäçe gatlakda» şeýle beýan edip görkezmek, orkestriň seslenişine täze öwüşgin we ösüş berýär. Bir oktawada seslenýän heň bilen deňeşdireniňde, «birnäçe gatly» seslenýän ses has hem «uly göwrümde» görnüp, mahsus bolan ösüş ýagdaýlary bilen täsir edip duýgulary oýandyrýar.

Orkestriň tejribesinde heňiň köp oktawaly beýan edilmesinde, köplenç, sesi güýçlendirmek bilen, heňe has uly güýç bermekden ybaratdyr. Şu ýerde bir zady ýatlatmalydyrys. Ol hem beýan ediljek heň, haýsy gurala tabşyryljagy, onuň mümkinçiligi, aýratynlygy göz öňünde tutulmalydyr.

Aşakda üç sany mysal getirip, esasy heňiň orkestrde aşaky, ortaky we ýokarky registrlerinde beýan edilişi bilen tanyşdyrýarys:

Moderato
Piano
Medium swing
lto Saxophones E♭ I II
nor Saxophones B♭ I II
itone Saxophone E♭
solo
Trumpet in B♭
S.C.
Percussion
H.H.
Ab6
Abdim
Bm6
F7
Bm7
Eb-9
Ab-9
Electric guitar
Piano
Moderato
div.
Violins. 1
Violins. II
Violas.
pizz.
Bass.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde garmoniýany beýan etmek

Garmoniýa sazy beýan etmekde esasy serişdeleriň biridir. Garmoniýa heňiň tebigaty bilen bagly bolup, oňa hyzmat edýär.

Garmoniýa estrada ansamblynda we orkestrinde umumy seslenişde uly işjeňlik görkezip, özüniň tabynlygynda dürli tembrli reňkleri, seslenişde bolsa güýç we dykyzlyk görkezýär.

Şonuň üçin aranžirowkada garmoniýany beýan etmek orkestrde iň jogapkärli pursatlaryň biridir.

Estrada ansamblynda ýa-da orkestrinde akkordlaryň oňat beýan edilmegi üçin bellibir tejribe ele alnandan soňra düzgüne laýyk hereket etmeli.

Akkord gurallananda şeýle gurallanyp, seslenişde sesleriň birligini we jebisligini berjaý etmelidir.

Ol şeýle usullar bilen ýerine ýetirilýär:

1. Akkordy beýan etmäge gatnaşýan gurallaryň sesiniň güýji deňeçerräk bolup, deňagramlylygy üpjün etmelidir.

Eger-de akkordy beýan etmäge gatnaşýan gurallar topary özüniň sesleri boýunça deňeçerräk bolsalar, onda gurallaryň hemmesi üçin sesleniş dinamikasy hökmany suratda deň bolmalydyr.

Eger-de akkordy beýan etmäge gatnaşýan gurallar toparynyň sesleri hil-hil bolsa, onda olaryň hersiniň sesine görä sesleniş dinamikasyny ulanmaly bolar.

Gurallama bilen meşgulanýan adam, gurallaryň deňagramlylygyny saklamak üçin gurallara akkord rejelände jogapkärligi ýatdan çykarmaly däldir. Şeýlelikde, orkestrde umumy seslenişde ajaýyplygy gazanyp bolar.

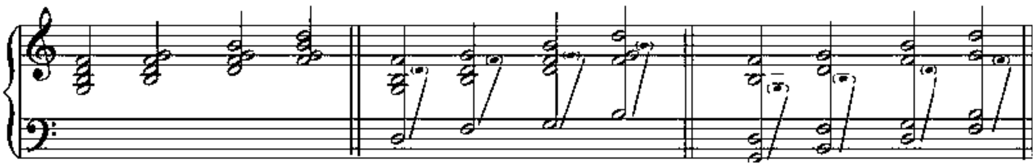
Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde çalynýan gurallaryň sesleriniň güýji dürli-dürlüdir. Has güýçli seslileri misden ýasalan üflenip çalynýan gurallardyr (truba, trombon), olardan soň saksofonlar, soňra agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallar (fleýta, goboý, klarnet, fagot) we ahyrda syhalyp çalynýan gurallardyr.

2. Akkord gurallamada (rejelenende) haýsam bolsa bir reňrizli gurallara ähmiýet berilmeli. Bir reňrizli seslenýän akkord eger bir düzgündäki dinamikany saklasa, onda sesler birleşip, oňat netijäni berip biler.

Estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowka edilende, köplenç, bir guralda ýa-da gurallaryň toparlarynda beýan edilse, dürli reňrizli sazlaşyk emele gelýär. Şular ýaly bolanda aranžirowka edýän adam, öňünden ýakyn reňrizli gurallary ýa-da gurallar toparyny ulanyp, reňrizleri doly goşulyşýanlaryny göz öňünde tutmalydyr.

3. Akkordlar dar, giňeldilen ýagdaýda ýa-da giň ýagdaýda bolup biler.

dar ýagdaýda *giňeldilen ýagdaýda* *giň ýagdaýda*



Dar görnüşli akkordlar özüniň seslenişi we jebisligi bilen tapawutlanýar.

Giňeldilen görnüşdäki sesleniş bolsa, düzgün boýunça seslenişiň «çuňluk» ýagdaýyny görkezýär. Şular ýaly «çuňluk» effektleri saksofonlarda gazanyp bolýar. Garmoniýany beýan etmekde, köplenç, giňeldilen ýa-da giň görnüşde bolup, umumy seslenişe zeper ýetirmezden beýan edip bolýar. Misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar toparynda edil şunuň ýaly seslenişi «çuňluk» ýagdaýynda alyp bilerler, emma sesleriň jebisligi we sazlaşygy birneme gowşaýar. Şonuň üçin misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallara akkordlar rejeleninde dar ýagdaýda bolmalydyr.

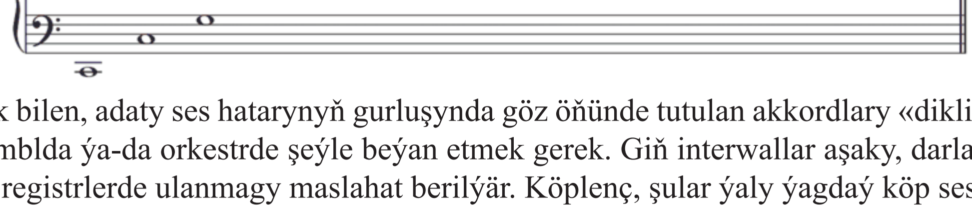
Haçan akkord bir reňriz bilen beýan edilýän bolsa, bir dinamikada düzgün berjaý edilýän bolsa, onda islendik görnüşde jebislik gazanyp bolar. Şu ýagdaýdaky akkordlaryň sesleriniň arasyndaky interwallaryň ululygy seslenişiň jebisligine täsir etmeýär.

Eger-de akkord dürli reňrizler bilen beýan edilýän bolsa, onda seslenişiň ygtybarly bolmagy üçin, düzgün boýunça dar görnüş ulanylýar. Eger gurallar dürli reňrizli bolup, biri-birinden interwal aralygynda giň bolsalar, ýagny kwartadan artyk bolsa, seslenişiň jebisligi bozulýar ýa-da, tersine, olar biri-birine näçe ýakyn bolsalar, şonça-da olaryň jebisligi mäkäm bolýar.

4. Orkestrde garmoniýany beýan edeniňde şeýle gurallara tabşyryp, olaryň reňrizleri tapawutly bolup, heňi beýan edýän gurallaryň reňrizinden tapawutly bolmalydyr.

Heň we garmoniýanyň reňrizleriniň özara tapawutly bolmagy orkestriň seslenişiniň palitrasynyň baýlaşmagyna getirýär.

5. Akkordy orkestrde beýan etdirjek bolsaň, gowusy adaty (natural) ses hatarynyň seslerinde beýan etmeli:

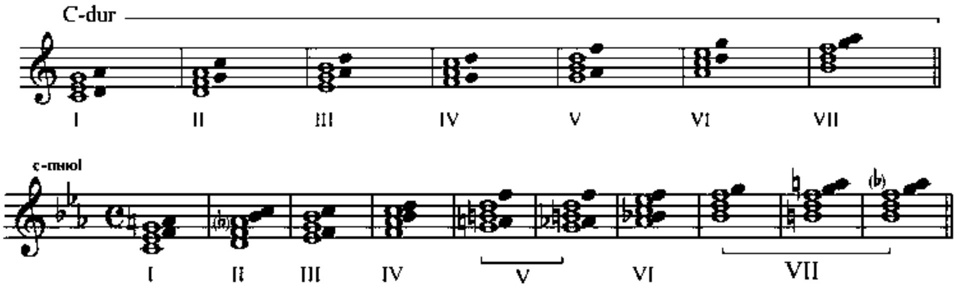


Şeýlelik bilen, adaty ses hatarynyň gurluşynda göz öňünde tutulan akkordlary «dikligine» («wertikal») ansamblda ýa-da orkestrde şeýle beýan etmek gerek. Giň interwallar aşaky, darlary bolsa orta we ýokarky registrlerde ulanmagy maslahat berilýär. Köplenç, şular ýaly ýagdaý köp sesli akkordlarda ulanyp «tutti» çalnanda orkestriň hemme registrleri işe girizilýär.

Ýene-de bellemeli zatlaryň biri hem, aranžirowkada ansambla we orkestre garmoniýany beýan etmek meselesinde aranžirowka ediljek bolunýan eserleriň sazlaşyk ýagdaýyna-da üns berilmelidir. Aranžirowka edýän adama gündelik işinde ýönekeý esasly garmoniýaly eserlere duş gelinýär we dolulygyna garmoniýa babatda ansamblda we orkestrde açyp görkezmäge mümkinçilik bermeýär.

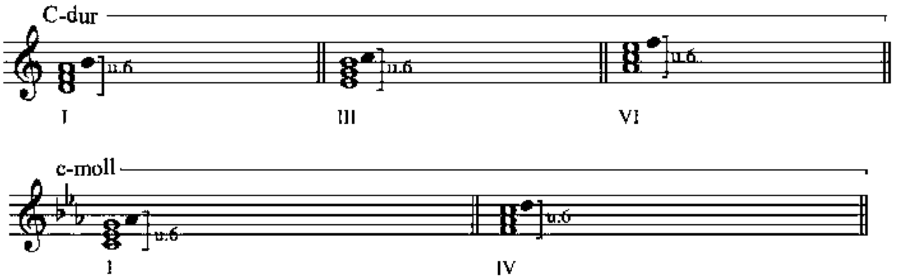
Şeýlelik bilen, estrada we jaz sazlarynyň aýratynlyklarynyň biri hem, sazlaşygyň ýagty hem ýiti owazly bolmagydyr. Şunuň ýaly ýagtylygy we ýitiligi ansamblda ýa-da orkestrde gazanjak bolsaň, aranžirowkada ýönekeý garmoniýaly eserleriň garmoniýasyny çylşyrymlaşdyrmaly bolýar. Şeýle bolan ýagdaýda garmoniýany çylşyrymly etmek, hemme perdeleriň basgançaklarynyň mažor, minor üçemsesleriň gapdalyna akkorda girmeýän sesleri goşmak bilen, özara täsir etdirdip, sazlaşygyň ýiti owazlylygyny gazanyp bolýar.

Aşakda görkezilen mysalda garmoniýanyň nähili usul bilen, şeýle-de akkorda girmeýän goşmaça goşulan sesleriň hasabyna mažor we minor perdeleriň hemme basgançaklarynyň üçemsesleriniň ýagdaýyny görýärsiňiz:

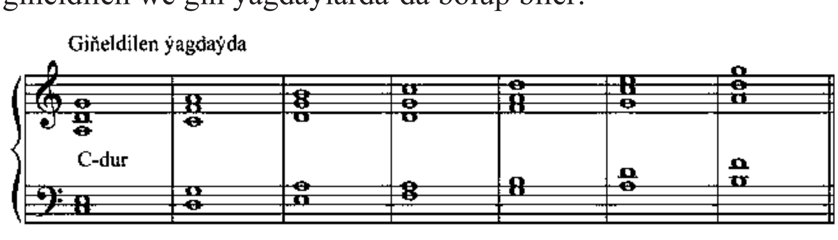


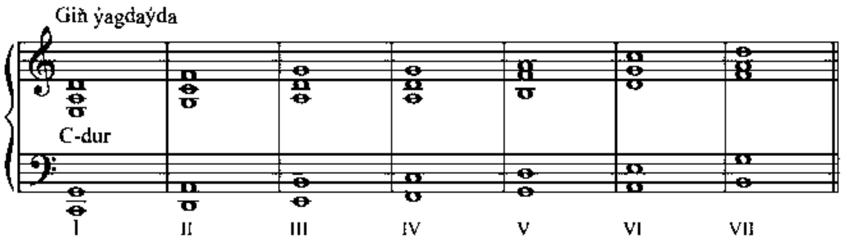
Şeýle çylşyrymlaşdyrylan (sazlaşyga) «goýaldylan» garmoniýada diýilýär. Käbir çylşyrymlaşdyrylan üçemsesler II, III we VI basgançaklar *mažorda*, I we IV basgançaklar minorda öz asyl perdesinden «üýtgeme» ýagdaýy bolýar. Bu ýagdaý üçemsesiň çylşyrymlaşdyrylandan soňra «goýaldylan» akkord garmoniýada mažor perdä tarap öwüşgin berip, onuň düzümindäki üçemsesler öňki minor ýagdaýynda bolup galýar.

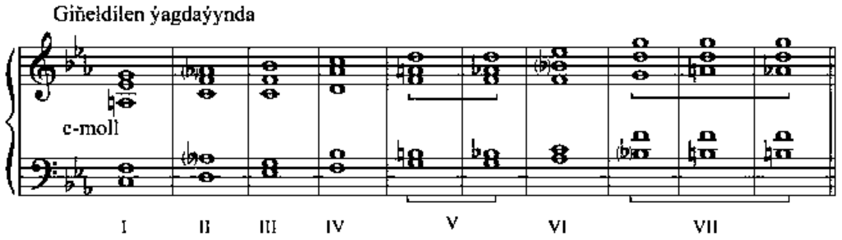
Bu ýagdaýlar hökmany göz öňünde tutulyp, aranžirowka edilýän eseriň ilkibaşda garmoniýasyny öwrenmelidir, ýogsa mažor we minor perdäniň üçemseslerini üýtgetmek bilen, umumy sazlaşygyň häsiýetiniň ýoýulmagyna eltip biler. Aranžirowkada garmoniýany çylşyrymlaşdyrma ýagdaýy emele gelende mažoryň II, III we VI perde basgançaklaryny minor öwüşginde saklamak, minoryň I we VI basgançaklarynyň çylşyrymlaşdyrylmasyny bir ses goşmak bilen, ýagny esasy tonundan ýokary uly sekstany goşmak bilen çäklenmeli.

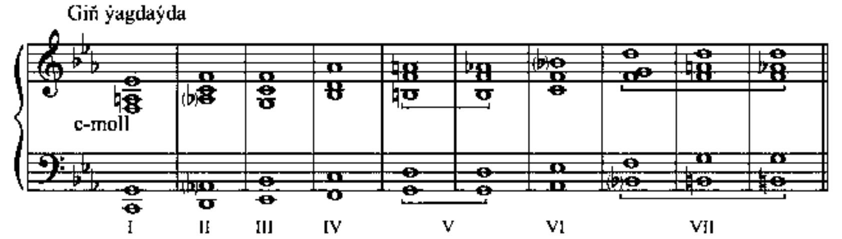


Çylşyrymlaşdyrmanyň netijesinde gazanylan bäş sesli akkordlar diňe dar ýagdaýda beýan edilip-de bilner hem giňeldilen we giň ýagdaýlarda-da bolup biler:









Ýokarda seredilen mysallardan görnüşi ýaly, çylşyrymlaşdyrylan garmoniýa bilen mesele gutarmaýar, mundan başga-da ençeme çylşyrymlaşdyrma usullarynyň bardygyny aýtmaly bolýarys. Garmoniýanyň düzgünleri düýpli öwrenilip berjaý edilende, aranžirowka edýän adam üçin eseriň şowly çykmagyna ýardam eder.

Bir zady belläsimiz gelýär, ol hem garmoniýany ýörite çylşyrymly etjek bolmagyň hajaty ýok bolsa gerek, eger-de eseriň mazmuny ony talap etmeýän bolsa, estrada sazlary üçin çylşyrymly etmek hökmany däldir.

Garmoniýany çylşyrymlaşdyrmak meselesi bilen bir hatarda, aranžirowka edýän adama käbir bas sesleriniň partiýasyny estrada ansambllarynda we orkestrlerinde ýazmak meselesi ýüze çykýar.

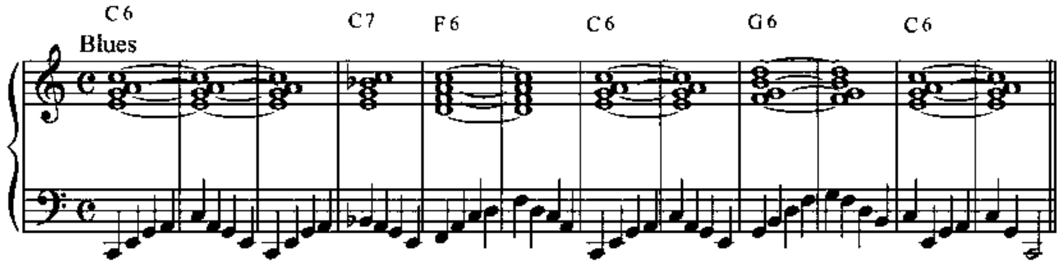
Belli bolşy ýaly, käbir aranžirowka edilýän eserleriň asyl nusgalarynda basyň we ritmiki hereketiň anyk şekili ýok. Şuňa garamazdan, estrada we jaz sazlarynda bu ýagdaýdan çykmaly bolýar.

Bir zady ýatdan çykarmaly däl, ol hem estrada we jaz sazlarynda esasy agramy bas we ritm bermek häsiýeti mahsus bolup, onda-da tans sazlarynda anyk ritm bermek bilen baglydyr. Şeýle bolansoň, esasy bas sesiniň anyk hereketi tans sazynyň ritmiki şekili bilen bagly bolup, aranžirowka edilýän eseriň ritmiki esasyny döredýär.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde ritmiki esas, düzgün boýunça, ritm topary tarapyndan beýan edilýär, bu topara bas hem girýär. Bu toparda diňe ritm sesleri bolman, eýsem aranžirowka edilýän eseriň garmoniýa esaslary hem owaz edip, bas sesiniň partiýasy beýan edilýän garmoniýanyň gurluşyna laýyk gelmelidir.

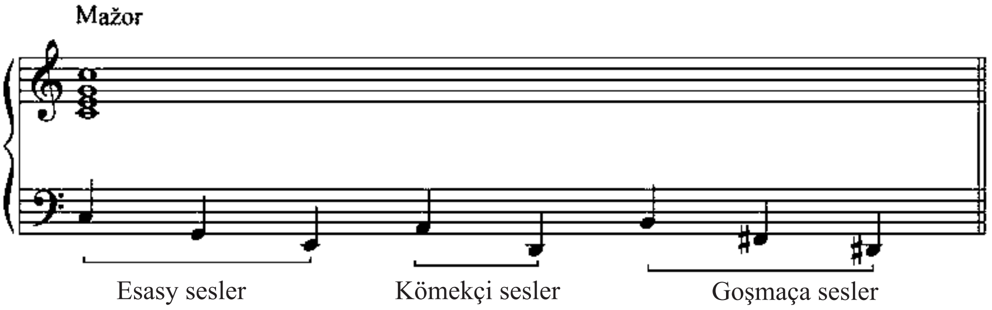
Meselem, blýuzyň garmoniýasynyň esasy yzygiderli hereketi şulardan ybarat: T – D →S –S –T – D – T. Blýuz on iki taktdan ybarat bolan gurluşly bolup, şonuň çäginde esasy heň bilen beýan edilip, garmoniýa bolsa takt sanyna göra şeýle paýlanylýar: T – üç takt, D →S – subdominanta tarap modulýasiýa edýän akkord – bir takt, S – iki takt, onsoň ýene-de T – iki takt, D – iki takt we T – iki taktdan ybaratdyr. Aşaky mysalda görnüşi ýaly:

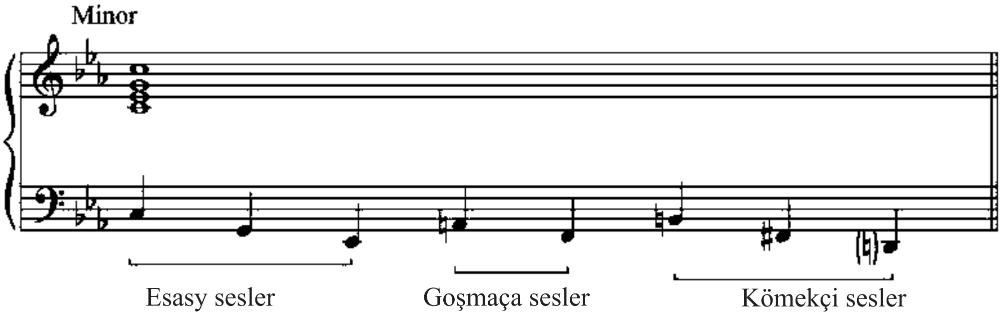
Blýuzda basyň ritmikasy her taktyň güýçli basym bölegini anyk pert kakuwlar bilen kakyp, garmoniýanyň seslerine laýyk gelýän öwrümler bilen basyň heňleşdirilen partiýasyny emele getirýär:



Ýokarda görkezilen mysalda blýuzyň shemasynda garmoniýanyň aýratyn seslerinden basyň partiýasynyň döredilişi görkezilendir.

Edil şunuň ýaly edip, aranžirowkada eseriň garmoniýasyna girýän we düzümindäki otegçi we kömekçi seslerden hem basyň partiýasyny düzüp bolýar. Şonuň üçin heňleşdirilen basyň partiýasyny döretjek bolsaň (mažor ýa-da minor perdelerde tapawudy ýok), onda akkorda girmeýän sesleri ulanyp, kömekçi sesleri bolsa taktda pes basymda ýa-da güýçli basymlaryň aralygynda ulanmaly.





Heňleşdirilen basy döretmekde sesleriň hereketiniň belli bir kada-kanuny ýokdur. Emma bir zada üns bermeli, ol hem eger aranžirowka edilýän tans sazy bolsa, onda onuň ritm shemasyna gabat getirip basyň partiýasyny döretmeli. Şeýle-de heňleşdirilen bas bilen eseriň esasy heňi we garmoniýasy bilen bulaşyklyk bolmazlygyny we umumy ansamblyň ýa-da orkestriň seslenişine zeper ýetirmezligini gazanmaly.

Aranžirowka edilýän eseriň bas partiýasy garmoniýanyň esaslaryndan gelip çykýar. Şonuň üçin aranžirowka edilýän döwürde bas partiýasyny döretmek örän wajypdyr.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde aranžirowkada polifoniýany beýan etmek

Estrada sazynda käbir eserler bütinleý polifoniýaly ýa-da eseriň käbir ýerlerinde tötänden polifoniýa duş gelmek bolýar. Şeýle ýagdaýlarda aranžirowka edýän adam polifonik eserde çykyş edýän hemme sesleriň endigan çykyş etmegini we tembriniň aýratynlygyny gazanmalydyr.

Polifoniýanyň käbir elementleri aranžirowka edilýän pursadynda ýüzugra kontrapunkt berýän heňleri hem düzüp, goşup bilýär (estrada sazynda – orkestr kontrapunktlary) ýa-da «erkin» kontrapunkt sesleri (estrada sazlarynda «doldurmak» we «riff» diýmek) goşulýar. Orkestriň süňňüne polifonik elementleriň goşulmagy bilen umumy orkestriň seslenişiniň has owadan hem öwüşginli bolmagyny gazanyp bolýar.

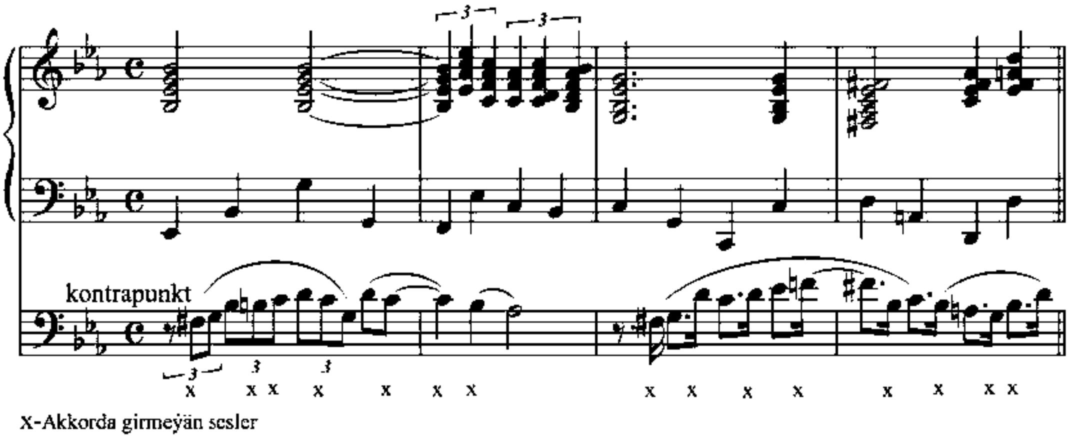
Köplenç, orkestr kontrapunkty eseriň garmoniýasynyň esasynda döredilip, düzgün boýunça ol özbaşdak hereket edýän heň bolup, eseriň esasy heňi bilen polifonik usulda birleşip, garşylyklaýyn hereket edýärler.

Iş tejribesinde garmoniýanyň esasynda orkestr kontrapunktynyň döredilişiniň hem ulanylyşynyň iki sany usuly bar:

1. Saz eseriň umumy sazlaşygyna gatnaşýan akkordlaryň esasy sesleriniň esasynda döredilýär. Bu bolsa akkordlaryň düzümine girýän sesleriň esasynda düzülen bir bitewi heňe we ritmik yzygiderlige birleşip, özbaşyna kontrapunkt edýän heň sesi emele gelýär.

Şeýle kontrapunkt edýän heň hakykatda garmoniýadan «sykylyp» alnan bolup, beýleki seslerden tapawutly hem tematik taýdan wajyp bolup birinji plana çykýar.

2. Şeýle usul bilen döredilen heňde diňe akkorda girýän seslerden bolman, eýsem, akkorda girmeýän seslerden hem heň döredip bolýar. Şeýle döredilen heňde akkordly hem akkorda girmeýän seslerden jemlenen owadan heň bolup, kontrapunktyň täsirli bolmagyna ýardam edýär.



X-Akkorda girmeýän sesler

Şeýle usul bilen döredilen özbaşdak hereket edýän kontrapunkt heň bir sesli bolup, ansamblda ýa-da orkestrde bir gural ýa-da gurallar topary (unison) hem-de oktawaly çaldyryp bolar.

Şeýle usul bilen döredilen kontrapunkt heň umumy garmoniýa zeper ýetirmezden akkordlar bilen çalnyp biler.

Orkestriň umumy sudurynda, orkestriň esasy heňi bilen kontrapunkt edýän heňiň oňat ýerleşişi örän wajypdyr. Bu meseläniň birnäçe çözgüdi bar:

a) kontrapunkt edýän heň orkestriň esasy heňinden aşakda ýerleşişi:

Şeýle usul, köplenç, esasy heň ansamblyň ýa-da orkestriň orta registrinde beýan edilse, kontrapunkt heň bolsa ondan aşakda bir gural ýa-da gurallar topary bir sesli (unison) çalyp dowam edýärler.

Kontrapunkt heňi oktawaly ýa-da akkordly çaldyrmak maslahat berilmeýär. Sebäbi diýeniňde oktawaly kontrapunkt heňiň aşaky sesi orkestriň esasy heňiniň çägine aralaşyp, bulaşyklyk emele gelýär. Bu bolsa orkestrde iki heňiň bir registrde ýaramaz owaz etmegine getirýär.

Akkord gurluşly kontrapunkt beýan edilende esasy heňden aşakda bolan ýagdaýynda, akkordlaryň «goýylaşmak» ýagdaýy emele gelip, ansamblyň ýa-da orkestriň umumy seslenişine täsir edip, agyr çalynmagyna getirýär.

Şeýle-de kontrapunkt heňi bilen esasy heňiň seslenişini tapawutlandyryp, onuň dinamikasyny umumy seslenişde tapawutlandyryp, kontrapunkt edilýän heňiň öňe çykmazlygyny gazanmaly.

Mundan başga-da, esasy heň bilen kontrapunkt heňi beýan edýän gurallaryň reňrizi hem üýtgeşik bolsa has oňat bolar.

b) esasy heňiň seslenýän çäginde orkestr kontrapunktynyň ýerleşýän ýeri:

Bu görnüşli esasy heň bilen kontrapunkt heňiň gatnaşyklary aranžirowkanyň tejribesinde seýrek duş gelýär. Esasy heň bilen kontrapunkt heňiniň biri-birine çyrmaşyk ýaly çyrmaşyp, heňleriň aýyl-saýyl eşidilmesine täsir edýär. Eger-de şular ýaly ýagdaý duş geläýse, onda diňe bir ýol galýar, ol hem esasy heňiň sesini güýçlendirip çalmak bolup galýar. Şular ýaly ýagdaýda hökman esasy heň bilen kontrapunkt heňi beýan edýän gurallaryň reňrizi boýunça tapawutly bolmalydyr.

ç) esasy heňden ýokarda orkestr kontrapunktynyň ýerleşişi:

Şeýle oňat ýerleşdiriş esasy heňiň we kontrapunkt edýän heňiň umumy ygtybarly seslenişini üpjün edýär. Mundan başga-da, kontrapunkt edilýän heň ansamblyň ýa-da orkestriň ýokarky registrinde

(esasy heňden ýokarda) bolsa, umumy seslenişe ajaýyplyk çaýýar. Çalynmaly kontrapunkt heň kirişli syhalyp çalynýan gurallarda has hem oňat beýan edilýär.

Kontrapunkt edilýän heň esasy heňden ýokarda bolup, ol hem gowusy ýeke sesli (unison) ýa-da akkordly beýan edilse oňat bolar.

Esasy heň bilen kontrapunkt heňiniň bir wagtda herekete başlamagy hökmany däldir. Tersine, has gowusy, kontrapunkt heňi esasy heňden gijiräk başlasa, oňat bolar. Şeýle kontrapunktyň başlangyjy ansamblyň ýa-da orkestriň umumy seslenişini aýdyň baýlaşdyrýar.

Estrada sazlarynda kontrapunktdan başga-da, ýene-de bir usul bar – oňa «doldurma» diýip at berilýär. «Doldurma» – bu gysgajyk «jogaplar» ýa-da kiçijik heňjagaz (motiw) bolup, esasy heňiň gutaran ýerinde ýa-da gysgajyk dyngylarda, az salymlyk boşan ýeri «doldurma», «jogap bermek» ýaly replikalar bilen beýan edilýär.

Bu ýagdaý, kontrapunkt heňine görä, tötänleýin duş gelýän ýagdaýlar bolup, aranžirowka edýän adam tarapyndan döredilýän kiçiräk heňjagazlar bolup, orkestriň seslenişini bezeýän element hökmünde ornaşyp, hereketini dowam etdirip gitmek estrada we jaz sazlaryna mahsusdyr. «Doldurma» usuly, edil kontrapunkt usulynyň bolşy ýaly bolup, bir sesli (unison) ýa-da oktawaly bolup, ýa-da bolmasa edil heň ýaly bolup, sazlaşygyň akkordlarynyň bir sesi hökmünde çykyş edýär.

Aşakdaky mysallardan görnüşi ýaly, «doldurma», esasan, ritmik replika bolup, akkordlar bilen beýan edilýär. Esasy heňi oktawaly çalýan saksofonlaryň sesi çekip duran wagty, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar bolsa akkordly ritmik replika berip boşlugy doldurýarlar:

Bu mysalda «doldurma» bezeg hökmünde çykyş edýär. Indiki mysalda «doldurma» oktawaly beýan edilip, esasy heň bolsa akkordlar bilen çalnyp, biri-birine garşylyklaýyn jogap hökmünde çykyş edýärler. Şeýlelik bilen, «doldurma» esasy heňiň dowamy hökmünde garalýar.

«Doldurma» has ösdürimli bolup, esasy heňe gurluşy we reňrizi boýunça kontrast döredip bilýär:

Polifonik fakturany döretmek bilen, orkestr kontrapunktlary we «doldurma» aranžirowka etmekde hökmany däldir. Ýogsam orkestriň içki süňňüne aralaşyp, kontrapunktyň we «doldurmalaryň» sanyny köpeltmek bilen orkestriň umumy seslenişine agram salynýar. Şeýle bolmazlygy üçin aranžirowka edýän adamyň döredýän kontrapunkt heňi we «doldurma» heňjagazlaryny sünnäläp, owadan edilmelidir. Olar aranžirowka edilýän eseriň umumy mazmunyna zeper ýetirmeli däldir.

Orkestr kontrapunktyndan we «doldurmalardan» başga-da, estrada we jaz sazlarynyň aranžirowka tejribesinde giňden ulanylýan «azat-erkin» kontrapunkt edýän sesleriň ýene-de bir görnüşine **«riff»** diýilýär. «Riff» – iňlisçe jaz sözüniň terjime edilmeýşi ýaly, göni terjime edilmeýär. Emma manysy boýunça edýän hereketinden çen tutsaň, ansambla ýa-da orkestre ritmik ýitilik berýär. «Riff» usulynyň fonunda, köplenç, improwizasiýa solosy edilýär.

«Riff» usuly eseriň käbir epizodlarynda ýa-da bütin eseriň dowamynda gaýtalanyp duran kiçiräk heňjagaz bolup, bir ritmde iki taktdan uzak bolmaly däldir. «Riff» heňjagazy eseriň garmoniýasynyň esasynda aranžirowka edýän adam tarapyndan täzeden döredilýär.

Heňjagazly riff

Eger-de «riff» akkord şekilli bolsa, olam esasy heňden aşakda ýerine ýetirilip, gönüden-göni şonuň sesleniş meýdanynda çykyş edip, ahyrynda bolsa ritmleşdirilen garmoniýaly fony emele getirýär:

Ritmiki riff

Reňriz bilen dinamiki gatnaşygyň we esasy heňi yzarlaýan «Riff-iň» arasyndaky tapawut, edil orkestr kontrapunktynyň we «doldurma» düzgünleriniň kadalaryna laýyk edilmelidir.

Pedallaşdyrma (leňňerleme)

Pedallaşdyrma (leňňerleme) – saz sudurynyň elementi bolup, özüniň bitirýän wezipesi boýunça seslenişe uly dolmuşlyk we dykyzlyk berýär. Hereket edýän saz suduryna goşulýan aýratyn sesleriň, ýörite saklanyp galan akkordlar ýa-da aýratyn dowamly çekilýän sesler bolup biler.

Pedallaşdyrma mundan başga-da, orkestrde özboluşly seslenişiň bitin sütüni bolup, oňa sesleriň arasyny baglanyşdyrýan pursat hökmünde garamaly.

Orkestrde pedallaşdyrmanyň gaty köp görnüşleri bardyr. Şonuň üçin estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowkada iň kän ulanylýanlary barada söhbet ederis. Olara şu aşakdakylar girýär:

1. Organ punkty.
2. Orkestriň sudurynyň aşaky, ortaky we ýokarky registrlerdäki uzaldylan (uzyn) sesler.
3. Orkestriň sudurynyň garmoniýa gurluşly bolan aşaky, ortaky we ýokarky registrlerdäki uzaldylan (uzyn) sesler.

Ýokarda agzalyp geçilen pedallaşdyrmanyň görnüşleriniň öz aýratynlyklary bolup, olar hakyndaky düşünje orkestrde oňat ulanmaga kömek edýär. Pedallaşdyrmanyň haýsy görnüşlerini ulanmak hökmany diýen belli bir düzgün ýok.

Her bir aranžirowka edýän adam öz işine jogapkärçilikli çemeleşip, pedallaşdyrma usulyny doly berjaý edip bilse, eseriň şowly çykmagyna getirer.

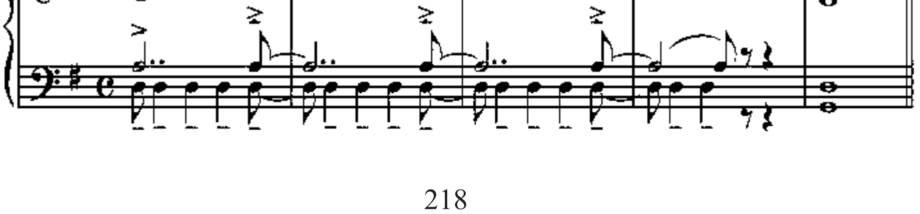
Estrada ansambllary we orkestrleri üçin pedallaşdyrmanyň birnäçe görnüşlerine seredeliň.

1. Organ punkty, bu aşaky registrde saklanyp galan ýa-da çekdirilip duran ses, ol, köplenç, basda bolup, tonallygyň tonikasy ýa-da dominantasydyr. Ol eseriň özünden ýokardaky hereket edýän hemme sesleriň baglaýjysy bolup hyzmat edýär.

D. Garland. «Keýpihon»

Organ çeküwi diňe bir çekilip duran ses bolman, ol köp gezek gaýtalanyp duran heň ýa-da ritmik şekil bolup, ostinato atlandyrylýan görnüşem bolup bilýär:

H. Geýpel. «Häzirki zaman aranžirowkasy»



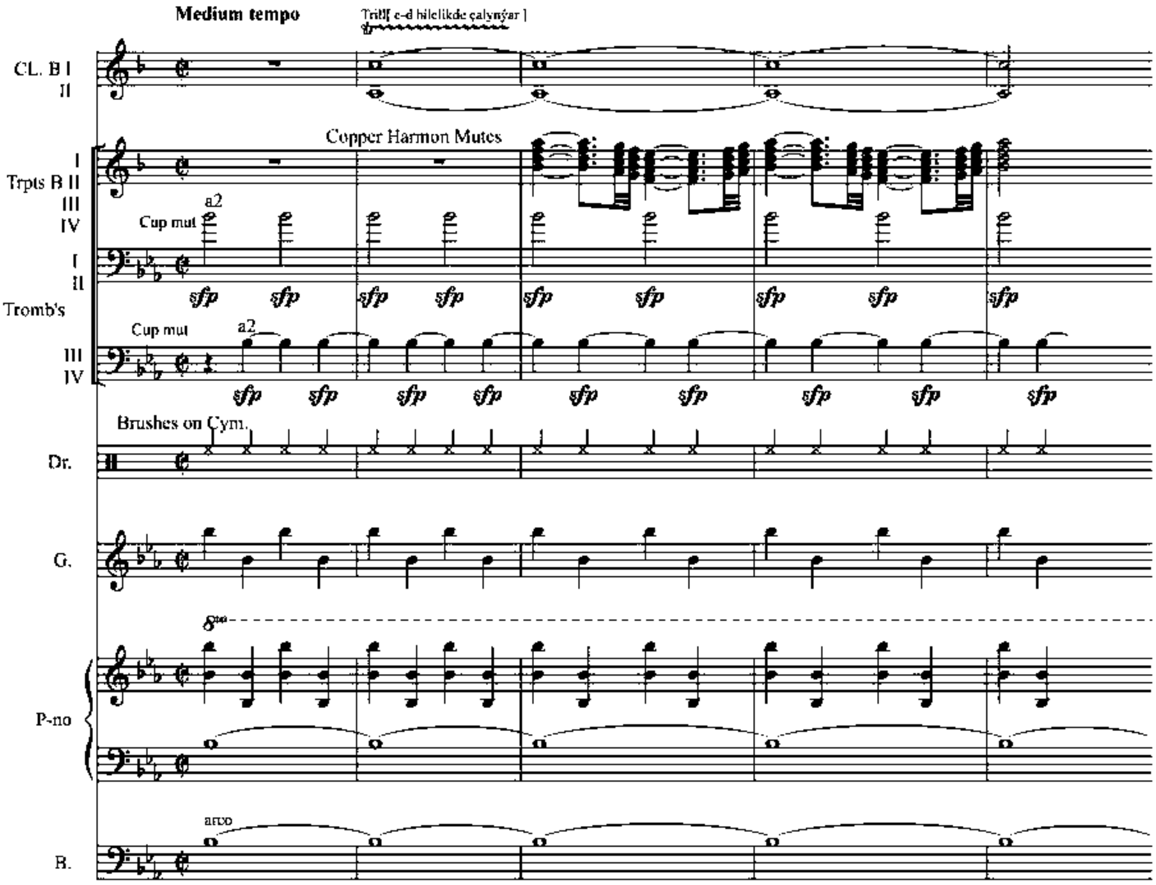
Organ punktynyň şu görnüşi çalasyn bir hereketde bolsa, köplenç, orkestrde bellibir effekt hökmünde ulanylýar.

Aranžirowka edilýän eseriň mazmunyna, häsiýetine görä organ çeküwiniň görnüşi saýlanylýar.

2. Eger-de orkestriň giň hem ygtybarly owazyny aljak bolsaň, şeýle-de garmoniýanyň zol üýtgäp durmagy, elmydama heňiň hereketli bolup durýanlygy üçin onda organ çeküwi hökmünde uzyn çekimli sesi saklap durmaly warianty alynýar.

E. Madriguera. «Ýedios»

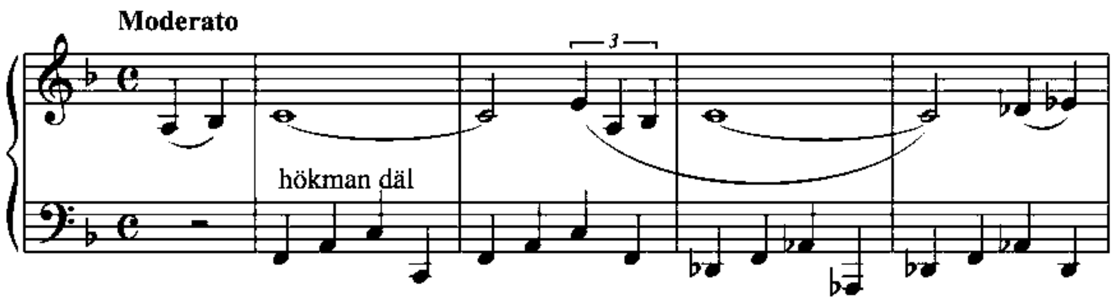
Gm7
C7
F
Gm7
C7
F


Medium tempo
Trill[c-d hilelikde çalynýar]
CL. B I
II
Copper Harmon Mutes
I
Trpts B II
III
IV
a2
Cup mut
I
II
Tromb's
sfp
Cup mut
a2
III
IV
Brushes on Cym.
Dr.
G.
P-no
arco
B.

K. Mak-Greger we D. William «Bu žele bolmaly»

Orkestriň suduryndaky aşaky, ortaky ýa-da ýokarky registrlerinde hereket edýän hemme sesleriň ygtybarly bolmagy üçin uzaldylan (uzyn) sesler ulanylýar.

Eger orkestriň fakturasy islendik registrinde hereketi bilen tapawutlanmaýan bolsa, şonsuz hem esasy heňde ýeterlik çekimli sesleriň bardygy aýan bolsa, onda pedallaşdyrmanyň ulanylmagy şu ýerde hökmany däldir.



Tersine, orkestriň fakturasynyň haýsy hem bolsa registrinde çalasyn hereket kän bolup, heňde çekimli sesler az bolsa, onda pedallaşdyrmak, ýagny sesiň uzaldylma görnüşi hökmanydyr. Şeýle edilse, onda hemme hereket edýän sesleriň ygtybarly we jebis owazyny gazanyp bolar.

3. Aşaky, ortaky we ýokarky registrlerde sazlaşykly gurluşda uzaldylan (uzyn) sesler özüniň aýratyn häsiýetine eýe bolup, ýagny orkestr pedallaşdyrmasy bolup, olar şol bir wagtda sazlaşykly fon bolup ýaňlanýar. Orkestriň tejribesinde olaryň hereketini aýyl-saýyl etmek mümkin däl.

Käbir sazlaşykly gurluşyň uzaldylan görnüşleriniň ulanylyşyna seredip geçeliň:

a) sazlaşykly gurluşyň uzaldylan görnüşiniň esasy heňden aşakda ýerleşişi.

Bu ýagdaýda uzaldylan sazlaşykly gurluş baş temanyň sazlaşygynyň esasyny döredýär: akkompanementde çykyş edýän çalasyn ritmik elementleriň pedallaşdyrma funksiýasy, sazlaşykly gurluşyň uzaldylan görnüşli sesleriniň çäginde ýerleşdirilmegi we sazlaşykly fonuň funksiýasy, eger orkestr kontrapunktlary bar bolsa, olar hem heňden aşakda ýerleşdirilen bolsa, olar hem hamala uzaldylan sazlaşykly gurluşyň sesleriniň «üstüne» goýlan ýaly bolýar:

Swing Medium tempo
a2
S. a. E♭I
II
a2
S. t. B I
II
S. b. E♭
Tromb's I
II
a2
Tromb's III
IV
Dr.
D
Em7
Bm
G
A
G
G.
P-no
pizz.
B.

b) esasy heň bilen bir registrde uzaldylan sazlaşykly gurluşyň ýerleşişi.
Bu ýagdaýda olar sazlaşykly fony emele getirip, onuň üstüne esasy heň ýerleşdirilýär:

W. Lýudwikowskiý. «Şadyýan motiw»

ç) uzaldylan sazlaşykly gurluşyň esasy heňiň üstünde ýerleşişi.

Bu ýagdaýda esasy heň ýokarda bolup, ol pedallaşdyrma wezipesini ýerine ýetirip, şol bir wagtda-da hereket edýän sesleriň sazlaşykly fonuny döredýär:

G. Miller. «Aý sonatasy»

Aranžirowka edilýän wagtynda estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň gurallarynyň ýa-da gurallar toparynyň pedallaşdyrmanyň haýsy görnüşleriniň gatnaşjakdygyny anyklamalydyr.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde reňriz öwüşginleri

Aranžirowkada estrada ansambllarynda we orkestrlerinde heňi, garmoniýany, polifoniýanyň elementlerini, pedallaşdyrmada we akkompanementde reňrizler uly ähmiýete eýe bolup, ansamblyň we orkestriň aýdyň hem owadan owaz etmegine ýardam edýär.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde reňriz mümkinçilikleri, esasan, gurallaryň adaty tebigy sesine we şol sesleriň üýtgedilmegi we garyşmagyndan emele gelýän reňrizlerdir.

Reňrizler üç dürli bolýar: adaty tebigy sesler, emeli usul bilen üýtgedilen sesler, garyşdyrylan sesler.

Adaty tebigy reňrizler

Estrada ansamblynda ýa-da orkestrinde çykyş edýän islendik saz guralynyň özüne mahsus bolan reňrizi bolýar. Şeýle gurala adaty tebigy reňrizli gural diýilýär. Ol reňriz diňe çalynýan gurala degişli bolup, ol ses ony beýleki gurallardan tapawutly edýär.

Bellemeli zat, olam saz guralynyň ýa-da başga gurallaryň seslenişine, onuň ses araçägine, onuň aýratyn hem aşaky, ortaky, ýokarky we has ýokarky registrleriniň häsiýetnamasyna adaty reňriz diýip düşünilýär.

Guralyň registrleriniň hersiniň özüne mahsus bolan reňrizi bolup, umumylykda jemläp aýdanyňda, ol guralyň adaty reňrizini emele getirýär.

Dürli gurallaryň reňrizleriniň goşulmagynda umumy ansamblyň ýa-da orkestriň reňrizi emele gelip, saz eseriniň many-mazmunyny doly açyp görkezmäge kömek edýär.

Üýtgedilen reňrizler

Üýtgedilen reňrizleri estrada ansambllarynda we orkestrlerinde ulanmak mahsusdyr. Olar dürli surdinalary ulanmagyň netijesinde, şeýle-de aýratyn çalyş usullary ulanylanda ýüze çykýar. Reňriziň üýtgedilmegi estrada ansambllaryna we orkestrlerine özboluşly sesleniş reňrizleri bilen öwüşgin çaýyp, sazyň açyk, aýdyň açylmagynda möhüm serişdedir.

Gurallama iş tejribesinde, köplenç, reňrizi üýtgetmek, esasan, misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar toparynda, seýrek saksofonlar toparynda emele gelýär.

Adaty reňrizleriň öwüşginlerini üýtgetmek üçin misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar toparynda surdinalaryň birnäçe görnüşleri ulanylýar.

Surdina özüniň konsruksiýasynyň aýratynlygy boýunça uly rol oýnap, «işjeň» we «passiw» (seslenişde) üýtgedilen reňrizleri emele getirýär. Ýerine ýetirijilik tejribesinde şu aşakdaky surdinalar ulanylýar:

a) surdinalar misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň adaty reňrizine pert, ajaýyp, şeýle hem işjeň sesleniş berýär;

b) surdinalar misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň reňrizine ýumşakdan, dolmuş, şeýle hem işjeň sesleniş berýär;

ç) aýratyn üýtgeşik reňrizli sesleri almak üçin ýörite ýasalan surdinalar.

Kirişli syhalyp çalynýan gurallaryň we saksofonlaryň adaty seslerini üýtgetmek üçin ýörite surdinalar ulanylýar. Kirişli syhalyp çalynýan gurallarda bolsa eşegiň üstüne surdina geýdirilýär.

Saksofonlar üçin surdinalar tegelek galyň keçeden ýa-da şoňa meňzeş materialdan edilip, galyňlygy 2-3 *sm* bolup, diametri saksofonyň aşaky ses çykaryna (rastruba) laýyk edilip oturdylýar. Tegelek edilen surdinanyň ortarasynda howa çykar ýaly diametri 1-2 *sm* uly bolmadyk deşik edilendir. Şeýle surdina oturdylan saksofonyň sesi birneme gysylan bolup, ýumşak, goýurak, günleç ses emele gelýär.

Surdinalary oturtmazdan ozal, gurallaryň adaty sesiniň reňrizini üýtgetmek üçin käbir gurallarda degişli usullar ulanylýar. Meselem, kirişli syhalyp çalynýan gurallarda ulanylýan con legno we pizzicato, saksofonlarda we klarnetlerde sub tone, dead tone we stap tone bolup biler.

Garyşyk reňrizler

Umumy ansamblyň ýa-da orkestriň seslenişinde dürli adaty we üýtgedilen reňrizli sesler gatnaşýarlar. Olar biri-birine gatyşyp, gulaga täzeçe eşidilýän tembrli sesleri emele getirýär. Şeýlelik bilen, ansamblyň we orkestriň umumy seslenişiniň ýene-de bir warianty hökmünde orta çykýar.

Şeýle garyşyk reňrizli seslenişde has güýçlüräk sesli gurallar özüniň owazy bilen azda-kände tapawutlanýarlar. Umumy orkestriň tuttisinde misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň sesleri beýleki gurallaryň seslerinden agdylyk edýäni mese-mälim eşidilip durýar. Eger-de orkestriň tuttisinde başga tembrli gurallary çalman, diňe misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallar çalanlarynda has güýçli hem aýdyň seslenişiň şaýady bolýarys. Şeýlelik bilen, toparlaryň arasyndaky reňriz tapawutlylyk birneme ýylmanyp, garyşmanyň netijesinde täze öwüşginli reňrizi gazanýarys.

Garyşyk reňrizler diňe bir wagtda seslenýän gurallaryň jemi bolman, hatda käbir toparlaryň ýa-da aýratyn guralyň çalynmagynda-da bolup biler. Meselem, klarnetler bilen saksofonlaryň ýokarky regis-

trde bile çalynmagynda täze bir reňriz emele gelip, oňa «arassa klarnetiň» ýa-da «arassa saksofonyň» sesi diýmekden çekinýärsiň.

Edil şunuň ýaly pursat surdinaly trubalar bilen surdinasyz trombonlaryň bilelikde bir wagtda çalynmagynda täze bir üýtgeşik reňriz emele gelýär. Şeýlelik bilen, adaty trombonyň sesi surdinaly trubalar bilen «üsti» ýapylyp, birneme ýumşadylan owaz bolup gulaga eşidilýär.

Aranžirowka edilýän wagtynda garyşyk reňrizleri almak üçin çeperçilik taýdan netijeli görkezijileri gazanmak, gurallama edýän adama-da köp zat baglydyr.

Reňrizleriň biri-birine täsiri

Reňrizleriň dürli görnüşlerini ulanjak bolanyňda, olaryň biri-birine täsir edişini we gerek bolanda reňrizleri çalşyp hem bolýar. Käbir gurallaryň tessiturasyna we dinamikasyna görä reňrizleri biri-birine goşulyp jebislik döredip bilýärler. Meselem, truba we alt-saksofon özara gatyşyp, 1-nji oktawanyň *fa* sesinden tä 2-nji oktawanyň *re* sesine çenli, ***p***-dan tä ***mf*** –tä çenli sesiň dinamikasyna görä; trombon bilen tenor-saksofon – kiçi oktawanyň *fa* sesinden tä 1-nji oktawanyň *fa* sesine çenli şol bir dinamikada goşulyşyp bilýärler. Klarnet bolsa surdinaly truba bilen, elektrogitara saksofonlar bilen we başgalar gatyşyp bilerler. Şeýle dürli reňrizleriň bir-birine täsir etmesiniň netijesinde instrumental toparlaryň ýerine ýetirijilik mümkinçilikleri giňelýär.

Fortepiano fakturasyny orkestr fakturasyna täzeden işlemek

Aranžirowkada, köplenç, fortepiano eseriniň fakturasyny täzeden işläp, orkestre geçirmeli bolýar.

Köp sanly fortepiano eserleri, fortepianoda çalmak üçin amatly bolsa-da, orkestr üçin geçirmeli bolanda köp sanly kynçylyklara duş gelinýär.

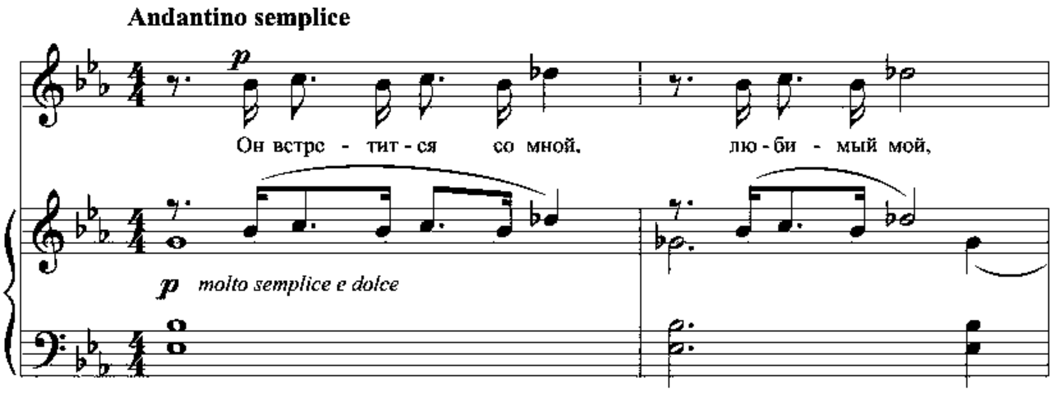
Esasy kynçylyk orkestr üçin gurallama edilende fortepiano eseriniň aýratyn beýan edilişi many-mazmuny göz öňünde tutulyp, orkestrde ýerine ýetirilende hiç bir kynçylyksyz çalar ýaly edip, orkestriň doly we aýdyň seslenmesini gazanmaly. Kämahal fortepianoda oňat çykýan eser orkestrde ýaramaz owaz edýär. Şonuň üçin fortepiano eseriniň orkestrde oňat çykmagy üçin düýpgöter başgaça işläp beýan etdirmeli.

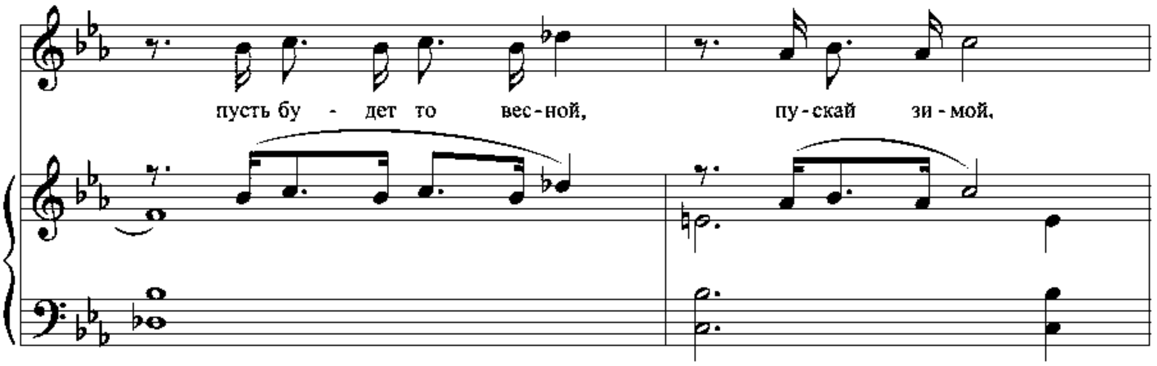
Fortepiano eserleriniň hemme fakturasyny orkestr üçin geçirilende gurallamanyň hemme inçeliklerini we syrlaryny beýan etmek mümkin däl, emma şoňa garamazdan, gurallama edýän adam öz işinde jogapkärli bolup, amatly çözgütleri, ugurlary gözläp tapyp, kanagatly bolar ýaly edip beýan etmelidir.

Estrada sazlarynyň aranžirowkasy bilen meşgullanýan adam üçin şeýle fakturaly eserler bilen iş tejribesinde duş gelinýär. Ol eserleriň aglabasy akkordly gurluşda bolup, heň we ýany bilen deň hereket edýän akkompanement bolýar. Belli bolşy ýaly, bular ýaly eserde üç sany esasy zat göze ilýär: heň, orta sesler we bas sesidir.

Orta sesler elmydama eseriň garmoniýasyny bas sesi bilen alyp baryp, akkompanementiň görnüşlerinden biri bolup çykyş edýär:

J. Gerşwin. «Söýgülim»





«Negr hüwdüsi». Täzeden işlän Klutzama

I. Dunaýewskiý. «Moskwanyň yşyklary»

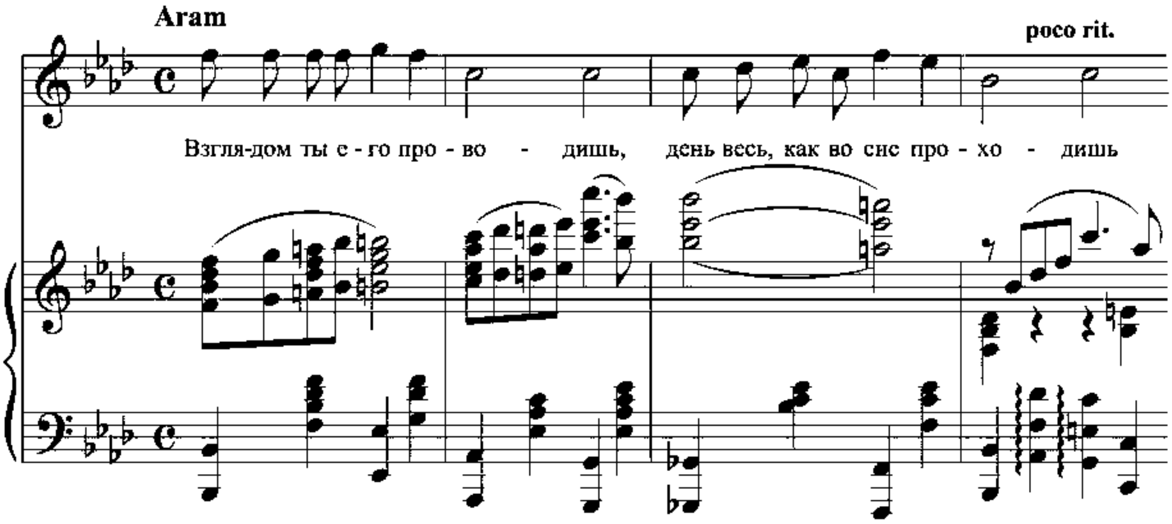
A. Babajanýan. «Bagta ýetdi»

Esasy heň polifoniki ýagdaýda bolup, akkompanementde garmoniýa figurasiýasy bilen beýan edilip bilner:

«Braunyň şahtasy». Täzeden işlän L. Şwars.

Akkompanementiň fakturasynda ritmiki figurasiýa (çep el) we kotrapunktuň utgaşmagynyň netijesinde, polifoniki taýdan esasy heňiň özara täsirligine duş gelmek bolýar:

I. Dunaýewskiý. «Söýgini çagyrmak gerek däl» («Meniň söýgim» k/f-den)



Esasy heň akkordly-garmoniki gurluşdaky gurşawda bolup, diňe ýeke sesli beýan edilip, garmoniýanyň beýleki sesleri bilen utgaşdyrylyp hem bilner.

J. Gerşwin. «Ýiti ritm»

Estrada we jaz sazlarynda başga-da, akkordly-garmoniki gurluşdaky fakturaly görnüşlerine-de duş gelmek bolýar. Esasy estrada we jaz sazlaryna mahsus bolan aýratynlyklaryndan biri hem akkompanementdäki ritmiki urgusy (pulsasiýa) bolup, köplenç, tans sazlaryny ýatladyp durýanlygy üçin fortepiano fakturasyny işlemek ýeňil düşýär.

Belli bolşy ýaly, dürli tanslaryň dürli ritmiki häsiýetli aýratynlyklary bolýar. Şonuň üçin tans häsiýetli sazlarda esasy rol akkompanemente degişli bolup, her tansyň özüne mahsus bolan ritmiki häsiýeti bolýar. Aranžirowkanyň iş tejribesinde estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowka edilýän eserleriň aglabasyna tans äheňi berilýär. Bu äheň, aranžirowka edilýän eseriň akkompanementi gerekli ritmleriň şekilini bermek bilen, sazyň depginine we mazmunyna görä edilmelidir. Tans ritmli äheňler tans häsiýeti bolmadyk eserlerde-de bolup biler. Şular ýaly bolanda tans äheňli ritmleri ulanmak hökmany däldir, olar diňe gerek halatynda eseriň many-mazmunyny açyp görkezmekde ulanylyp bilner.

Fortepiano fakturasyny orkestr fakturasyna geçirmek üçin üç sany hökmany iş alnyp barylmalydyr:

1. Aranžirowka edilýän eseriň derňewi;
2. Aranžirowka etmegiň maksatnamasy;
3. Göz öňünde tutulan maksatnama esasynda fortepiano fakturasynyň işlenilmegi.

Diňe şundan soňra partitura ýazylyp, aranžirowkada göz öňünde tutulan işler durmuşa geçirilýär.

Şeýlelik bilen, estrada ansambllary we orkestrleri üçin aranžirowka etmek boýunça meseleleri gysgaça beýan etdik.

Estrada ansambllarynyň we orkestrleriniň gurallary

Simfoniki we misden ýasalan, üflenip çalynýan orkestrleriň düzümine girýän şol bir gurallar, estrada ansambllarynda we orkestrlerinde-de ulanylýar.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde ulanylýan gurallaryň düzgüni, ses araçägi we registrleri barada gysgaça maglumat berýäris.

ýazylyşy *seslenişi* *ýazylyşy* *seslenişi*

ÜFLENIP ÇALYNÝAN GURALLAR

Fleýta

(Iňlisçe–flute)

Fleýtalaryň maşgalasyndan uly we kiçi fleýta barada simfoniki orkestriň gurallary babymyzda gürrüň beripdik, şonuň üçin aşakda alt we bas fleýtalaryň diapazonlary hakynda gysgaça durup geçeliň.

Durmuşda alt fleýtanyň iki dürli **G** (Sol) we **F** (Fa) düzgündäkilerine duşmak bolýar. Olaryň birinjisi kwarta aşak transport etse, ikinjisi kwinta hem aşak transport edýär.

Alt fleýtanyň diapazony:

Doly ses araçägi | Işjeň ulanylýan araçäk

ýazylyşy *seslenişi* | *ýazylyşy* *seslenişi*

Milanly fleýtaçy Albizi 1910-njy ýylda kämilleşdirilen bas fleýtany döredipdir. Ol adaty fleýtadan bir oktawa aşak seslenýär.

Bas fleýtanyň diapazony:

Doly ses araçägi | Işjeň ulanylýan araçäk

ýazylyşy *seslenişi* | *ýazylyşy* *seslenişi*

Fleýtanyň hemme görnüşleriniň ses araçäkleri registrlere bölünýär. Aşaky registr goýudan şygyldyly; ortaky – näzik, aýdyň; ýokarky – ýagty, ajaýyp; has ýokarky – sykylykly, çirkin.

Fleýta akgynly heňleriň, şeýle-de çylşyrymly passažlaryň, dürli arpejiolaryň we islendik böküşdäki interwallaryň hötdesinden gelip bilýär.

Fleýtalaryň hemme görnüşleri skripka açarynda ýazylýar.

Goboý

(Iňlisçe – oboe)

Goboýlaryň maşgalasy iki sany görnüşden ybarat bolup, goboý *Do* we iňlisçe rožogy (alt goboýy) *Fa* düzgünlerindedir.

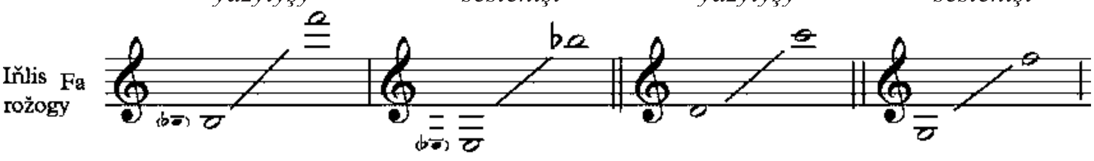
Diapazonlary:

Doly ses araçägi | Işjeň ulanylýan araçäk

ýazylyşy *seslenişi* | *ýazylyşy* *seslenişi*

Goboýyň doly ses araçägi registrlere bölünýär, aşakysy – gödegräk, ýognas sesli bolup; ortakysy – doly, aýdyň; ýokarkysy – biraz çirkinräk hem agyrrak; has ýokarkysy – has çirkin hemem juda agyrrak:

ýazylyşy *seslenişi* *ýazylyşy* *seslenişi*



Iňlis rožogy (alt goboýy) goboýdan uly bolup, aşaky pes sesleri bilen tapawutlanýar. Ol kwinta aşak transport edýär.

Goboýda we iňlis rožogynda akgynly heňler oňat owaz edýärler. Tehniki taýdan, fleýtadan asgyn gelýär. Goboýyň registrleri hakynda aýdylanlaryň barysy iňlisçe rožogyna-da degişlidir.

Goboýyň we iňlis rožogynyň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Klarnet

(Iňlisçe – clarinet)

Klarnetleriň maşgalasyna bolsa kiçi klarnet *Mi bemol*, uly (soprano) klarnet *Si bemol* ýa-da *Lýa*, bassetgorn (alt klarnet) *Fa* ýa-da *Mi bemol*, bas-klarnet *Si* bemol we kontrabas klarnet *Mi bemol* düzgünlerindäkilerden durýar. Hemme klarnetleriň maşgalasynyň gurallary transport edýärler.

Simfoniki orkestrde ulanylýan adaty klarnetleriň *Si bemol* we *Lýa* düzgünlerindäki we bas klarnet hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestriň gurallary babymyzda aýdyp geçipdik. Şonuň üçin şol bapda agzalmadyk klarnetler hakynda gürrüň ederis.

Kiçi klarnet Mi bemol

(it. Clarinetto piccolo, fr. Petite Clarinette, nem. Kleine Klarinette, iňl. Clarinet, rus. Малый кларнет).

Kiçi klarnet *Mi bemol* transport edýän guraldyr. Onuň ses araçägi adaty klarnetiňkiden giňräkdir. Onuň ýazylan notalary kiçi tersiýa ýokaryk seslenýär.

Diapazony:

Doly ses araçägi — Işjen ulanylýan araçäk

ýazylyşy *seslenişi* *ýazylyşy* *seslenişi*

Kiçi klarnetiň özboluşly reňrizi bolup, onuň sesi aýdyň, birneme gödegräk, ýokarky registrleri bolsa has çirkin seslidir.

XVIII asyryň ahyrlarynda klarnetleriň maşgalasy ýene-de bir gural bassetgorn – alt klarnet bilen köpeldi. Häzirki döwürde alt klarnetleriň *Fa* we *Mi* bemol düzgündäkileri ýörgünlidir.

Bassetgorn – alt klarnet özüniň göwrümi boýunça adaty we bas klarnetiň aralyk guraly bolup, üfleneri egri edilip, aşak tarapy bolsa bas klarnetiň howa çykaryna meňzeşräk edilendir. Onuň özboluşly rahat, goýy, käýarym dabaraly reňrizi bolup, klarnetleriň maşgalasynda orta sesleriň ýerini doldurmak bilen bolýar.

Diapazony:

Doly ses araçägi — Işjeň ulanylýan araçäk

Kontrabas klarnet *Mi bemol* özüniň göwrümi boýunça bas klarnetden ulurakdyr.

Hemme klarnetler maşgalasynyň doly ses araçägi registrlere bölünýär. Aşaky registri has ýognas, şyggyldyly, goýy seslidir; orta registr dymyk, öçügsi, tutugrak; ýokarky – aýdyň, arassa, ajaýyp; has ýokarkysy – pert hem çirkinlidir.

Klarnetlere akgynly heňler, çylşyrymly passažlar, arpejiolar we dürli interwally böküşler başardýar.

Hemme klarnetleriň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Fagot

(Iňlisçe – bassoon)

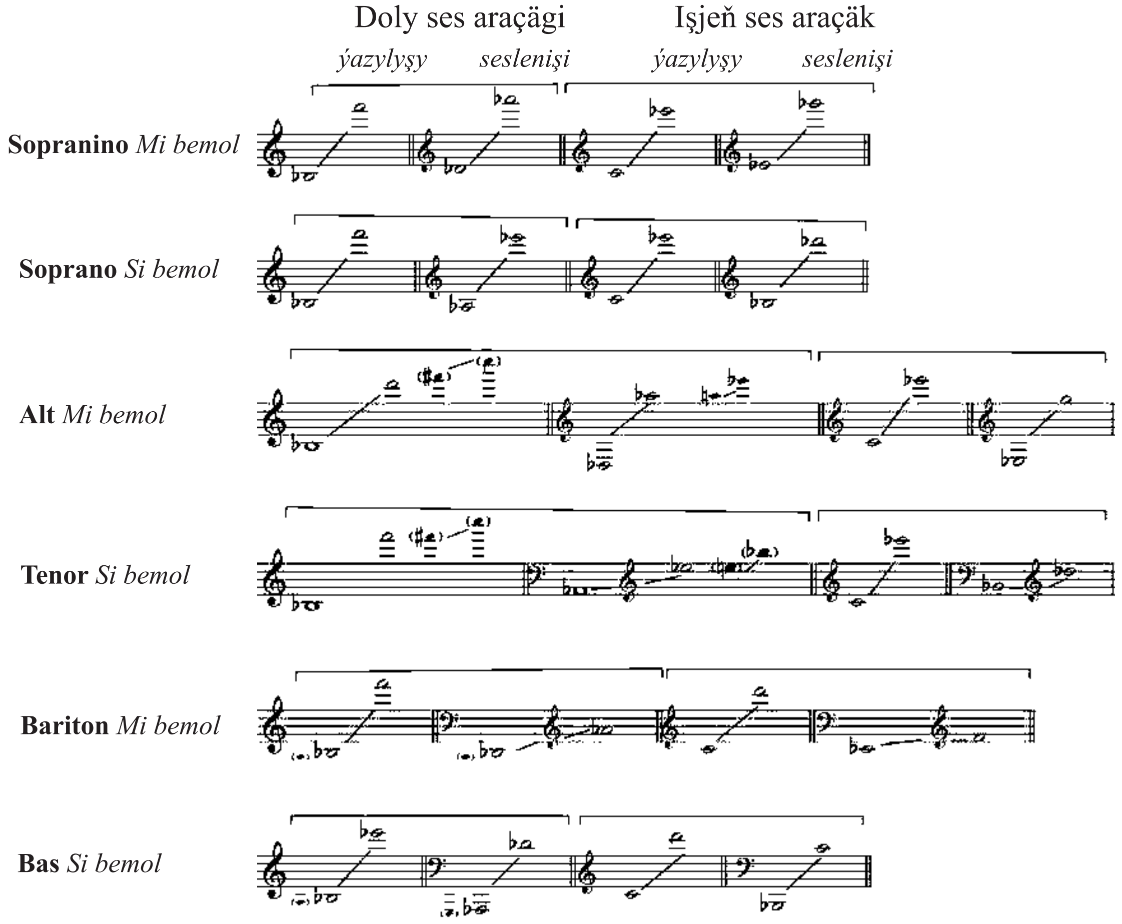
Fagotlaryň iki görnüşi hakynda kitabyň simfoniki orkestriň gurallary diýen babynda aýdyp geçipdik. Şonuň üçin gaýtalap durmagyň hajaty ýok.

Saksofonlar

(Iňlisçe – saxophone)

Estrada orkestrlerinde saksofonlar maşgalasynyň sekiz görnüşi ulanylýar. Olardan soprano *Mi bemol*, soprano *Si bemol*, alt *Mi bemol*, tenor *Si bemol*, bariton *Mi bemol*, bas *Si bemol*, kontrabas *Mi bemol* we subkontrabas *Si bemol* saksofonlardyr. Saksofonlaryň hemme görnüşleri transport edýärler.

Diapazonlary:



Kontrabas *Mi bemol*

Subkontrabas *Si bemol*

Saksofonlaryň hemme görnüşleriniň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Estrada orkestrlerinde, köplenç, alt, tenor we bariton saksofonlary işjeň ulanylýar.

Saksofonlaryň doly diapazonyny registrlere bölmek bolýar, her registriň özüne mahsus bolan seslenişiniň aýratynlygy bardyr.

Aşaky registre dolmuş, goýy, az-kem gödegräk bolup, diňe *f* we *ff* çalmak bolýar, emma ***p*** we ***pp*** hemme wagtda başardanok. Tehniki taýdan saksofonlar kiçi oktawanyň *si bemolyndan* tä birinji oktawanyň *re bemolyna* çenli çäklendirilendir.

Has ýörgünli registr ortaky bolup, iki ***pp*** tä iki ***ff*** çenli islendik depgindäki çylşyrymly passažlary, şeýle-de akgynly heňleri çalmak başardýar. Şu registrde özboluşly reňrizli owazy bilen açyk hem aýdyň ses edýär.

Ýokarky registri bolsa birneme sesler açyklygyny ýitirip başlap, sesler gysylyp başlap iki *pp* tä mf çenli çalmasy ýeňilrägem bolsa, emma bir *f* tä iki *ff* çenli çalmaly bolanda, sesleri arassa ygtybarly almak aňsat düşenok. Tehniki taýdan çalasyn hereketler üçünji oktawanyň *d* sesinden başlap çäklendirilendir.

Has ýokarky registr (alt-saksofonda we tenor-saksofonda) çirkin, dartgynly hem gödek seslenýär.

Saksofonlarda ses almak boýunça aýratyn bir çalyş usulyny ulanyp, ýörite reňrizini üýtgedip bilýärler. Olara sub tone – öçügsi ses, dead tone – gönümel, ýaramsyz «öli» ses, slab tone – dowamsyz, örän gysga, üzül-üzül bolup, şyrkylda meňzeş sesdir.

Bulardan başga-da, saksofonlarda sesden sese «taýyp» geçýän ýaly glissando ýa-da titredip (wibrasiýa) çalmak ýaly usullar bar. Sesini birneme peseltmek we tembrini üýtgetmek üçin surdina ulanylýar.

Waltorna

(Iňlisçe – horn)

Waltorna hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestriniň gurallary diýen babynda giňişleýin gürrüň beripdik. Şonuň üçin bu ýerde estrada orkestrlerinde ulanylýan goşalandyrylan waltorna hakynda gysgaça maglumat bermekçi.

Goşalandyrylan waltorna diýip, ýagny 4-nji wentili bolan (kwartwentil) waltorna bolup, *Fa* düzgüni kwarta ýokary galdyryp, *Si bemol* düzgüne öwürýär. Ýene-de täze döredilen konstruksiýaly waltorna bolsa 5-nji wentili bolup, *Fa* düzgüni ýarym ton aşak peseldip, *Mi* düzgüne, *Si bemol* düzgüni bolsa *Lýa* düzgüne geçirmäge ýardam edýär. Mundan başga-da, 5-nji wentil ýapyk sesleriň arassa seslenmegine kömek edýär.

Waltorna

Melofon

(it. Melofon; fr. Melophone; nem. Melophon; iňl. Melophone; rus. Мелофон)

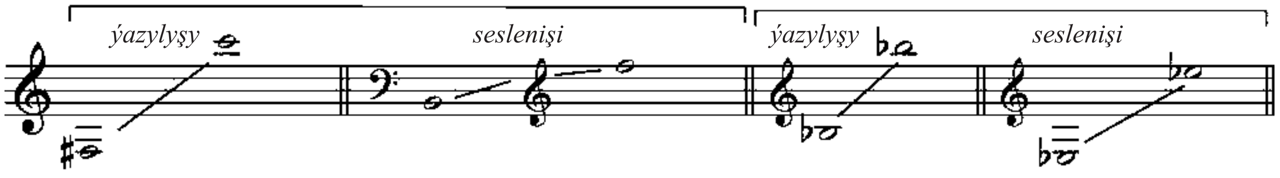
Soňky döwürlerde orkestrlerde ýygy-ýygydan melofon adyna eýe bolan «goşalandyrylan» kombinirlenen waltornalar ulanylyp başlandy. Olary waltornadan tapawutlandyrýan zat, ol hem kwartwentil enjamydyr. Ol enjam çep eliň uly barmagy bilen işe girizilýär. Şeýlelik bilen, kwartwentiliň kömegi bilen guralyň umumy uzynlygy gysgalyp, şeýle-de umumy düzgüni (*Fa* ýerine *Si* bemol) kwarta ýokaryk galdyr-

maga ýardam edýär. Şeýlelik bilen, şu enjamyň üsti bilen islendik wagtda sesiň düzgünini üýtgedip, ygtybarly, arassa sesleri alyp bolýar.

Kwartwentilden başga-da täze döredilen waltornalarda bäşinji wentil peýda bolup, ol bolsa guralyň umumy sesini ýarym ton peseldýär. Bu tapyndy guralda diýez tonallyklarda-da çalmagy ýeňilleşdirýär.

Diapazony:

Doly ses araçägi — Işjeň ses araçägi



Melofonyň doly ses araçägi registrlere bölünip, aşaky sesleri geregiçe doly seslenip, birneme agyrrak çykýar. Orta registr bolsa doly sesli, goýy bolup, oňat owaz edýär. Ýokary registr bolsa birneme dartgynly, açyk, has ýokarky sesler bolsa gysyk hem gödekdir.

Ýapyk sesleriň melofonda alnyş usuly nem edil waltornanyňky ýalydyr.

Melofonyň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Truba

(Iňlisçe - trumpet)

Trubalar hakynda kitabymyzyň simfonik orkestriň gurallary diýen babynda giňişleýin aýdyp geçipdik. Şonuň üçin trubalaryň estrada orkestrlerinde ulanylýan üç görnüşiniň düzgünleri hakynda gysgaça ýatlap geçeliň.

Trubalaryň maşgalasy üç sany görnüşli trubalardan ybarat bolup durýar. Olaryň birinjisi *Si bemol* düzgünde bolup, ikinjisi bolsa alt truba *Fa* düzgünde, üçünji bas truba bolsa *Si bemol* düzgünlerdedir. Trubalaryň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Diapazonlary:

Doly ses araçägi — Işjeň ses araçägi

ýazylyşy — *seslenişi* — *ýazylyşy* — *seslenişi*

Trubalaryň doly ses araçäkleri – aşaky, ortaky, ýokary, has ýokarky registrlere bölünýärler.

Aşaky registr – tutuk, sesi boýunça gowşak, intonasiýa taýdan ***f*** we ***ff*** durnuksyzdyr. Ýerine ýetirijilik tejribesinde seýrek ulanylýar.

Ortaky registr özüniň açyklygy we ajaýyplygy bilen tapawutlanýar. Tehniki taýdan islendik çalasynlykdaky, çylşyrymly jümleleriň hötdesinden gelip bilýär.

Ýokary registr birneme dartgynly bolup, p we pp öwüşginleri almak kynlyk bilen başardyp, sesler bolsa gysylyp, çirkin häsiýetli ses bolup çykýar.

Has ýokary registr tehniki taýdan hereket etmäge we sesleri doly almaga mümkinçilik bermeýär.

Trubalaryň sesini üýtgetmek üçin surdinalar ulanylýar.

Hemme trubalaryň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Flýugelgorn

Flýugelgorn

(it.Flicorno; fr. Grandbugle; nem. Flugelhorn; iňl. Fluegelhorn; rus. Флюгельгорн)

Misden ýasalan, üflenip çalynýan flýugelgorn *Si* bemol, daş sypaty boýunça korneti ýatladýan gural bolup, howa çykaryp kornediňkiden birneme giňräkdir. Onuň dolmuş we ýumşak sesi bardyr. Onuň doly diapazony aşakda berilýär:

Diapazony:

Doly ses araçägi		Işjeň ulanylýan araçäk	
ýazylyşy	*seslenişi*	*ýazylyşy*	*seslenişi*

Flýugelgornyň doly ses araçägi registrlere bölünip, aşaky registri ýogyn sesli bolup ***mp*** tä ***mf*** çenli öwüşginli sesleri alyp bilýär. Orta registri has aýdyň, ýumşak we doly sesli bolup, *pp* tä ***ff*** çenli öwüşgindäki sesleri alyp bilýär. Ýokary registri ýeterlik açyk bolup, ***mf*** tä ***ff*** çenli öwüşginli sesleriň hötdesinden gelip bilýär. Has ýokarky registrdäki sesler bolsa dartgynly bolup almasy kynrakdyr.

Flýugornda surdina seýrek ulanylýar. Onuň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Trombonlar

(Iňlisçe – trombone)

Trombonlar hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestriniň gurallary diýen babynda giňişleýin aýdyp geçipdik. Şonuň üçin bu ýerde gaýtalap durmagyň geregi ýok.

Suzafon

Tuba

(Iňlisçe – tuba)

Tuba hakynda-da kitabymyzyň simfoniki okestriniň gurallary diýen babynda aýdyp geçipdik. Şonuň üçin tuba guraly hakynda-da hiç zat aýtman geçeris.

Suzafon

(it. Sousafono; fr. Sousaphone; nem. Sousaphon; iňl. Sousaphone; rus. Сузафон)

Suzafon edil tuba ýaly iň pes sesli misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallardan biridir. Suzafon özüniň daş sypaty bilen tubadan tapawutlanýar. Galan hemme tehniki mümkinçilikleri, ses araçäkleri we registrleri birmeňzeşdir.

Suzafonyň notalary bas açarynda ýazylýar.

Kakylyp çalynýan gurallar

Litawralar (gazan depler)

(Iňlisçe - kettle drums)

Litawralar hakynda, şeýle-de kakylyp çalynýan beýleki gurallar hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestriniň gurallary diýen babynda aýdyp geçipdik. Şonuň üçin litawralar hakynda gürrüň etmän, kakylyp çalynýan gurnama gurallar komplekti hakynda giňişleýin gürüň ederis.

KAKYLYP ÇALYNÝAN GURNAMA GURALLAR KOMPLEKTI

(it. Batteria; fr. Instruments a percussion; nem. Schlaginstrumente; iňl. Battery, Drums; rus. Комплект ударных инструментов)

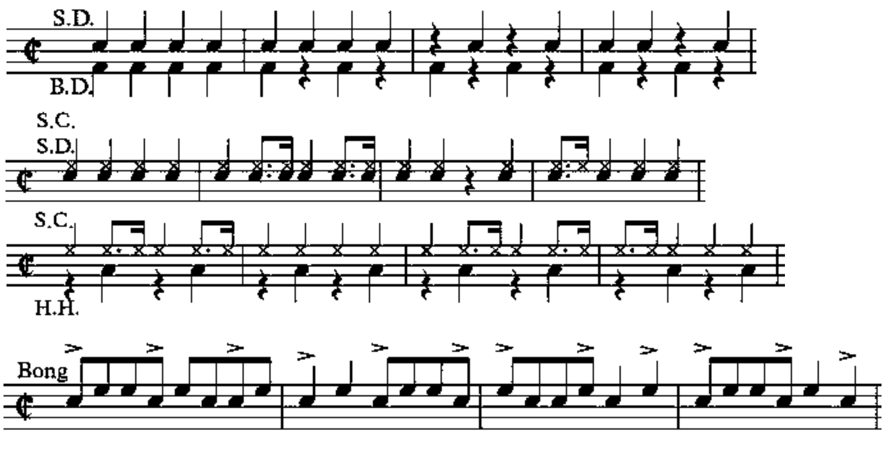
Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde kakylyp çalynýan gurnama gurallar komplektine, köplenç, şu gurallar girýär: bir sany leňňere tokmak oturdylan aýak bilen işledilýän uly baraban (iňlisçe Bass drum, gysga – B.D.), bir sany pružinli kiçi baraban (iňlisçe Share drum, gysga – S.D.); bir-iki sany uly tom-tomlar (iňlisçe Tom-tom, gysga – T.T.) we iki-üç sany bonglar (iňlisçe Bongo-drums, gysga – Bong); bir ýa-da iki sany («gapdal» atlandyrylýan) uly jamlar (iňlisçe Side cymbales, gysga – S. C.) we ýörite gurnama (ustanowka) berkidilen, leňňerli aýak bilen işledilýän goşa jamlar (iňlisçe Hi-hat, gysga – H.H.); dilsizje jaňjagaz (iňlisçe Cowbells, gysga – C.B.). Kakyp ses çykarmak üçin barabanyň taýajyklary, ýumşak tokmakly taýaklar (litawranyňka meňzeş edilendir) we metaldan edilen sübsejik ulanylýar.

Mundan başga-da, estrada ansambllarynda we orkestrlerinde bir ýerine ýetirijä göz öňünde tutulan kakylyp çalynýan gurnama gurallar komplektinden daşary goşmaça ýene-de şular girýärler: şar şekilli ýa-da kiçiräk kädä jyglym ýa-da dary guýlan plastmassa tutawaçly marakaslar (iňlisçe Maracas), gaty agaçlardan ýasalan ýogynlygy 1-2 *sm* we uzynlygy 20 *sm* bolan gysgajyk taýajyklar (iňlisçe Claves), lüle sypatly içi boş agaçdan ýa-da plastmassadan edilen bolup, diametri 4-5 *sm* we uzynlygy 25-30 *sm* bolan ownuk çagyl guýlan çokolo (iňlisçe Chocolo), içi deşik turba şekilli 25-30 *sm* uzynlygy bolup, üst tarapy kertim-kertim edilen guiro (iňlisçe Guiro), şar şekilli içi boş, ownuk daşjagazdan dolaňkyrlan diametri 12-15 *sm* bolan, ownuk balykgulaklary bilen daşy torlanan tutawaçly kabasadyr (iňlisçe Cabasa).

Ýokarda görkezilen gurallardan başga-da, goşmaça şu gurallar ulanylýar: kastanýetalar (iňlisçe Castanets), dep (iňlisçeTambourines); dört jübüt kiçijik jamgaz diametrleri 4-5 *sm* bolup, agaç taýajyga berkidilen pandeýra (iňlisçe Pandeira); agaçdan ýasalan gapyrjak (iňlisçe Wood-block); demirden ýasalan tutawaçly düwmejikler (ing. Sleigh bells); üçburçluk (iňlisçe Triangles).

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde ýörgünli ulanylýan gurallaryň birem gurşawy misden edilen latyn-amerikan litawralary; az-kem bonglary (iňlisçe Latin timbales copper shells) ýatlatmanam duranok; kongo-barabanlar (iňlisçe Congo-drums); koreý jaňlary (iňlisçe Korean temple blocks).

Kakylyp çalynýan gurnama gurallar komplektiniň notalary açarsyz hem açarda goýulýan belgisiz ýazylýar:



Wibrafon

(Iňlisçe - vibraphone)

Marimbafon

(it. Marimba; fr. Marimba; nem. Marimba; iňl. Marimba; rus. Маримбафон)

Jaňlar

(Iňlisçe – bells)

Jaňjagazlar

(Iňlisçe – cup bells)

Ýokarda sanalyp geçilen, kakylyp çalynýan gurallar hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestriniň gurallary diýen babynda giňişleýin gürrüň beripdik. Şonuň üçin olar hakynda bu ýerde hiç zat aýtmarys.

Klawişaly gurallar

Akkordeon

Akkordeon

(it. Fisarmonica; fr. Accodeone; nem. Akkordeon; iňl. Accordeone)

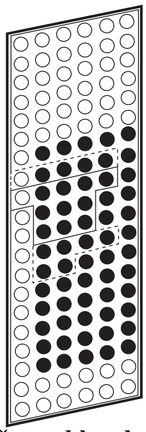
Akkordeonyň döremegine sebäp bolan zatlaryň biri hem Germaniýada 1822-nji ýylda sazanda hem saz gurallar ussasy Fridrih Buşman tarapyndan döredilen göterilýän garmonika bolupdyr. Fridrih şol ýyllarda Berlin şäherinde organ we fortepiano gurallaryny sazlaýjy bolup işleýär eken. Ol enjamlaryň trubalaryny sazlamak üçin, özüniň işini ýeňňileşdirmek maksady bilen, çaklaňja gapyrjajyk ýasap, onuň içine metaldan diljagaz oturdypdyr.

Fridrih oňa üfläninde diljagaz ses edip, gerekli ses belentligi owaz edipdir we şol sese enjamyň trubasyny sazlapdyr. Şeýlelikde, birnäçe dürli seslere laýyk edilen gapyrjajyklary ýany bilen göterer eken.

Gapyrjajyklar onuň işini ýeňilleşdiripdir. Emma bu hem ony kanagatlandyrmandyr. Sebäbi elde saklap üflemeli bolup, şol bir wagtda-da organyň trubasyny sazlamaly eken, bu bolsa ýeterlik kynçylyk döredipdir. Ahyrynda ussa hemme gapyrjaklaryň diljagazlaryny yzygiderlikde bir gapyrjaga jemläp, oňa eýlenen deriden ýel berer ýaly kürejik edipdir. Şeýlelik bilen, aýagy bilen kürejige ýel berende, diljagazlardan ses çykyp başlapdyr. Her sesiň aýratyn çykmagy üçin düwmejik edip, düwmejikleri açyp ýapanyňda diňe gerekli ses owaz edipdir. Indi iki eli boş bolup, organyň trubalaryny arkaýyn sazlap bilipdir. Soňra bolsa has gijiräk özüniň täze gural oýlap tapandygyna göz ýetiripdir. Işiniň köplügi sebäpli oýlap tapan guralyny gutarnykly bir saz guraly ýagdaýyna geçirmäge wagty bolmandyr.

Aşakdaky şekilde akkordeonyň we baýanyň çep tarapynyň düwmeleriniň ýerleşişi:

Durmuşda bir adam öz ideýasyny orta atyp ol hakda pikir edip ýörkä, eýýäm başga biri tarapyndan ýaňky tapylan ideýa durmuşa geçirilip, oýlap tapyjy hökmünde ile ýaýraýar. Fridrihiň enjamy sazlamak üçin oýlap tapan guraly çaga oýnawajy hökmünde bazarlarda satylypdyr. Bu oýnawajyň birini wenaly enjam ussasy Kirill Demiana tarapyndan satyn alnypdyr. Ol bu oýnawajy kämilleşdirip, 1829-njy ýylyň 6-njy maýynda akkordeon guralyny oýlap tapan hökmünde arza beripdir. Onuň arzasy gysga wagtda seredilip, oňat netije çykarylypdyr. On dokuz gün geçenden soňra, öz ogullary bilen akkordeonlaryň önümçiligini ýola goýup, bazarlara çykaryp başlapdyr. Bir ýyldan soňra Demianyň akkordeonlarynyň şöhraty beýleki ýurtlara-da ýaýrapdyr.



Baýanyň we akkordeonyň çep tarapyndaky düwmejikleri

Akkordeonda ýönekeýje heňleri çalmaga ýaramly bolup, bary-ýogy bäş sany düwmejigi sag tarapda, bäşisi hem çep tarapynda bolupdyr. Şular ýaly ýönekeý heňler ululary-da, çagalary-da güýmäp bilipdir. Akkordeon diýilse dine fortepiano klawişaly akkordeon görjek bolýarys. Emma Demianyň döreden akkordeonlary düwmeli bolupdyr.

Baýan

1830-njy ýyllarda söwda ýollarynyň üsti bilen akkordeon guraly sowgatlyk (suwenir) hökmünde täjirler, deňizçiler, artistrler tarapyndan Russiýa getirilipdir. Bu daşyndan getirilen gural aýratyn ýokary gatlak adamlarynyň guraly bolman, umumy halk guralyna öwrülýär. Bu guralyň ýaýramagyna tulalylaryň ýarag ýasaýan ussalary sebäp bolupdyr.

1830-njy ýylda şol ýarag ýasaýan adamlaryň biri Aşaky-Nowgoroddaky ýarmarka gatnaşyp, şol ýerde ilkinji gezek garmony (ruslar akkordeony şeýle atlandyrypdyrlar) eşidýär. Bu guraly eşiden adama Iwan Sizow diýilýär. Ol bu guraly çekeleşip, gymmadam bolsa alyp, öýüne gelýär. Gele-gelmän ol guraly emaý bilen söküp görüpdir. Guralyň hemme gurluşyny we detallaryny öwrenip, ýarag ýasap ýören adam üçin hiç bir kynçylygynyň ýokdugyny bilip, guraly ýasamaga başlapdyr. Şeýlelik bilen, Iwan Sizow öz elleri bilen edil şunuň ýaly guraly ýasapdyr.

Düwmeli akkordeon

Onuň ýasan guralyny ýakynlary we ildeşleri, olaryň üstünden beýlekilerem bilipdirler. Olaryň arasynda özi ýaly ussat ýarag ýasaýan ussalar hem bar eken. Tula welaýaty dürli ussalaryň mekany bolup, olardan garmon ýasamak ýörgünli bolup başlapdyr. Ilkibada kiçijik ussahanalar, soňra bolsa saz guralyny öndürýän fabrik açylypdyr.

Klawişaly akkordeon

Häzirki zaman akkordeony garmondan tapawutlylykda, Ýewropada geçen asyryň ýigriminji ýyllarynda doly taba getirilip, sazandalaryň talabyny doly ödäpdir. Şeýle-de Ýewropada düwmeli akkordeonlaryň önümçiligi ýola goýlupdyr.

Akkordeon bilen baýany biri-birinden näme tapawutlandyrýar?

Göräýmäge, ýönekeýje soraga şeýleräk jogap beriljek, akkordeonyň sag tarapynyň klawiaturasy klawişaly, baýanyňky bolsa düwmeli diýiljekdir. Häzirki döwürde daşary ýurt firmalary dürli bezegdäki gurallary öndürýärler. Şeýlelik bilen, iň talapkär sazandanyň islegini göz öňünde tutanyňda-da akkordeon bilen baýanyň arasynda hiç hili tapawut ýok.

Häzirki zaman baýanynyň we akkordeonynyň çep tarapynda altmyş, käbirinde bir ýüz ýigrimi sany düwmesi bardyr.

Häzirki döwürde akkordeonlaryň has kämilleşen görnüşlerine duş gelmek bolýar.

Akkordeon diýen gural bu özüniň gurluşy boýunça hromatiki garmonika bolup, klawişasy sag el üçin niýetlenip fortepianonyň klawiaturasyna kybapdaş edilendir. Çep el üçin bolsa taýýar akkordlardan ybarat bolan düwmeler arkaly bas seslerini almak bolýar. Akkordeonlaryň çeppekeý çalýanlar üçin görnüşine hem duş gelmek bolýar.

16. Sargyt № 1513

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde, köplenç, uly ýa-da doly akkordeon ulanylýar. Onuň ses araçägi kiçi oktawanyň *f* sesinden tä 3-nji oktawanyň *a* sesine çenlidir.

Akkordeonyň partiýasynyň notalary sag el üçin skripka açarynda, çep el üçin bolsa bas açarynda ýazylýar. Orkestrde çep eliň klawiaturasy (bas we akkordlar) ulanylmaýar.

Akkordeonyň renrizini üýtgetmek üçin registrlere bölýän düwmeleriň kömegi bilen (registr; Reg. Picc. – fleýta pikkolanyň sesine meňzeş registr) akkordeonyň partiýasynda bellik edilýär.

Elektrikleşdirilen gurallar hakynda gysgaça maglumat

Elektrosaz gurallary haçan döräpdir? diýen ýerlikli berilýän soraga jogap berjek bolalyň. Köplenç, gürrüňdeşlikde elektrosazgurallar ýakyn wagtlarda dörän gurallar, olar entek «çagalyk» ýaşyndan çykanoklar diýilmegi mümkin. Şeýle seredeniňde, hemme zat dogry ýaly. Emma adamzat medeniýetiniň müňýyllyklar taryhyna göz aýlasaň, şeýle pikir bilen ylalaşman bolanok. Emma bu meselä düýpliräk seredeniňde, başga pikirlerem oýuňa gelmän duranok.

Fortepianony düzmek üçin ulanylýan hemmelere mälim bolan, kamerton guralyny bilýändirler. Bu gural kiçijek ýaýa meňzeş bolup tutawaçlydyr. Eger kamertonyň tutawajyndan tutup bir gatyrak zada uranyňda kamertondan ses çykyp, geregiçe owaz eder. Az salymdan soňra kamerton owaz etmesini bes eder.

XIX asyryň ortalarynda nemes alymy Gelmgols elektrik enjamynyň üsti bilen kamertonyň sesini uzaltjak bolupdyr. Gelmgolsyň kamertony – entek elektrogural däl, emma bize mälim bolan birinji synanyşyk, ýagny saz enjamyny elektrikleşdirmekdi. Şol geçirilen synanyşykdan tas bir ýüz altmyş ýyldan gowrak wagt geçipdir. Dogrusyny aýdanyňda bu az wagtam däl?

Gelmgolsyň tejribe geçiren wagty bilen bir wagtda, ýagny 1852-nji ýylda fortepiano guralynyň kirişleriniň dowamly ýaňlanyp durmagyny gazanjak bolup, elde baryny edipdirler. Bu tejribe gaty bir şowly bolmandyr, emma sesiň dowamlylygyny gazanan hem bolsalar, fortepianonyň sesi garaşylýan ýakymly sesli netijäni bermändir. Şuňa garamazdan, tejribe geçirilen senesine üns berip görüň – bir ýüz altmyş ýyl dagy geçipdir.

XIX asyryň ahyrynda telarmonium atly elektrosazguraly oýlanyp tapyldy we ilkinji nusgasy taýýar edildi. Onuň döredilen senesi – 1897-nji ýyl.

Şeýlelik bilen, seslenip duran kiriş, seslenip duran howa tolkuny, deriniň titremesinden döreýän ses, özi seslenýän gaty jisimlerden we materiallardan çykýan sesler baryp gadym eýýamlardan bäri bellidir. Emma elektrik bilen döredilen sesi adamlaryň eşidenine ýaňy bir asyr bolupdyr. Gelmgolsyň elinde ýönekeý kamerton ses eden bolsa, elektrik bu ýerde kömekçi hökmünde işledilen bolsa, birinji elektrofortepianoda kirişleriň ses etmegi bu ýerde-de elektrik kömekçi bolup, adamzat diňe XIX asyryň ahyrynda elektrik tolkunynyň özleri hem ses döredip biljegine göz ýetirip bilipdirler.

Birinji elektrosazguraly baryp, entek adamlar radiolanyň, has beterem olar ýarym geçiriji enjamlar hakynda pikir etmedik wagtynda-da, ses elektromagnitiň üsti bilen elektrik sesine öwürlipdir. Haçanda elektronika ösüp başlanda bu usul inkär edilmän, gaýtam kämilleşdirilip başlapdyr. Häzirem köp gurallarda elektronika diňe sesi güýçlendirip, onuň tembrini üýtgedýän bolsa, emma ses tolkunlaryny döredýän elektrikdir. Şeýlelik bilen, elektrikleşdirilen gurallaryň birnäçe toparlarynyň döremegine getirdi.

Häzir elektrogitarany alyp göreliň. Onuň tarlarynyň tolkuny adaty usul boýunça ses edýär. Eger-de guraly elektrige birikdirmeseňem, şonda-da gural pessejik ses eder. Sebäbi guralyň kädisiniň owaz berýän rezonatyrynyň ýoklugy üçin sesiniň pessejik çykýanlygydyr. Emma guraly elektrige birikdirdigiň, sese jan girip, elektronikanyň hasabyna ses güýçlenip, şeýlelikde, elektrikleşdirilen gural emele gelýär.

Ýene-de gurallaryň bir toparynyň sesleri elektronikanyň gurluşyna laýyklykda emele gelýär. Öňler onuň esaslaryny radiolampalar tutýan bolsa, indi olaryň ýerini ýarymgeçiriji enjamlar ýerine ýetirýär.

Hemme gurallary elektrikleşdirilen gurallaryň hataryna goşmak bolmaz. Meselem, organ guralynda elektrik sesiň döremeginde çykyş etmän, ol diňe ýel bermek işini ýerine ýetirip, sesiň we tembriniň üýtgemegine täsir etmeýär. Häzirki zaman organlarynda elektrodwigatel diňe howany itek-

lemäge ýardam edip, elektromehanikanyň kömegi bilen klawişalardan barýan signaly trubalaryň klapanlaryna habar berýär. Eger-de biz elektriksiz oňmaly bolanymyzda-da, enjam birjik-de sesiniň hilini ýitirmän, howa öňküsi ýaly adaty küräniň kömegi bilen mehaniki ýagdaýda ýerine ýetiriler.

Şeýlelik bilen, biz umumylykda bu toparlara seredip geçdik.

Elektrik setinde, togyň akymy sekuntda elli gezek özüniň ugruny üýtgedip bilýär. Bu hem elektrik togunyň tolkunlarynyň birsydyrgyn hereket edýän ýagdaýydyr.

Diýmek, elektrik togy saz seslerini hem döredip biljek ekeni. Şular ýaly hadysany göz öňünde tutup, amerikaly Kahill XIX asyryň ahyrynda Çikagoda dünýäde ilkinji gezek elektrosazguralyny ýasamaga girişýär.

Bu bir täsin maşyn.

Bellemeli zat, gabarasy we agramy boýunça gaty agyr zat. Her bir ses üçin aýratyn tok berýän generator gerek bolupdyr. Şeýle-de her bir rotor gerekli tolkuny berip, her saz sesiniň tolkunyny yzygiderli berip durmaly eken. Mundan başga-da, generatorlary işleder ýaly elektrodwigateller hem gerek bolupdyr. Beýle bolýan bolsa, guralda onlarça ses almaly bolsa näçe sany generatoryň we elektrodwigateliň gerekdigini hasap edip görüň. Dogrudan hem, Kahill ilki döreden guralynyň konstruksiýasyny birneme ýönekeýleşdirip, her dwigateliň walynyň ýanyna birnäçe generatorlary birikdireninde-de, onuň saz agregaty iki ýüz tonna barabar bolupdyr. Elektrosaz agregatly maşyn işlände uly ses edipdir. Şonuň üçin ol gulaklarynyň gapylmazlygy üçin başga otagda oturyp klawiaturadan dolandyrypdyr.

Ilkinji elektrosazguralynyň agramyna, edýän gaty sesine garamazdan, ol döwürde radiolampalaryň we hiç-hili elektronikanyň, ses berýän güýçli dinamikleriň ýok wagtynda, nädip generatorlaryň berýän tolkunlaryny sese öwrüp bolýar diýen sorag ýüze çykypdyr.

Şol döwürde telefon bardy, ine, şu ýerde kömege telefon gelipdir. Elektrik tolkunlar klawiatura gelip gowuşýan eken, ondanam göni telefon ulgamyna (setine) ugradylypdyr. Şeýlelik bilen, çikagoly müşderiler telefon trubkasyny galdyrandan hem-de Kahillanyň maşynyna birikdirilenden soňra saz eşidip bilipdirler. Sazanda-da öz çalýan sazyny telefonyň trubkasynda eşidipdir. Şonuň üçin ol telefonyň trubkasyny az-kem işläp, el bilen saklaman gulaklara laýyk edipdir. Soňra bolsa telefon apparaty hem gerek bolmandyr. Ol gulaga dakylýan apparaty gulaga dakman, göni klawiaturanyň ses çykýan sesçykaryna birikdiripdir.

Kahillanyň döreden maşynynyň mümkinçilikleri garypdy. Onuň ses öwüşginleri, tembrleri gaty öwerlikli däldi. Onsuzam telefon aragatnaşygyndaky näsazlyklar erbet eşidilýän saza-da päsgel berýärdi. Şol döwürde elektrik sazy geň galdyryjy täsinlik döredýärdi. Bu elektroniki saza – telarmonium diýip at hem beripdirler. Eger-de «telewideniýe» sözi «aralykda görmek» manyny aňladýan bolsa, onda «telarmonium» dien sözi «aralykda eşidilýän saz» diýip düşünmelidir.

Kahillanyň oýlap tapan tapyndysyna kembaha garamalyň, ol näme bolsa-da ilkinji döredilen elektroguraldyr. Henizem tolkun almagyň usuly öz möwrütini ýitirenok, ol häzirem häzirki zaman elektroenjamlarda ulanylýar.

Telarmonium döredilenden otuz ýyl geçenden soňra ýene-de şol Çikagenjama sagat ussasy Hammond tarapyndan pianinonyň ölçeginde tehniki taýdan has ýeňil we amatly elektroorgan döredildi. Ol döwürde lampaly sesi güýçlendirijiler bardy. Şeýlelik bilen, elektrik tolkunlaryny almak üçin gaty bir güýçli tok hem gerek däldi.

Elektroorgan Hammond tarapyndan 1929-njy ýylda maksat edinip, iki ýyl dowam etdirildi. Hammondyň guraly diýseň şowly bolup çykdy, şu güne çenli onuň dürli modifikasiýalarynyň görnüşleri yzygiderli öndürilýär.

Daş görnüşine seretseň, sazandanyň adaty enjam çalýan bölegine meňzeşdir. Iki hatar klawişaly, aýak bilen basylýan hatar, birnäçe tembrini üýtgedýän enjamlardan ybaratdyr. Bu elektroenjam, özüniň ýönekeýligine, ýeňňilligine, arzanlygyna garamazdan, adaty uly enjamy öz ýerinden gysyp çykaryp bilmedi. Hemmämize aýan bolşy ýaly, her guralyň durmuşda we sazda öz ýoly bar. Ilkinji gezek Hammondyň elektroenjamynyň sesiniň çykanyna elli ýyldan köpräk wagt geçenem bolsa, oňa degerli üns berilmedik hem bolsa, ol elektrosazgurallarynyň dürli görnüşleriniň döremegine getirdi.

Kahilla we Hammondan başga-da, elektrik toguny tolkuna öwürýän guraly, Hammondyň guralyndan on dört ýyl öň döredilen termenwoksda hiç hili aýlanýan detallar bolmandyr, diňe elektronikanyň güýji bilen tolkun döredilipdir. 1920-nji ýylda termenwoksy döreden sowet inženeri Lew Sergeeýiç Termendir. Onuň familiýasy döreden guralynyň adyna žurnalistler tarapyndan şeýle at berlipdir.

Termenwoks diýmek «termeniň sesi» diýmekdir. Ol dogrudan hem köpleri geň galdyrypdyr.

Ol özüniň gurlusy boýunça örän ýönekeý. Şol ýyllarda ýarymgeçiriji diodlaryň we tranzistorlaryň, çaklaňja barmak ýaly radiolampalaryň ýoklugy, şol döwürde kelle ýaly uly elektrolampalaryň bar wagty, bu gural uly bolmadyk aýaklyja gapda ýerleşýärdi.

Ol dogrudan hem oz adyna mynasyp gural bolup, onuň sesi adamyň sesine meňzeş, maýyşgak hem owazly bolupdyr.

Termenwoksy guralda ne klawişa, ne-de kiriş, ne-de wentil, ne-de klapanlar bar, şeýlelikde, adaty görjek bolýan saz gurallarymyzyň hiçisini ýatladanok. Bu gural illýuziýa oýnuny ýadyňa salyp, göýä jadyly taýajyk bilen hereket etdirip, ýaşigiň üstünde iki sany metal simler çykyp, sazanda bolsa elleri bilen şol simleriň ýanynda jadylaýjy hereketler edip ses çykarýardy...

Klawişaly elektron gurallar

Elektron gurallaryň arasynda çylşyrymlylary hem ýönekeýleri, ulusam we kiçisem bar. Biz olaryň hersi hakynda jikme-jik gürrüň berip durmarys. Ýöne gurluş prinsipleri bilen tanşarys. Bize iki sanysyna mysal hökmünde seretmek ýeterlik bolsa gerek.

Ýönekeý elektrosazguraly «Faemi»

Ilkibaşda ýörgünli bolan «Faemi» klawişaly elektron guraldan başlalyň. Bu gural elýeterli bahadan bolansoň her öýde diýen ýaly bardy. Uly bolmadyk görnüşleriniň uzynlygy – ýarym metr, ini 20 sm we beýikligi 9 sm bolup, islän ýeriňe goýup, aýyryp bolýardy. Onuň agramy 3 kg sähelçe agyrrak bolup, batareýalaryň kömegi bilen işledip bolýar. Gerek bolsa gezelenje-de ýanyň bilen alyp gidip bolýar. «Faemi» guralynyň fortepianonyňky ýaly klawiaturasy bardyr. Onuň klawiaturasy üç oktawadan durýar. Emma hakyky ses araçägi iki essedir. Sebäbi diýeniňde, gerek bolanda, guralyň ýörite edilen düwmejigine bassaň, sesini bir oktawa ýokaryk galdyryp bolýar we iki oktawa aşak peseldip bolýar. «Faemi» guralynda onlarça görnüşli tembrleri we gurallaryň sesleriniň berip bilýän mümkinçiligi bardyr. Şeýle-de düwmejigi bassaň, sesi titrewük edýär, başga düwmejik bolsa mylaýym sesi eşidiler ýaly edilendir.

Ine, şunuň ýaly «Faemi» guralynyň artykmaçlyklary bar. Edil şunuň ýaly ýetmezçiliklerem bardyr. Eger-de guralda bir düwmejigi basyp, yzyndan hem beýlekisini basanyňda guraldan ses çykmaz. Bu guralda birwagtda iki ses almak bolanok. Garaz «Faemi» guraly ýeke sesli heňleri çalmak üçin niýetlenendir. Beýleki elektrogurallaram edil şunuň ýalydyr.

«Ýunost» elektrosaz guraly

Indi bolsa öz döwründe ýörgünli bolan «Ýunost» diýlip atlandyrylýan elektrosaz guraly hakynda durup geçeliň. Ol özüniň gabarasy we çylşymlylygy boýunça «Faemi» guralyndan ep-esli ulydyr. Ol, esasan, ansambllarda çalmak üçin niýetlenendir.

«Ýunost» saz guraly köp seslidir. Onuň näçe klawişasyna bassaň-da hökmany köp sesli owaz çykar. Göwnüňe bolmasa, her sesiň klawişasy öz tolkun berýän generatoryna birikdirilen bolup, onda bu guralyň altmyş klawişasyna barabar generatorlar gerek boljak («Ýunost» guralynyň klawiaturasy bäş oktawadyr) diýip çaklarsyň. Emma köp sesli «Ýunost» guralynda bütinleý başgaça. Diňe iň ýokarky oktawa özüniň şahsy tolkunlaryny berýän generatory bardyr. Diýmek, olaryň sany oktawada on iki sany bolup, her sese laýyk edilendir. Galan oktawalaram şol generatorlara birikdirilip, ýöne gönümel däl-de, ýygylyklary bölýän bölüjiniň üsti bilen berjaý edilýär.

Geliň, bular ýaly köp sesli gurallaryň işleýiş ulgamyna girişip göreliň. «Ýunost» saz guralynyň mysalynda gürrüň edeliň.

4-nji oktawanyň özüniň şahsy generatory bar diýeliň. Biz hem şol oktawada lýa sesini alsak, generator bize sekuntda 3520 tolkuny berer, bu bolsa hakykatdan hem 4-nji oktawanyň lýa sesine laýykdyr. Indi bolsa üçünji oktawanyň lýa sesini alyp göreliň. Bu sesem şol bir generatoryň döredýän tolkunyny ýene-de bölüjiniň üstünden geçirenimizde ýygylyklaryň sany iki esse az bolup, 1760 bolar. Eger-de ikinji oktawanyň lýa sesini alyp, ony hem bölüjiniň üstünden geçirsek, ýene-de ikä bolmeli bolar. Edil şunuň ýaly bölüjiler bilen birinji we kiçi oktawa gurnalandyr. Emma uly we kontroktawa «Ýunost» guralynda, takmynan, «Faemi» guralyndaky ýaly, ýagny guralyň umumy düzgünini bir ýa iki oktawa peseldip bilýär.

Ýygylyklary bölüjiler, generatora garanyňda, ýönekeýje bolansoň bütin guralyň gurluşy hem ýönekeýdir. Bu ýönekeýleşdirmäniň utuşly tarapy hem bar.

Generatoryň mahal-mahal ýygylyklaryny dürli sebäplere görä sazlap durmaly bolýar. Eger her klawişanyň öz generatory bolmaly bolsady, onda sazlamak has hem kynlaşardy. Bu guralda bolsa diňe bir oktawanyň generatorlaryny sazlasaň, galan oktawalary hem öz-özünden sazlanýar.

Köp sesli gurallaryň tembrler bilen işleýän enjamlary hem bar. Köplenç, elektrosazgurallaryň bir klawiaturasy bolýar, iki we üç klawiaturalysyna-da duş gelmek bolýar.

Klawiaturanyň ýokarsynda bir wagtda bir reňriz, aşagynda başga tembr almaga mümkinçilik bar.

Köp sesli gurallarda çalnanda iki el boş däl. Sesini güýçlendirjek bolsaň, indi «Faemi» guralyndaky ýaly eliň bilen güýçlendirmän, aýak bilen guralyň leňňerine basaýmaly.

Sintezator

Sintez – grek. «synthesis» – birikme, utgaşma diýmekdir. Diýmek, sintezator – birikdiriji, jemleýji, düzüji, utgaşdyryjy çykyş edýär. Şeýle ýerlikli tapylan at häzirki zaman elektrogurallarynyň ýerine ýetirýän wezipesine garanyňda örän jaýdar tapylan at.

Sesleri utgaşdyrma öňden gelýän ideýady. Ýadyňyzda bolsa gerek adaty enjamyň registrlerinde bir truba esasy tony berýär, birnäçe trubajyklar bolsa onuň oberton seslerini goşup goýberýär. Bu hem esasy ses bilen goşmaça sesleriň utgaşmasydyr.

XIX asyryň ortalarynda Gelmgols ilkinji gezek sesiň utgaşmasy bilen özüçe meşgullanyp başgarak tertipde kamertonyň döredýän tolkunyny elektromagnitiň kömegi bilen uzaldyp bilipdir. Onuň utgaşmaly geçiren tejribelerinde kamertonlaryň dürli ölçegdäkilerini barlap görüpdir. Kamertonyň sesi birneme guragrak bolup, gulaga eşidilip duran aýdyň tembri bolmansoň, Gelmgols birnäçe kamertonlary saýlap alyp olardan çylşyrymly sesleri düzüp, ahyrynda olardan ýakymly ses almany başarypdyr.

Edil şunuň ýaly ýönekeý usulda ses utgaşmasy Hammondyň elektroenjamda-da bolup geçýär. Hammondyň elektroorganynda dişlije çarh aýlanyp, magnitli ýumakda ýönekeýje elektrik tolkunyny döredýär. Eger-de her magnit ýumagynyň döredýän tolkunlary bir ýerik jemlense, çylşyrymly ses döredip bolýar.

Şu ýerde bir zady aýdyp geçmelidiris. Bu ýokarda agzalan tolkunlar tötänlikde dörän däldir, olar hem tebigatyň kanunlaryna bagly bolup, öz wagtynda sazyň düzgünlerine düşünmäge kömek edipdi. Şonuň üçin obertonlaryň tolkunlary esasy tona sazlaşykly bolmalydyr.

Jemlenen sesleriň reňrizini ýönekeý usul bilen üýtgedip bolýar. Aýdaly, Gelmgols öz tejribeleri üçin kamertonlaryň bäşisini alypdyr. Ol esasy tona el urman, gezegine umumy seslenişden ikinji, üçünji, dördünji we bäşinji kamertony aýryp bilipdir. Gerek bolanda ikisini bir wagta – ikinjini we üçünjini, üçünjni we dördünjini we başgalary aýryp bilipdir. Her gezek reňriz başga bolupdyr. Şeýlelik bilen, hemme dört sany goşmaça kamerton bilen bolup biläýjek kombinasiýalar gutarnykly däldir. Bize mälim bolan çeşmelerden belli bolşy ýaly, Gelmgols sekiz we on iki kamerton bilen hem tejribe geçirendigini bilýäris.

Kamertonlaryň ýerine Hammondyň enjamyndaky çarhly, dişlije tekerjigi göz öňüne getirip görüň, ýene-de şol düzgün dowam edip, birnäçe tekerjikleriň tolkunlarynyň kombinasiýasynyň esasynda reňrizleriň birentegini döredip bolýar.

Obertonlaryň berýän tolkunlardan, esasy tonuň berýän tolkunlaryndan has güýçlüräk bolmalydyr. Ýogsa esasy tonuň berýän sesi saýlanman, hemme galan sesler bilen garyşyp dürli belentliklerdäki sesleriň owazyna goşulyşar.

Sintezator döremänkä sesi sintez etmek öň dörän eken. Emma sintezator sesleriň dürli görnüşleriniň tükeniksiz mümkinçiliklerini döretmäge şert döretdi. Ol diňe obertonlary toplamaga däl, hatda her bir obertonyň sesiniň güýjüni dolandyryp bilipdir. Bu täze tapyndy hakykatdanam sintezatoryň mümkinçiligini giňeldip, ony çäksiz bir gurala öwürdiler. Onda-da sintezator bular bilen çäklenmedi.

Ol sesiň başlangyjyny, onuň dowamyny we hatda yzyndaky ýaňlanýan ýaňyny hem seçmäge öwrenipdir. Aýdaly, zarply başlap birdenem ýuwaşja dowam etdireniňde, çala eşidilýän ýaň klawişany goýbereniňden soňam dowam edip durýar. Ýa-da tersine, ýuwaşja başlangyjy, birdenem güýçli reňrizli dowamat bolup, gutaryşda bolsa çapak çalmak ýa-da çirtmek ýaly ses eşidiler.

Kakylan kirşiň kem-kemden sesiniň ýatysy ýaly sintezatoram kirişdäki şol inçelikleri, häsiýetleri alypdyr. Klawişanyň basylanyna garamazdan, ses ýuwaşdan ýitmek bilen bolýar. Bu bolsa fortepiano ýa-da klawesine öýkünme ýaly şerti döredýär.

Sintezator, diňe sazlaşykly seslerden başga-da, sazlaşmaýan seslerem jemläp, giden gohly sesleri döredip bilýär. Deňziň tolkuny, ýagýan ýagşyň, turba düşýän ýeliň sesi we başgalar – bularyň hemmesiniň hötdesinden sintezator gelýär.

Ýörite studiýalar ***üçin niýetlenen «Sinti-100» sintezatory***

Sintezatoryň ýatkeşligem bar. Ilkibaşda sintezatorda ritm berýän blok ýerleşdirilipdi (häzir başga gurallarda-da şeýle ritmblok bar). Onuň panelinde köp sanly düwmejikler hem bar. Biz ýakyndan olary synlasak, olarda: «tango», «wals», «fokstrot», «rumba», ýene-de birnäçe häsiýetli ritmleriň ýazgylaryny göreris. Başga düwmejiklerde bolsa: «uly baraban», «kiçi baraban», «jamlar», «bonglar», «marakaslar» we başga-da ençeme gurallaryň ýazgylaryny görmek bolýar. Üçünji hatarda bolsa – «haýaldan» tä «has çalasyn» depginlere çenli diýen ýazgy ýazylandyr. Sazanda sintezatora ritm buýurýar, öz islegine görä gurallaryň düzümini düzüp, ahyrda-da gerekli depginiň düwmejigine basýar. Indi sintezatoryň özi ritmini berip, sazanda bolsa diňe heňi çalmak galýar.

Soňky çykan sintezatorlaryň modellerinde heňleri ýatlabam bilýärler. Ol önünden meýilleşdirip, gerek halatynda has çylşyrymly ýerlerini haýal depginde sintezatoryň ýadyna goýup, onsoň hakyky depginde çalyp berýär.

Bu zatlaryň hemmesi elektron elementleriň kiçeldilmeginiň hasabyna gazanyldy. Köp sanly diodlaryň, tranzistorlaryň, rezistorlaryň, kondensatorlaryň ençemesi iki-üç santimetrlik mikroshemada ýerleşip bilýär, bular ýaly mikroshemalaryň sintezatorda ýüzlerçesi bardyr. Şular ýaly sintezatory radiolampalardan ýygnamaly bolan bolsady, onda ýygnalan sintezator üç gatly tamyň ýerini tutardy.

Sintezatorlar dürli-dürli bolýarlar. Has çylşyrymlylary ses ýazýan studiýalar üçin, kinofilmleri we telegepleşikleri ýazmak üçin niýetlenen bolsa, has ýönekeýleri estrada we öý şertlerinde ulanmak üçin niýetlenendir.

Häzirki döwürde sintezatorlaryň dürli görnüşleri, ady belli firmalar tarapyndan öndürilýär.

Herki zadyň çägi bar. Her näçe kämil sintezatorlar öndürilse-de, olar hakyky adaty gurallaryň tebigy sesini berip bilmez. Sintezatorda klarnetiň, fagotyň, skripkanyň, trubanyň, klawesiniň, fortepianonyň we başga gurallaryň seslerini ýakyn we meňzedip bolar, emma olaryň hakyky adaty sesini berip bolmaz.

Häzirki döwürde tehnika şeýle ösüş derejelerine ýetip, täze dörän gurallary entek içgin öwrenip ýetişmänkäň, eýýäm täze has kämilleri köpçülige hödür edilýär. Täze döredilen gurallar hakynda dürli pikirler, olaryň geljegi hakynda çaklamalar öňe sürülýär. Täze döreýän elektrosazgurallaram edil şunuň ýaly dürli pikirleri döretdi. Bu pikirleri esasy üç bölege böleliň. Birinjisi: kem-kemden elektrosaz gurallar adaty gurallaryň ses edişini öwrenip, islendik sesleri almak bilen, adaty saz gurallary durmuşdan gysyp çykararlar. Ikinjisi: elektrosaz gurallar – bular geldi-geçer wagtlaýyn tehniki täzelikler, olara bolan gyzyklanma wagtlaýyndyr, kem-kemden ýatdan çykyşar. Üçünjisi: elektrosazgurallar uly söýgä mynasyp bolup ulanylar, ýöne çäkli žanrlarda ulanylsa-da, adaty saza täsirini ýetirip bilmez.

Görşümiz ýaly, üçünji toparyň diýýänleri häzirlikçe dogry ýaly. Simfoniki orkestr elektrosaz gurallarynyň döränini eşitmedik, görmedik ýaly. Kamera ansambllary we orkestrleri hem şunuň ýaly. Üflenip çalynýan gurallar üçin hemme zat düşnikli ýaly: olar açyk howada, köçede, kä ýarym ýörüşde çalýarlar (gerek bolanda özüň bilen kabel süýräp ýörjekmi?).

Emma bu orkestr ýapyk binada çykyş edeninde-de elektrosaz gurallaryna mätäçlik çekenok. Iň täsin geň göräýmeli zat, elektrosaz gurallaryna nusgawy jaz toparlarynyň sowuk-sala garamagyndadyr. Diňe elektrogitara şu toparlarda saklanyp galandyr, ol hem kölegede duran ýaly bolup, özüne degişli roly ýerine ýetiriýär. Başga-da elektrosaz gurallar jazda seýrek görünýän hem bolsalar, birinji plana çykmaýarlar.

Şeýlelik bilen, elektrosazgurallarynyň esasy ulanylýan ýeri – estrada-instrumental we wokal-instrumental ansambllarydyr we käbir tans sazlaryny çalýan orkestrleri, şeýle-de jazyň käbir görnüşlerinde, meselem, jaz-rok ansambllarynda ýörgünlidir. Bu žanrlarda, hakykatdanam, öz ýerlerini tapyp, öz wezipelerini mynasyp ýerine ýetirip gelýärler.

Şeýlelikde, elektrosazgurallarynyň esasy ulanmaly ýerleri anyklandy.

Klawişaly elektrogurallar

(iňl. Electircal keyed instrument; nem. Transistororgel; rus. Клавишные электроинструменты)

Klawişaly elektrogurallaryň köp sanlysy («Ýunost», «Ionika», «Weltmeýster», «Korg», «Ýamaha» we başgalar) özüniň gurluşy boýunça köp sesli, köp reňrizli gurallar bolup, ses araçägi boýunça bäş oktawa barabardyr.

Olaryň ýörite edilen düwmeleriniň kömegi bilen tembrlerini üýtgedip bolýar.

Olaryň partiýasynyň notalary skripka we bas açarynda ýazylýar.

Fortepiano

(it. Piano; fr. Piano; nem. Klavier; iňl. Piano; rus. Фортепиано)

Fortepiano – it. «forte» – güýçli; «piano» – ýuwaş diýmek. Guralyň ady iki sözüň birikmeginden emele gelip, fortepiano diýen ada mynasyp bolupdyr.

Fortepianonyň döreýiş taryhyna ser salsak, ol baryp özüniň gözbaşyny Pifagoryň döwründen alyp gaýdýar. Öz wagtynda Pifagor bir tarly monohordda (grekçe «monos» – ýeke-täk, «horda» – tar diýmek) tejribe geçiripdir. Monohordy täzeden döreden Pifagormy? Elbetde, ýok. Tar adamzada Pifagordan kän öň belli bolupdyr. Uly kädili ud guraly (lýutnýa) Wawilonda ýörgünli bolupdyr. Seslenip duran ýeke tar alym üçin täzelik däldi, ol diňe ylmy tejribeleri geçirmek üçin amatly abzal döretmelidi. Ol abzal çaklaňlyja ýaşik bolup, onuň içinde çekdirilen ýeke tar bardy. Pifagor ol abzaldam üýtgeşik ses almakçy däldi, ondan saz guralyny ýasamakçy däldi, ol abzal diňe tejribe geçirer ýaly onuň talabyny ödäp biljekdi. Onuň ýasan abzaly iru-giç saz guraly bolar diýip, Pifagoryň ýatsa-tursa ýadyna-da düşenokdy. Orta asyrlarda monohord ýörgünli bolupdyr.

Daş görnüşine seredeniňde indi monohord öňki däldi. Ony iki dyzyň üstünde goýup çalyp bolýardy. Kem-kemden sesiniň oňat bolmagy üçin onuň ýaşigi has oňat agaçlardan ýasalyp, tarlary ýekeden ikä ýetirilip, soňra üçe, dörde ýetirildi. Emma öňki ady soň-soňlaram monohord diýip tutulýardy.

Ýöne dört tar bilen monohord entek doly saz guraly bolup, sazandalary çäklije mümkinçiligi bilen kanagatlandyryp bilmeýärdi. Indi onuň tarlaryny ýene-de köpeldip başladylar. Tarlary köpelenden soňra, gural köp halklara ýaýramak bilen, her ýurt özüne mahsus bolan at berdi. Meselem, ruslar oňa gusli, araplar kanun, ermeniler kanon, kareller kantele diýip at berdiler. Şu gurallar, esasan, gadymy ýaşik sudury saklap, ýokarsynda bolsa tarlar oturdylandyr. Indi ol ýaşikler göni dört burçly bolman, üç burçly bolup, örän owadan bezegli edilip, tarlary hem has köpräk bolup, şol gadymky monohordyň prinsipinde edilipdiler.

Bu gurallarda çalnyş usullary hem dürlüdir. Käbir ýerde barmak bilen çirtip çalsalar, käbir ýerde bolsa barmaklara halkaly plektr geýdirip çalmak däp bolupdyr. Plektr bilen çalnanda ses güýçli bolupdyr. Käbirlerinde bolsa ujyna deri çekdirilen agaç taýajyklar ýa-da çekiçjikler bilen çalypdyrlar.

Şular ýaly tarly ýaşikleriň birine bolsa klawiaturany gabat getiripdirler. Klawiaturany oýlap tapmagyň geregi bolmandyr, sebäbi ol eýýäm enjam guralynda bar eken. Bu girizilen täzelik bütin saz äleminiň taryhynda täze gural dünýä inip, ýaşap, öz ýaşaýşyny klawesinde we fortepianoda dowam etdirip gelýär.

Şeýlelik bilen, monohorddan soňra klawikord – klawişaly-tarly gural dünýä inýär. Mundan öň organdan başga guralda klawiatura bolman soň, klawikorda-da bolsa tarlaryň ýerine her kim organyňky ýaly trubalary görmek isleýän eken. Täze dörän guralda klawişalar tarlary dolandyrýardylar. Klawitaryň (klawikordyň) ilkinji taryhy senesi XI asyrdan başlanýar.

Klawikord – klawitar öz döwrüniň iň ýakymly, ýönekeý hem mylaýym sesi bilen asyrlaryň dowamynda halkyň dürli gatlaklaryna hyzmat edip gelipdir. Ondan soňra klawesin peýda bolupdyr, has gijiräk bolsa fortepiano peýda bolup, klawikord henizem ýaşamagyny dowam etdirýärdi. Ol öz ýaşaýşyny tä XX asyra çenli dowam etdirip geldi. Indi klawikordy diňe muzeýlerde göräýmeseň, başga ýerde görjek gümanyň ýok.

Klawikordyň ýerine gelen klawesin (italýança «klawiçembalo») guraly «psalterion» diýen gadymy guraldan öz gözbaşyny alyp gaýdýardy. Klawesinde kirişler garganyň ýeleginiň kömegi bilen herekete getirilýärdi. Has gijräk ol garganyň ýelekleri demirden edilen ilgençekler bilen çalşyrylypdyr. Klawesin barly adamlaryň öýlerinde konsert sahlarynda çalynýan esasy gurallaryň birine öwrülipdir. Klawesin guralynyň ýoly dürli dabaraly günleri başyndan geçirip, kämilleşdirilip, talabalaýyk edilýärdi. Birinji klawesinlerde tarlary içegeden bolup, has soňkylarynda bolsa metal tarlar oturdypdyrlar.

Klawesini kämilleşdirmek üçin ussalar irginsiz zähmet çekipdirler. Olar klawesiniň sesini güýçlendirmek üçin tarlary goşa, üçem, dördem tardan edip, her klawişa laýyk bolar ýaly edipdirler. Klawikordlar, klawesinler dürli ölçegdäki biçüwlerde edilip, ulyraklarynyň tarlary hem uzyn bolup, daş görnüşinden häzirki zaman roýalyna meňzäpdirler. Hakykaty aýtmaly bolsa, taryhy senesinden çen tutsaň, roýal gaýtam klawesine meňzedilipdir.

Hernäçe ussalar klawesiniň sesini güýçli çykar ýaly etjek bolsalar-da, olara başartmandyr. Şeýlelik bilen, klawesin üçin eser ýazýan kompozitorlar öz eserlerinde gerekli dinamikany görkezip bilmändirler.

Şeýlelik bilen, klawisiniň sesini güýçlendirip bilmandirler. Emma şu ýetmezçilik başga klawişaly guralda hasyl edilipdir. Bu guralyň adyna «fortepiano» diýip at goýupdyrlar.

Fortepianony oýlap tapan diýip florengiýaly Bartolomeýa Kristofory hasap edilýär. Ýöne fortepianony döretmek ideýasy howada gaýmalap ýörkä, şol bir wagtda-da bir-birine dahylsyz adamlar ideýany durmuşa geçirýärler. Şeýle hadysa Fransiýada Žan Marius tarapyndan, Germaniýada Gotlib Şrýoter tarapyndan täze guralyň konstruksiýasy hödürlenipdir.

Häzirki zaman gözi bilen seredeniňde, biz ol gurallaryň gowulygyny, erbetligini kesgitläp bilmeris. Emma olaryň bir bada gural hökmünde ykrar edilmedigini bilýäris. Fransiýaly Žan Marius öz guralynda tarlaryň sesini gapýan enjamy göz öňünde tutmanlygy üçin saz çalnanda tarlar ýaňlanyp giden bir bulaşyk sesleriň gohyny edipdir. Şrýoteriň guralynda bolsa hemme zat göz öňünde tutulyp, klawişa kakylyp kakylmanka ses derrew ýatypdyr, ses owazlanyp bilmändir. Şonuň üçin Kristoforynyň guraly beýlekiler bilen deňeşdireniňde has şowly çykypdyr. Onsoňam onuň döreden guraly jemagata ilkinji bolup hödürlenen gural bolupdyr.

Bartolomeý Kristofory florengiýaly gersog Mediçiniň köşgünde saz muzeýiniň goragçysy we restawratory bolup işleýär ekeni. Ol bir gezek gersogyň köşgüne gelen myhmanlaryna öz döreden guralyny görkezipdir. Bu waka 1709-njy ýylda bolup geçipdi. Bu guralda sesleri forte we piano çalyp bolýanlygy üçin oňa iki sözi birikdirip fortepiano diýip at beripdir. Ýöne garaşylýan begençli ýagdaý bolmandyr. Sesi boýunça klawikord we klawesin bilen deňeşdirer ýaly däldi, sesi çakdanaşa gödekdi,

ýaramazdy. Bu täze dörän guralyň geljeginiň ajaýyp boljagyndan myhmanlaryň hiç birisiniň aklyna-da gelmeýärdi.

1709-njy ýylda ilkinji fortepiano guralynyň döredilendigi barada Italiýanyň gazetleri Kristoforynyň eksperimentleri hakynda, onuň oýlap tapan guraly hakynda, özi hakynda jikme-jik ýazypdy. Şeýlelik bilen, fortepiano birnäçe onýyllyklar dowamynda ýatdan çykarylyp, kynlyk bilen ýörgünli bolup başlapdyr.

Täze döredilen gural üçin Germaniýa amatly boldy. Saz ussasy Gotfrid Zilbermanyň Drezden şäherinde klawesin çykarýan fabrigi bardy. Şol fabrikde fortepianony özi we işgärleri bilen kämilleşdirip öndürmegi ýola goýdy. Täze öndürilýän gurallar jemagata ilkinji hödürlenen gurallardan az-kem gowrakdy. Şol döwrüniň belli sazandalary we kompozitorlary fortepiano hakynda öwgüli sözleri aýtmaýardylar. Zilberman öz öndürýän gurallarynyň birini Iogann Sebastýan Baha görkezipdir. Emma garaşylýan öwgüli sözleri Bahdan eşitmändir. Şuňa garamazdan, ol fortepianonyň üstünde ýene-de ýigrimi ýyl töweregi işläp, ýene-de Baha guraly görkezipdir. Bah Zilbermana hakykaty sypaýylyk bilen aýdyp, öwmändirem, gaty bir makullabam durmandyr.

Emma fortepiano azda-kände özüne ýol ýasap, özüniň ykrar edilmegini gazanyp ugrapdyr. Ýöne bu ýol ýüz ýyla barabar dowam edipdir.

Irginsiz zähmet dowam edipdir. Ýene-de kämilleşdirilip, tarlarynyň çeküwine üns berlipdir, tarlara kakýan çekiçjiklere deriniň ýerine ýüň matanyň bölejigini oturdypdyrlar. Garaz, gözleg dowam etdirilip, fortepianonyň agaç ramasyny çoýun rama çalşypdyrlar. Umuman aýdanymyzda, ýene-de fortepianonyň kämilleşmegi üçin kän ýyllar gerek bolupdyr. Parižli ussa Sebastýan Erar tarapyndan fortepianoda goşa repetisiýa eder ýaly mehanizm oýlap tapylypdyr. Şeýlelik bilen, fortepiano kämilleşip häzirki zaman roýal derejesine ýetirilipdir. Öý şertlerinde çalar ýaly bolsa 1826-njy ýylda pianino döredilipdir.

Şeýlelik bilen, fortepiano köp sanly ajaýyp gurallaryň içinde iň görnüklisine öwrüldi. Bu guralda belli kompozitorlar Gaýdn we Mosart we Bethowe saz çalypdyrlar onuň üçin ajaýyp eserlerini döredipdirler. Fortepiano konsertlerde özbaşdak ýekelikde çalynýan solo guraly hökmünde, aýdymçylara, sazandalara, akkompanement etmekde esasy gurala öwrüldi. Orkestrde we ansambllarda agza hökmünde çalnyp gelinýär.

Häzir nusgawy sazlaryň bu baýlygynyň içinde Bethoweniň fortepiano üçin sonatalaryndan, Şopeniň fortepiano üçin sazlary bolan – walslaryndan, mazurkalaryndan, balladalaryndan, etýudlaryndan göz önüne getirer ýaly däl.

Indi bolsa fortepiano meňzeş bolan pianino we roýal bilen gysgaça tanyşdyralyň.

Pianino (it. piano gysgaça pianoforte (fortepiano); pianino – kiçi piano) – bu gural ussalar tarapyndan döredilen kompromis guraldyr. Onuň sesi ilki başdan gowşak hem gödegräk bolsa, ony ondan-oňa göçürer ýaly, öý şertlerinde ulanar ýaly edip ýasapdyrlar. Sesiniň roýalyňkydan ýuwaş çykýanlygy üçin oňa pianino diýip at goýupdyrlar. Sebäbi pianinonyň ramasy dikligine gurnalan bolup, daşy bolsa çar tarapy tagtadan edilendir. Ony öý şertlerinde mebel bilen goýup bolýar. Roýal guralyny häzirki zaman öýleriniň hemmesine sygdyryp hem boljak däl. Roýalyň konstruksiýasynyň ramasy keseligine bolup, daş töweregi tagtadan edilip, üstki gapagyny gerek halatynda açyp bolýar. Onuň sesi pianinoňkydan kän güýçlüdir. Näme üçin roýal diýilýär diýip ýerlikli sorag çykmagy mümkin. Roýal fransuzçadan (roýal – şa) şalaryň guraly diýmekdir. Roýalyň üç sany aýagy bar.

Saz jemgyýetinde roýalyň we pianinonyň resmi ady fortepiano diýip tutulýar. Roýalyň we pianinonyň kirişleriniň aglabasy metal simden işilen bolup, kirişleri we tarlary ýörite çekdirer ýaly gulaklara (kolka) dakylýar. Ol gulaklar ýörite edilen açar bilen çekdirilýär we kirişler geregiçe sazlanýar.

Fortepianonyň klawişalaryna basylanda çekiçjikleriň kömegi bilen kirişlerden ses çykarylýar.

Roýal

Fortepianoda iki sany leňňer bolup, olar aýaklar bilen işledilýär. Sazanda sag tarapdaky leňňeri basanda sesi hem açýar hem gapýar, çep tarapdaky leňňeri basanda bolsa çekiçjikler mehanizmi az-kem bir tarapa süýşýär. Emma kirişler ýerinden üýtgemeýär. Çekiçjikler indi bir sesiň üç sany kirşine kakman, diňe ikisine kakýar. Käbir sesleriň kirişleri bolsa iki sany bolup, çekiçjik şonuň birine kakýar. Şeýlelik bilen, ses has ýuwaş hem näzik eşidilýär.

Pianinoda çep tarapynyň leňňeriniň mehanizmi başgaça gurlandyr. Çekiçjikler bir gapdala süýşmän, klawişa basylmanka kirşe has golaý gelýärler. Klawişa basylanda çekiçjikler kirşe has golaý bolup, ses gowşak hem ýuwaş eşidilýär.

Fortepianonyň klawişasynda basylandan, çekiçjikler işe girmek bilen, şol bir wagtda-da sesi gapýan mehanizm kirişden aýrylýar. Haçanda klawişa goýberilende sesi gapýan mehanizm ýene-de öňki ýagdaýyna gelýär. Sesiň dowamly bolmagyny isleseň fortepianonyň sag leňňerine basyp saklanyňda, klawişe goýberlen bolsa-da ses ýaňlanar durar.

Häzirki zaman roýallarynda üçünji leňňerem oturdylandyr. Ol leňňer hemme sesleri açman diňe basylan klawişanyň seslerini açmak bilen, sazandanyň özüçe sesleri dolandyrmagyna getirýär.

Fortepianonyň doly ses araçägi ýedi oktawadan gowrak bolup, subkontroktawanyň lýa sesinden tä dördünji oktawanyň lýa sesine ýa-da bäşinji oktawanyň do sesine çenlidir.

Kirişli saz gurallary

Arfa

(Iňlisçe - Harp)

Arfa hakynda kitabymyzyň simfoniki orkestr gurallary diýen bölüminde giňişleýin gürrüň beripdik. Şonuň üçin bu ýerde gaýtalap durmagyň hajaty ýok.

Gitara

(it. Ghitara; fr. Guitare; nem. Guitarre; iňl. Guitar; rus. Гитара).

Biz gitaranyň haçan dörändigini bilmeýäris. Emma onuň gadymyýetde kädi ösümliginden edilendigini adamzat ösüşiniň tejribesinden, çaklamalaryň esasynda netije çykaryp bilýäris. Bir zady anyk aýdyp bileris, ol hem XIII asyrda Ispaniýada gitaranyň söýlüp çalnan guraldygyny bilýäris.

Käbir çeşmelerde gitara guraly öz gözbaşyny gadymy grekleriň kifarasyndan alyp gaýdýar diýip hasap edýärler. Esas hökmünde «gitara» sözüniň özi hem «kifara» sözünden emele gelipdir diýip tekrarlaýarlar.

Adaty alty tarly gitara

Şol döwürde ýörgünli bolan kitarron we sitra-da öz atlaryny kifaradan alandyr diýilse-de, bu gurallaryň hijisem ne kifara, ne-de gitara meňzeş bolmandyr. Olaryň öz aralarynda-da meňzeşlik bolmandyr.

Kifara – gitara ady boýunça ýakynlyk bolaýmasa, sudury boýunça asla ýakynlyk ýok.

Ispaniýada gitara ymykly ýerleşip-ýerleşmänkä, XIV asyrda araplar Ýewropa ud (lýutnýany) guralyny getiripdirler. Uduň gelmegi bilen, gitaranyň ösüş ýoluna böwet goýlupdyr. Gitara, şeýlelik bilen, az-kem ünsden düşürilipdir. Diňe XIX asyryň başlarynda alty kirişli gitara oz durkuna gelip, nusgawy gitara diýen ada eýe bolupdyr. Onuň tarlary ilkibaşda içegeden bolup, soňra neýlon tarlar bilen çalşyrylypdyr. Sazandalaryň aýtmagyna görä, neýlon tarlary uzak wagt hyzmat etse-de, çalt hatardan çykypdyr.

Şonuň üçin neýlon tarlary aýryp, olara biraz dynç berlipdir. Dynç berlenden soňra ýene-de tarlary gitara dakypdyrlar.

Gitaranyň ýene-de bir görnüşi, ýedi kirişli rus gitarasydyr. Rus gitarasynda, köplenç, romanslary aýdýan aýdymça sazandarlyk etmekde amatly bolupdyr. Onuň kirişleri has dar düzgünde düzülipdir. Şonuň üçin oňa rus romansynyň gitarasy diýibem at goýupdyrlar. Ýedi kirişli gitarany çalýan sazandalar diňe rus romanslaryny çalman, hatda has çylşyrymly nusgawy sazlary çalmagyň hötdesinden gelýärler.

Syganlaryň aýdymlaryny we tanslaryny gitarasyz göz öňüne getirer ýaly däl. Syganlaryň gitara erk edişlerine geň galýarys.

Ispaniýanyň Günorta etraplarynda flamenko ady bilen ýörgünli bolan halk sungatyna duşmak bolýar. Flamenko, bu hem aýdym, hem tans, hem akkopanament bolup, üýtgeşik ýiti ritmler bilen çalynýan halk sungatydyr. Flamenko sungatynda gitara ýeke-täk gural bolup, onuň hemme inçeliklerini, mazmunyny, aýratynlyklaryny açyp görkezýär. Flamenko çalýan ussatlaryň hemmesiniň diýen ýaly saz sowatlary bolmadyk, emma öz gurallaryna erk edip bilýän wirtuoz sazandalardyr.

Ýene-de gaýtalap bolmajak owazly gitaralaryň biri hem gawaý gitarasydyr. Islendik gitara gawaý gitarasynyň ýerini tutup bilermi? diýip sorag berýänlerem az däl. Ýöne beýle däl, gawaý gitarasy bolmak üçin tarlary hökmany metal simler bolmaly. Ondan daşary sazandanyň sag eliniň üç ýa-da dört barmaklaryna mediator geýdirip tarlary çirtip çalyp, sag eli bilen bolsa polat metaldan edilen plastinany tarlaryň üstünden ýöredip, üýtgeşik, titrewik owaz emele getirip bilýärler. Gawaý gitarasynyň öz repertuary, özüniň çalyş usullary bolup, käbir ýurtlarda has ýörgünlidir.

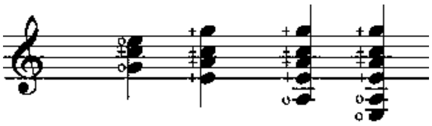
Jaz sazlarynda gitaranyň tutýan roly gyzyklydyr. Kyrk- elli ýyl mundan ozal jazda esasy roly banjo guraly alyp barypdyr, soňra gitaranyň gelmegi bilen, kem-kemden banjony ýerinden gysyp çykaryp, onuň çalnyş usullaryny ele alyp hem özüniň çalyş usullary bilen baýlaşdyrypdyr. Jaz orkestrlerinde gitara jogapkärli solo-iprowizasiýa partiýasyny çalmagy tabşyrylýan wagtlaram az bolmandyr.

Gitara guraly şeýle-de duetde, üçlükde (trio), dörtlikde (kwartet) çykyş edip bilýär. Gitara skripka, wiolonçel, mandolina, dombra we başga gurallar bilen oňat goşulşyp bilýär.

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde üç görnüşli: (1. Uly kädili rezonatorly elektroadaptersiz nusgawy gitarasy (iňlisçe Classic); 2. Uly bolmadyk kädili rezonatorly «akustik» atlandyrylýan elektrogitara (iňlisçe Amplified guitar ýa-da Electric); 3. Kädisi bitewi agaçdan edilen rezonatorsyz elektrogitara –(iňlisçe Solid body) alty tarly gitara ulanylýar.

Gitara şu aşakdaky düzgünde düzülýär:

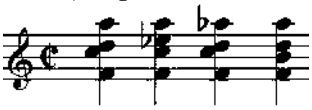
Gitara, köplenç, akkompanementde ulanylýar. Üç, dört, bäş we alty sesli akkordlary çalmaly bolanda, elbetde, üç, dört, bäş we alty tar ulanylýar.



Orkestr partiýasynda gitaranyň notalary iki dürli ýazylýar: a) harplar ýa-da bogunlar bilen ýazylyp goşmaça akkordyň häsiýetine görä, sanlar bilen ýazylýar; b) nota ýazuwynda (taýýar akkordlar) beýan edilýär:

a) harplar bilen

b) bogunlar bilen



Käwagt akkordlaryň harp ýa-da bogunlar bilen ýazylan nota ýazgylaryna-da duş gelmek bolýar:

Estrada ansamblлary we orkestrleri üçin aranžirowka tejribesinde-de akkordlaryň ýörgünli nota ýazuwy harplar ýa-da bogunlar bilen ýazylyp, hamala simwollar bilen ýazylýan ýaly edilip, akkordlaryň özboluşly «stenografiki» ýazgysy ýaly bolup görünýär. Bu bolsa aranžirowka edýän adamy gitaranyň partiýasyny akkordlar bilen ýazmakdan dyndyrýar.

Harplar (C, D, E, F, G, A, H) ýa-da bogunlar (Do, Re, Mi, Fa, Sol, Lýa, Si) bilen ýazylan notalar şol seslere laýyk gelip, şol seslerde-de tersiýaly gurluşdaky – üçemsesler, septakkordlar, nonakkordlar we başgalar gurlyp bilner. Meselem, lýa sesinde gurlan dominantseptakkord A harpy ýa-da Lýa boguny bilen we 7-lik san (sifri) bilen bellenip – A7 ýa-da La7 diýip ýazylýar.

Iňlis dilinde H – harpy ýok, B – harpy bar. Şeýlelik bilen, si ♭ notasy B ♭ diýip ýazylýar, *si* notasy bolsa B harpy bilen, *si* – diýez bolsa B♯ diýip ýazylýar.

Do-*bemol*, re-*bemol*, mi-*bemol* we ş.m. ýa-da do-diez, re-diez, mi-diez we ş.m., seslerde düzülen akkordlaryň belliginiň ýanynda ♭ ýa-da ♯ belgileri goýulýar.

Meselem, lýa-bemol sesde dominantseptakkord gurlanda, A ♭7 ýa-da Lýa ♭7; lýa diez sesde gurlanda bolsa – A♯7 ýa-da Lýa♯7 ýazylýar.

Özüniň düzüminde minor üçemsesler we akkordlar bar bolsa, olam esasy sesde gurulanda ýany bilen kiçi m harpy bilen ýa-da min ýazgysy ýazylýar. Meselem, do-minor üçemsesi Cm ýa-da, Cmin ýa-da, Dom ýa-da Domin diýip ýazylýar.

Özüniň düzüminde mažor üçemsesler we akkordlar bar bolsa-da, olaryň ýany bilen hat ýazgysy ýazylman, kadadan çykyp diňe uly mažor septakkorda (beýleki akkodlaryň düzüminde-de bar bolsa) kiçi maj harplar bilen bellik edilýär. Meselem, *do* sesinde gurlan uly mažor septakkord – C7 maj ýa-da Do7 maj diýip ýazylýar.

Kemeldilen septakkordlar bolsa dim harplar bilen ýazylýar. Meselem, kemeldilen septakkord do sesinde gurulan bolsa, onda Cdim ýa-da Dodim diýip ýazylýar. Käwagt kemeldilen septakkordlaryň ýany blen kiçijek ° harpynyň ýazylanlaryna-da duş gelmek bolýar. Meselem, C° ýa-da Do° diýip ýazylandyr.

Septakkordlar, nonakkordlar, undesimakkordlar, tersdesimakkordlar, kwintdesimakkordlar bolsa sifrler (san) bilen degişlilikde 7, 9, 11, 13, 15 ýa-da 7, 7/9, 7/9/11, 7/9/11/13, 7/9/11/13/15 diýip ýazylýarlar.

1. Adaty gitara

2. Adaty elektrogitara

3. Elektrogitara

Akkordyň alterasiýa edilen sesleri hem sifrleler (san) bilen bellenip, haýsy sesiň alterasiýa edilýän bolsa onuň öňünden + (♯) ýa-da – (♭) belgisi goýlup, degişlilikde görkezilen sesiň ýarym ton beýgelmegini ýa-da peselmegini üpjün edýär. Meselem, *re* sesinde gurlan dominantseptakkordyň 5-nji kwinta sesi ýarym ton aşak alterasiýa edilýän bolsa, onda ol akkord D7/-5 ýa-da D7/♭5, bolmanda Re7/-5 ýa-da Re7/♭5 şeýleräk ýazylmaly bolar.

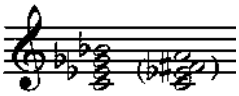
Eger-de haýsam bolsa bir akkorda, onuň düzümine girmeýän ses goşulanda, şeýle birikme iňlisçe Sustain – goldamak, goltgy bermek, *add* – goşmak, birikdirmek ýaly manylary aňladýan sözleri gysgaldyp *sus* ýa-da *add* diýen belgi ýazylýar. Meselem, *re* sesinde gurlan dominantseptakkordyna *si-bemol* sesi goşulsa, onda ýazgy şeýleräk beýan edilip – D7 sus B (D add B) ýa-da Re7 sus Si ♭(Re7 add Si ♭) ýazylýar.

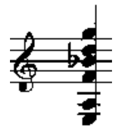
Eger-de anyk bas (aşaky) sesli akkord hökmany ýazmaly bolsa, drob ulanylyp ýazylmaly bolýar. Meselem: aşaky bas sesi si-bemol, ýokarsynda ýerleşen akkord lýa-bemol sesde gurlan uly mažor septakkord bolsa, onda bular ýaly birikme drob bilen şeýle $\frac{Ab^7\,maj}{B\flat}$ ýa-da $\frac{Lab\,maj}{Si}$ ýazylýar:

Üçemsesleriň we septakkordlaryň öwrülişi (obraşeniýesi) edil esasysy ýaly ýerine ýetirilýär.

Aşakda has ýörgünli ulanylýan akkordlaryň *do* sesinde gurlanlarynyň mysallaryny getirýäris:

Akkordlar		Harply bellenişi	Gitarada beýan edilişi
	mažor üçemses	C	
	minor üçemses	C_m	
	ulaldylan üçemses	C^+ ýa-da C^{+5} ýa-da $C^{\#5}$	
	kemeldilen üçemses	C_m ýa-da $C_m^{\flat 5}$	
	peseldilen kwintaly mažor üçemses	C^{-5} ýa-da $C^{\flat 5}$	
	dominantseptakkord	C^7	
	kiçi septimaly minor septakkord	$C_m^{\ 7}$	

	uly septimaly minor septakkord	C_m^{+7} ýa-da C_m^{7maj}	
	uly septimaly mažor septakkord	C_{maj}^{7}	
	sekstaly mažor üçemsesi	C^{6}	
	sekstaly minor üçemsesi	C_m^{6}	
	kemeldilen septakkord	C_{dim}	
	artdyrylan kwintaly dominantsep-takkord	$C^{7/-5}$ ýa-da $C^{7/\sharp 5}$	
	peseldilen kwintaly dominantsep-takkord	$C^{7/-5}$ ýa-da $C^{7/\flat 5}$	
	uly nonaly we uly septimaly no-nakkord	$C_{maj}^{7/9}$	
	uly nonaly kiçi septimaly nonakkord	$C^{7/9}$	
	kiçi nonaly nonakkord	$C^{7/-5}$ ýa-da $C^{7/\flat 9}$	
	artdyrylan kwintaly nonakkord	$C^{7/9/+5}$ ýa-da $C^{7/9/\sharp 5}$	
	peseldilen kwintaly nonakkord	$C^{7/9/-5}$ ýa-da $C^{7/9/\flat 5}$	
	artdyrylan kwintaly we kiçi nonaly nonakkord	$C^{7/-9/+5}$ ýa-da $C^{7/\flat 9/\sharp 5}$	
	peseldilen kwintaly we kiçi nonaly nonakkord	$C^{7/-9/-5}$ ýa-da $C^{7/\flat 9/\flat 5}$	

	uly septimaly we uly nonaly undesimakkord	$C_{maj}^{7/9/11}$	
	kiçi septimaly undesimakkord	$C^{7/9/11}$	
	kiçi septimaly minor undesimakkord	$C_{m}^{7/9/11}$	
	uly septimaly tersdesimakkord	$C_{maj}^{7/9/11/13}$ ýa-da C_{maj}^{13}	
	kiçi septimaly tersdesimakkord	$C^{7/9/11/13}$ ýa-da $C^{7/13}$	
	uly septimaly kwintdesimakkord	$C_{maj}^{7/9/11/13/15}$ ýa-da C_{maj}^{15}	
	kiçi septimaly kwintdesimakkord	$C^{7/9/11/13/15}$ ýa-da $C^{7/15}$	
	goşulan *fa* sesi bilen dominantseptakkord	$C^{7/11}$ ýa-da $C^{7/4}$, ýa-da $C^{7}_{sus}F$	
	goşulan *lýa* sesi bilen dominantseptakkord	$C^{7/13}$ ýa-da $C^{7/6}$, ýa-da $_{sus}^{A}$	
	$\frac{A\flat 7maj}{B}$		

Gitaranyň notalary taýýar notalar bilen ýazylanda şu düzgünleri hökman göz öňünde tutmaly:

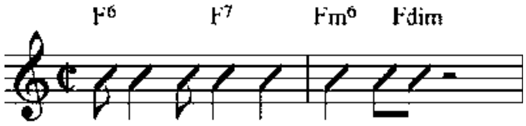
1. Köplenç, akkordlary beýan etmekde gitaranyň dört tary ýeterlik bolup, akkordlaryň seslenmegine doly mümkinçilik berýär.

2. Akkordlary bäş ýa-da alty tarda beýan etmekde, köplenç, haýal depgindäki eserleri çalyp bolýar, emma çalt depgindäki eserlerde bäş-alty sesli akkordlaryň almasy kynlaşýar, käbir ýagdaýlarda asla alyp bolmaýar. Şunuň ýaly akkordlar haýal depginde arpeggio usulynda ýerine ýetirilip, gerek netijäni alyp bolýar.

3. Taýýar akkordlary çalnanda gitaranyň applikatura aýratynlyklary göz öňünde tutulyp, akkordyň ýokarky sesi gitaranyň açyk *mi* sesinden (ýazylyşy boýunça) aşakda bolmaly däldir:

Amatly amatsyz

Eger-de gitaranyň partiýasy harp ýa-da bogun bilen ýazylan bolsa, notanyň tegeleleriniň ýerine notanyň ölçegi stil we kakuwlar (ştrih) bilen ýazylýar:



Eger-de gitaranyň partiýasynyň notalary taýýar akkordlar bilen ýazylan bolsa, ölçegem hemişekisi ýaly ýazylýar:

Gitaranyň partiýalarynyň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Bas gitara

Bas gitara

(it. Ghitara basso; fr. Guitare basso; nem. Guitarre bass; iňlisçe Guitar bass; rus. Гитара-бас)

Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde giňden ulanylýan dört kirişli bas elektrogitarasydyr. Olar iki dürli bolýar, olaryň biri kädisi (rezonatorly) «adaty» ýa-da «akustik doly bolmadyk (iňlisçe Half elecrtic guitar bass), beýlekisi bolsa bütewi, agaçdan edilen (rezonatorsyz) bas gitara (iňlisçe Solid body electric guitar bass) diýilýär. Onuň kirişleri kwarta interwalyna düzülýär:

Bas gitara syhalyp çalynýan kontrabasyň ýerine ulanylýar ýa-da onuň bilen bas partiýany çalýarlar. Onuň notalary bas açarynda ýazylýar.

Banjo

Banjo

(itl. Banjo; fr. Banjo; nem. Banjo; iňl. Banjo; rus. Банджо)

Banjo saz guraly irki döwürlerde kadi ösümliginden ýasalypdyr. Şar görnüşli kädini deň ikä bölup, onuň içini arassalap, guradyp, açyk tarapyna goýnuň derisini çekipdirler, sap oturdypdyrlar, dörtden tä dokuza çenli bolan içegeden tarlary çekipdirler. Onuň kädisi kiçiräk depe-tamburina meňzeş bolupdyr.

Banjo guraly özüniň gözbaşyny araplaryň ud guralyndan alyp gaýdýandyr diýip çeşmelerde habar berilýär.

Banjo guraly 1784-nji ýylda Afrikanyň Demirgazygyndan garaýagyz gullar tarapyndan Amerika eltilipdir. XIX asyrda ondan-ona göçüp ýören sergezdan sazandalaryň ýörgünli guraly bolup, bu guralyň Amerikada ýaýramagyna sebäp bolupdyr. Şeýlelikde, bu gural jaz toparlarynda esasy ritm berýän gural hökmünde düzümine giripdir. Amerikada bu gurala «banjo» diýip at hem beripdirler. Onuň tenor görnüşli-

17. Sargyt № 1513

si dört tarly bolup, kwinta interwalyna düzülipdir. Onuň iň pes sesi kiçi oktawanyň «do» notasydyr. Mundan başga-da, bäş tarly görnüşi başga düzgünde bolupdyr.

Banjonyň esasy watany Demirgazyk Afrikada onuň ady **akonting** (halk lýutnýasy - udy), başga-da şoňa meňzeş **halam, ngon** diýen gurallar bolupdyr.

Käbir Afrika ýurtlarynda banjo keramatly gural hasap edilip, diňe ýokarky gatlakdaky din wekilleri we ýolbaşçylary ulanyp bilipdirler.

Häzirki zaman banjosy 1830-njy ýyllarda Joel Swini tarapyndan Beýik Britaniýa eltilipdir. Şundan soňra banjo has hem ýörgünli bolup başlapdyr. Häzirki döwürde banjolaryň köp dürli görnüşleriniň bäş we alty tarlylary bardyr. Alty tarly banjo edil gitara ýaly düzülýär.

Banjo Ýewropada belli bolan mandolina meňzeş saz guralydyr.

Özüniň daş görnüşiniň meňzeşligine garamazdan, olaryň sesinde aratapawut bardyr. Banjonyň sesi biraz pert hem şaňňyrdalydyr. Banjo guraly ýörite edilen «dyrnak» atlandyrylýan enjamy sag eliň uly, başam we orta barmaklaryna geýdirip, plektr bilen ýa-da adaty barmaklar bilen çalynýan guraldyr.

Dört tarly çirtilip çalynýan banjo, kädisi bir tarapdan ýapyk bolup, ýüz tarapyna deri çekilendir. Derini çekdirmek üçin töwerekleýin wintler edilendir.

Banjolaryň maşgalasyna üç görnüşlisi girip, estrada ansambllarynda ýörgünli bolanlaryndan – hasam «Dixieland» ansamblynda, şeýle hem estrada orkestrlerinde ulanylýan prima-banjo (soprano) we alt-banjodyr.

ýazylyşy *seslenişi*

Prima banjo (soprano)

Alt-banjo

Tenor-banjo

Banjoda üç we dört sesli akkordlary almak bolýar:

Banjonyň hemme görnüşleriniň notalary skripka açarynda ýazylýar.

Dört tarly banjodan başga-da, bäş, alty we ýedi tarly banjolaryň düzgünleri dürli-dürlüdir:

Bäş tarly

Alty tarly

Ýedi tarly

Ýokarda agzalan üç banjonyň iň beýik (sesleniși boýunça) tary birinji tar bolup, onda diňe uly barmak bilen çalynýar. Şu tar banjonyň özboluşly owazyna aýratyn öwüşgin berýär. Banjolaryň partiýalary skripka açarynda ýazylýar.

Banjo-gitara

(it. Banjo chitara; fr. Banjo guitare; nem. Banjo guitarre; iňl. Banjo guitar; rus. Банджо-гитара)

Banjo-gitara

Alty tarly banjo-gitarasy şeýle seredeniňde adaty gitarany ýatladyp, ýokarky gapagyna banjonyňky ýaly tegelek deri çekilen gapajyk oturdylandyr. Ol gapajygyň derisi hyrly wintler bilen banjonyňky ýaly çekdirilýär.

Banjo-gitaranyň düzgüni edil adaty alty tarly gitaranyňky ýalydyr:

ýazylyşy boýunça **sesleniși boýunça**

Garyşyk reňrizli owaz banjo-gitara özboluşly aýratynlyk berýär. Onuň partiýalary skripka açarynda ýazylýar. Akkordlar, edil gitara ýazylyşy ýaly, isle nota bilen, isle-de simwollar bilen ýazyp bolýar.

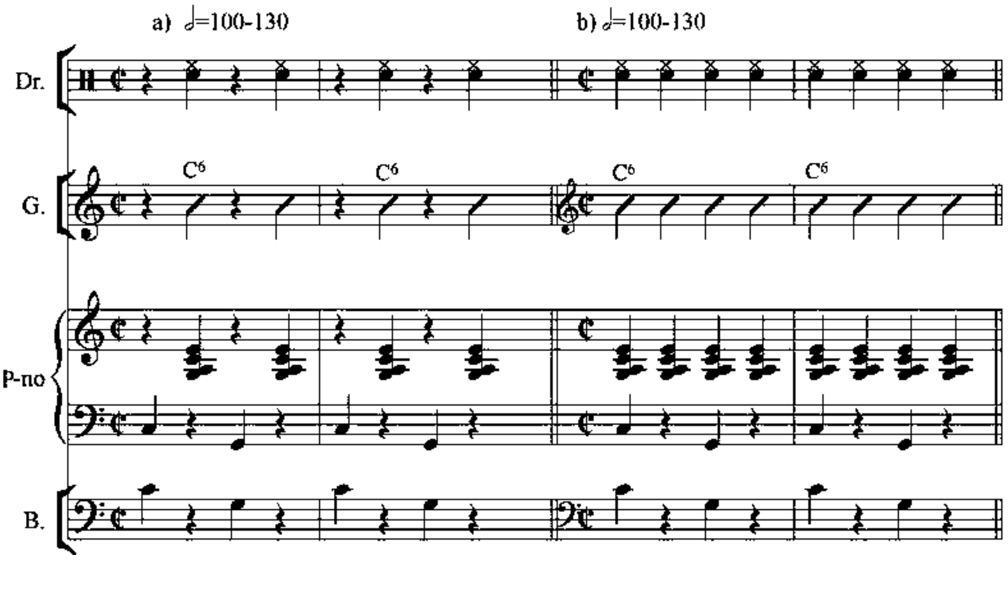
Kirişli syhalyp çalynýan gurallar

Kirişli syhalyp çalynýan gurallar hakynda kitabymyzyň simfonik orkestriniň gurallary diýlen bapda giňişleýin beýan edildi. Häzirki döwürde estrada ansambllarynda elektrikleşdirilen skripkalary görmek bolýar.

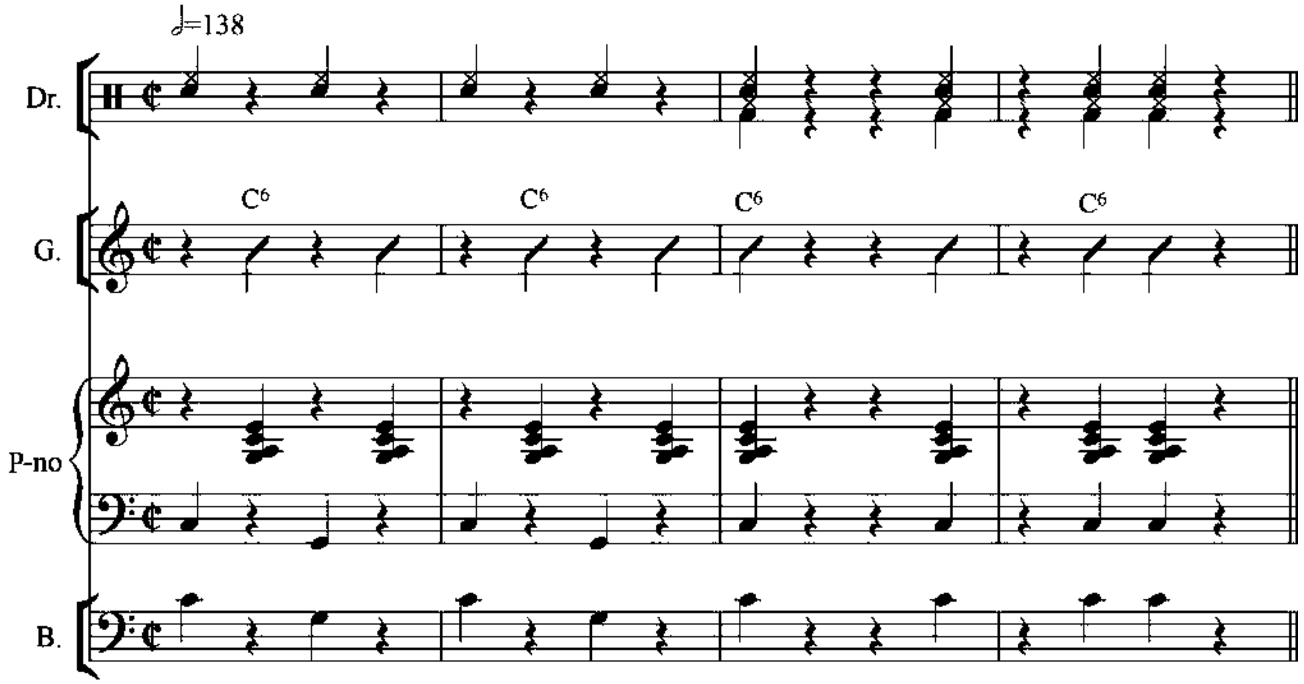
Käbir tanslaryň esasy ritmleriniň shemalary

1. ***Tiz depgindäki tanslar***

Çalasyn-fokstrot; Regtaým; Diksilend; Stomp; Çarleston; iňlisçe Foxtrot Fast; Rag Time; Dixieland; Stomp; Charleston; rusçasy Фокстрот-быстрый; Регтайм; Диксиленд; Стомп; Чарльстон



Pertutti



Samba

Polka

Pasodobl

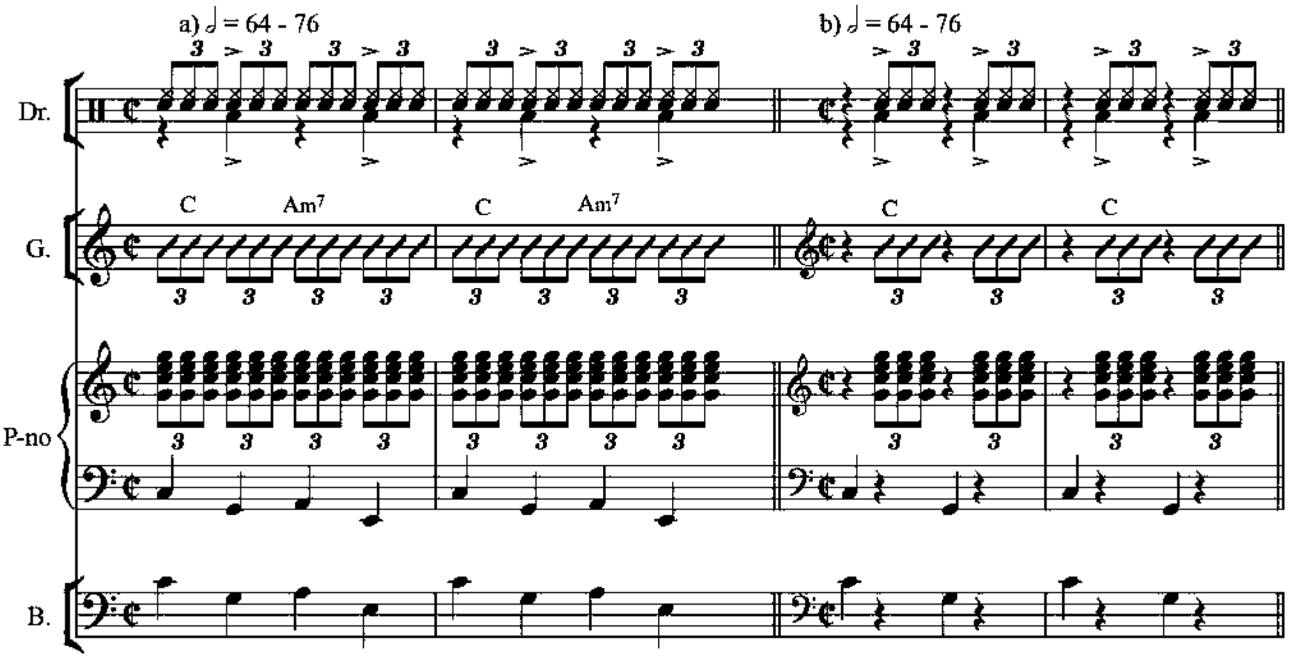
Wals

Rok-n-rol

2. *Orta depgindäki tanslar*

Fokstrot (swing; medium; bauns); Haýal fokstrot; iňlisçe Foxtrot (swing; medium; bounce); (slow fax); rusça Фокстрот (свинг; медиум; баунс); Медленный фокстрот

Haýal rok ýa-da «Rok ballada»; iňlisçe Slow-rock «Rok Ballad»; rusça Медленный рок ýa-da «Рок баллада»



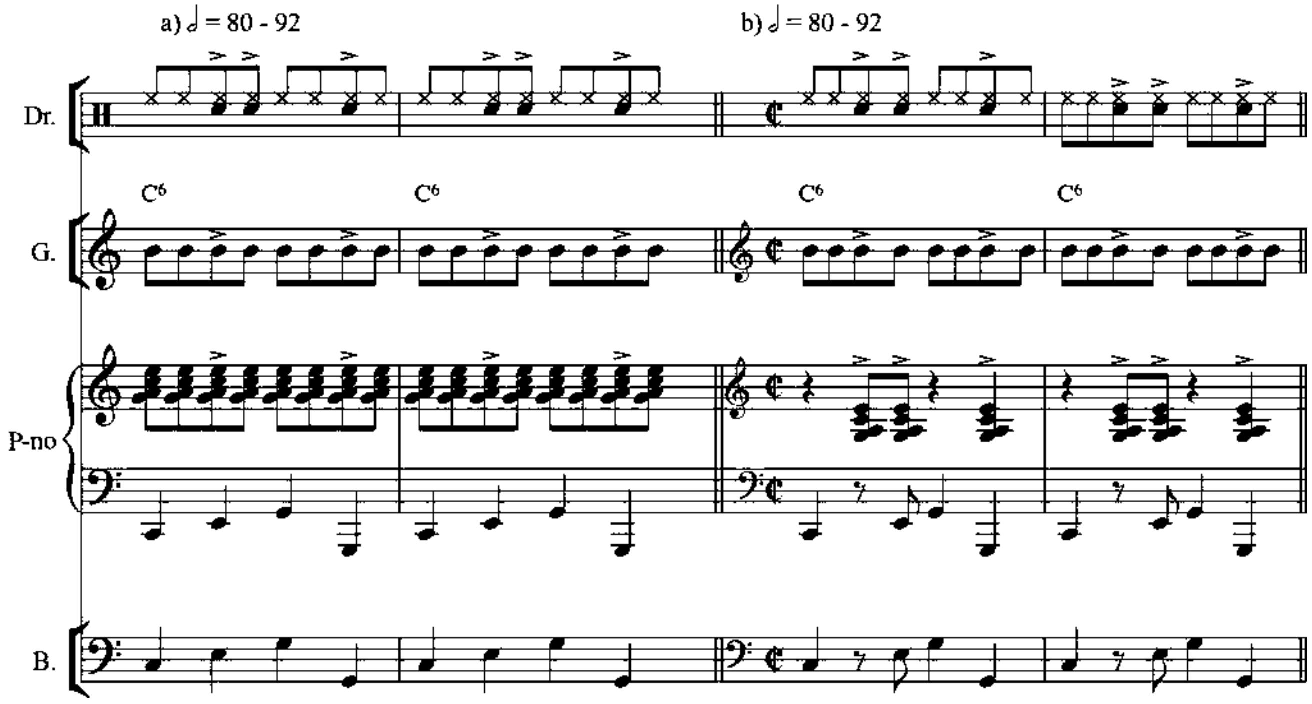
Bugi - bugi

Medison

Şeýk

a) 𝅗𝅥 =80 - 92
b) 𝅗𝅥 = 80 - 92
Dr.
G.
C
C
C7
C7
C
C
C7
C7
P-no
B.

Twist


a) 𝅗𝅥 = 80 - 92
b) 𝅗𝅥 = 80 - 92
Dr.
G.
C6
C6
C6
C6
P-no
B.

Begin

a) 𝅗𝅥 = 60 - 66
b) 𝅗𝅥 = 60 - 66
Dr.
C6
C6
C6
C6
G.
P-no
B.

Rumba

a) 𝅗𝅥 = 64 - 92
b) 𝅗𝅥 = 64 - 92
Dr.
C6
C6
C6
C6
G.
P-no
B.
ç) 𝅗𝅥 = 64 - 92
d) 𝅗𝅥 = 64 - 92
Dr.
C6
C6
C6
C6
G.
P-no
B.

Mambo

Ça-ça-ça

Bosa-nowa

Kalipso

Halli-galli

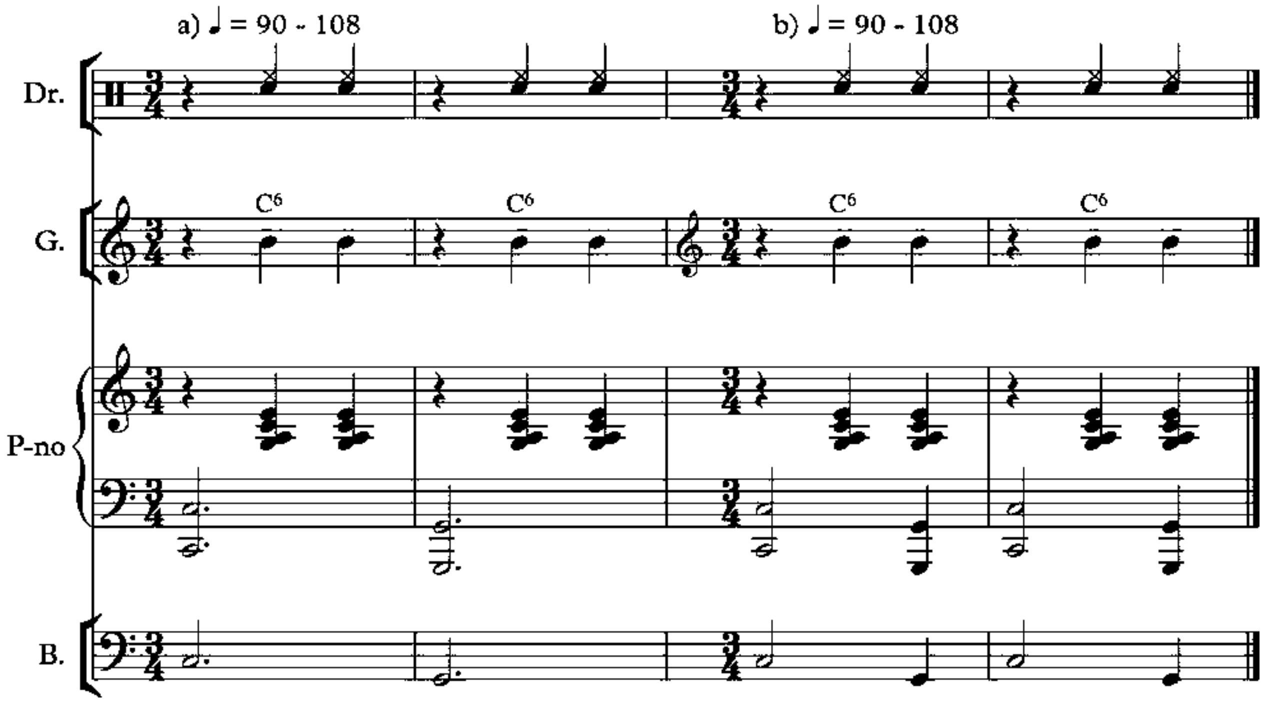
Lipsi

Tango

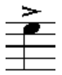
3. ***Haýal depgindäki tanslar***

Haýal fokstrot (haýal; örän haýal); Blýuz; iňlisçe Slowfox (slowly; very slowly); Blues;

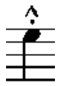
Wals-boston

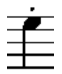


ESTRADA WE JAZ SAZLARYNDA ŞTRIHLERIŇ BELLENIŞI


(iňlisçe Heavy Accent). Sesiň doly uzynlygyny saklap, nygtap çalmaly, zaply aksent bilen sesiň uzynlygyny gysgaldyp çalmaly.

(iňlisçe Heavy Accent). Käbir sesleri, akkordlary we gysga saz jümlelerini nygtap çalmaly.

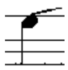

(iňlisçe Heavy Accent). Örän zaply aksent, başardygyňdan sesiň uzynlygyny näçe gysgaldyp bolýan bolsa gysgaltmaly. Käbir aýratyn sesleri, akkordlary we gysgajyk saz jümlelerini çalmakda ulanylýar.


(iňlisçe Staccato). Gysga we ýeňil, zorluksyz çalmaly.

(iňlisçe Legato Tonque). Nygtaman, sokduryp, sesiň doly uzynlygyny saklap çalmaly.

(iňlisçe The Shake). Trele meňzedip titredip çalmaly. Käbir sesleriň we akkordlaryň anyk belentligini alman çalmak üçin ulanylýar.

(iňlisçe Lip Trill). Dodak treli. Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallarda kulminasiýalarda, ýekelikde ýa-da toparda ulanylýar.



ýa-da (iňlisçe The Smear). Aşakdan ýokarlygyna görkezilen uzynlykda ses alnandan soňra sesi taýdyrmak. Taýdyrmak beýleki sese geçjek bolanyňda gutaryp, gerekli beýiklik alnanda tamamlanýar. Şeýlelik bilen sesi «çaýkanýan» ýaly edip goýberýär. Köplenç, jümleleriň başynda, «doldurma» (aýratyn seslerde we akkordlarda) ýaly usullarda ulanylýar.

(iňlisçe The Doit). Görkezilen sese çenli ýarym tondan üç ýarym tonluga çenli glissando bilen taýdyrmak.

(iňlisçe Sort Gliss Up). Aşakdan ýokaryk görkezilen sese çenli ýarym tondan tä üç ýarym tonluga çeni kelte (çalt) glissando etmek. Ses kelte glissando forşlag ýaly bolup eşidilýär. Jümleleriň başynda, aýratyn sesleriň we akkordlaryň kulminasiýalarynda ulanylýar.

(iňlisçe Long Gliss Up). Aşakdan ýokaryk görkezilen sese çenli ýarym tondan tä bäş ýarym tona çenli uzyn (haýal) glissando etmek. Ses uzyn forşlag ýaly bolup eşidilýär. Jümleleriň başynda, aýratyn sesleriň we akkordlaryň kulminasiýasynda ulanylýar.

(iňlisçe Short Gliss Down). Görkezilen sesden aşaklygyna ýarym tondan tä üç ýarym tonluga çenli kelte (çalt) glissando etmek. Görkezilen uzynlyk birneme glissandonyň hasabyna uzaldylýar. Jümleleri gutarmak üçin, şeýle-de aýratyn sesleri we akkordlary almak üçin ulanylýar.

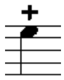
(iňlisçe Long Gliss Down). Görkezilen sesden aşaklygyna ýarym tondan tä bäş ýarym tonluga çenli uzyn (haýal) glissando etmek. Görkezilen uzynlyk glissandonyň hasabyna uzaldylýar. Jümleleri soňlamak üçin hem-de akkordlary gutarmak üçin ulanylýar.

(iňlisçe Short Lift). Gysgajyk forşlagy ýatladýan nota tarap galdyrybrak hromatiki ýa-da diatoniki ses hataryna hereket etmek. Tersiýa aşakdan başlanýar. Jümleleriň başynda we kulminasiýalarda ulanylýar.

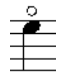
(iňlisçe Long Lift). Forşlagy ýatladýan nota tarap uzaldyp galmak bilen hromatiki ýa-da diatoniki ses hataryna hereket etmek. Seslenýän jümleleriň başynda we kulminasiýalarda ulanylýar.

(iňlisçe Short Spill). Hromatiki ýa-da diatoniki ses hatarynda sesi gysgajyk peseltmek. Jümleleriň soňunda we kulminasiýalarda ulanylýar.

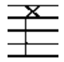
(iňlisçe Lomg Spill). Hromatiki ýa-da diatoniki ses hatarynda uzyndan sesi peseltmek. Jümleleriň soňynda we jemleýji akkordlarda ulanylýar.



(iňlisçe Du). Guralyň ses çykaryny (rastrubyny) ýapmaly (trubalarda we trombonlarda).

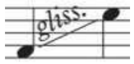


(iňlisçe Wah). Guralyň ses çykaryny açmaly (trubalarda we trombonlarda).



(iňlisçe Indefinite Sound). Anyk bolmadyk beýiklikdäki sesi ýeňillik bilen alyp öligsiräp gutarmak.

(nem. Absetzen). Sesleri ýerine ýetireniňden soňra sesi jorta kesmek.



(it. Glissando). Sesden sese çenli glissando etmek.

Sinkopalar üçin ştrihler

Punktirli ritmler üçin ulanylýan ştrihler

(nem. Gegenbetonung) – garşylyklaýyn basym. Aranžirowkada tans sazlarynda we «swing» stilinde ulanylýar.

ESTRADA WE JAZ SAZLARYNDA HAS ÝÖRGÜNLI SAZ ADALGALARY

Ad libitum, gysg. **ad lib.** (iňl. **Ad libitum**) – erkin ýerine ýetirmek, depgini islegiňe görä alyp barmak.
A due, gysg. **a2** (it. **a due**) – iki gural unison çalmaly.
Amlified guitar (iňl. **emplifaýd gitar**) – elektrogitara.
Augmented, gysg. **aug.** (iňl. **ogmentid**) – artdyrylan interwal; düzüminde artdyrylan interwallary bolan akkordlar.
Background (iňl. **bekgraund**) – «ikinji plan» (orkestr gurluşynyň elementi – akkompanement, garmoniki fon, sesasty-podgolosok we ş.m. Olar orkestriň umumy seslenişinden aýratyn saýlanmaly däl)
Beat (iňl. **bit**) – kakuw, zarp. Estrada sazynda – görkezme, taktyň kakuwlaryny öňe düşübräk kakmaly.
Big-band (iňl. **big-bend**) – uly düzümli orkestr.
Block-chord (iňl. **blok-çod**) – akkordlaryň dar ýerleşişi.
Block-stil (iňl. **blok-stil**) – akkordyň ýokarky sesini goşalandyryp bir oktawa aşak etmek.
Bluez (iňl. **blýuz**) – III we IV perdeleri peseldilen negrleriň halk aýdymy, on iki taktly sazlaşykly häsiýetli shema:(4+2+2+2+2)/(T S T D T) ;
Brass (iňl. **bras**) – üflenip çalynýan misden ýasalan gurallaryň topary.
Breack (iňl. **breýk**) – köplenç, jümläniň soňunda sazandasyz ýerine ýetirilýän ýekelikdäki effektli solo.
Brushes (iňl. **braşes**) – metal sübsejikler.
Brushes on çymbal, gysg. **Br. on cym.** (iňl. **braşes on simbl**) – jamlarda metal sübsejikler bilen çalmaly.
Canto (it. **kanto**) – aýdym aýtmak.
Change to (iňl. **çenj tu**) – guraly çalyşmaly diýen görkezme.
Chorus (iňl. **çoras**) – urugdaş gurallaryň saz jümlesini bilelikde çalynmagy.
Clap-hands (iňl. **klep-hendz**) – akkompanementi nygtap çalmagy görkezmek (köplenç, taktyň ikinji we dördünji basymlaryna agram salmak) elleriň aýasyna çapak çalmak.
Copper Harmon mute (iňl. **koppe hamon mýuts**) – truba ýa-da trombon üçin surdinanyň görnüşi, sesi ýumşakdan mahmal owazly edýär.
Cup mute (iňl. **kap mýut**) – truba ýa-da trombon üçin surdinanyň görnüşi, sesi ýumşakdan mahmal owazly edýär.
Con sordino (it. kon sordino) – surdinaly çalmak.
Drums (iňl. **drams**) – kakylyp çalynýan gurallar.
Dead tne (iňl. **ded toun**) – saksofonda çalyş usuly, birmeňzeş lellim sesiň effektini berýär.
Espressivo, gysg. **espr. (it. espressiwo)** – aýdyň, duýguly.
Ensemble (iňl. **ensembl**) – bütin orkestriň çalmagyna görkezme.
Fibre mute (iňl. **faýbe mýut**) – truba ýa-da trombon üçin surdina, seslenişe pert we ýiti häsiýet berýär.
Flutter-tongue (iňl. **flatte tan**) – üflenip çalynýan gurallardan diliň kömegi bilen alynýan tremolo.
Glissando (it. **glissando**) – gurallarda sesden-sese taýmak ýaly usuly ulanmak.
Gran cassa (it. **gran kassa**) – uly baraban.
Half-valving (iňl. **haf-wolwiň**) – klapanyň ýarysyny basmaly.
Hand in bell (iňl. **hend in bell**) – eliň rastrubda (trubaň, trombonyň) bolmaly.
Hand over bell (iňl. **hend ouwe bell**) – eliň rastrubynyň üstünde (trubaň, trombonyň) bolmaly.
Hat (iňl. **het**) – truba ýa-da trombon üçin surdinanyň görnüşi, seslenişe dolmuşdan ýumşak, dymygrak häsiýetli ses berýär.
In hat (iňl. **in het**) – surdinany ulanmak üçin görkezme.
Jazz-bahd (iňl. **jaz-bend**) – jaz-orkestr.
Last time fast (iňl. **last taým fast**) – bellenen depgini çaltlandyrmaly.
Lead (iňl. **lid**) – görkezilen gural öz toparynda ýa-da orkestrde alyp baryjydyr.
Marimba (marimba) – plastinaly kakylyp çalynýan gural. Ksilofonyň görnüşi.
Moderately bright (moudereteli braýt) – orta depgin.
Muta in (it. **muta in**) – düzgüni üýtgetmeli ýa-da guraly üýtgetmeli.
Muted (iňl. **mýuted**) – surdinalary ulanmaly.
No solo (iňl. **nou solo**) – ýagny şu görkezilen saz jümlesi, esasy hem däl, solo-da däl we alyp baryjy hem däl.
Not too fast (iňl. **not tu fast**) – gaty çalasyn däl.

No vibrato (iňl. **Nou wibreýto**) – titretmän (wibrasiýasyz) çalmaly.
Off-beat (iňl. **off-bit**) – basymsyz çalmaly.
Open (iňl. **oupen**) – surdinasyz çalmaly.
Piatti (it. **piatti**) – jamlar.
Play as written (iňl. **pleý ez ritn**) – ýazylany ýaly çalmaly.
Plunger (iňl. **planje**) – surdinany ulanmaly.
Quasi (it. **kuasi**) – şeýleräk, şuňa meňzeş, şunuň ýaly, ýagny.
Rim-shot (iňl. **rim şot**) – taýajyklar bilen kiçi barabanyň halkasyna urmaly.
Rim-shot Brushes (iňl. **rim şot braşes**) – sübsejikler bilen kiçi barabanyň halkasyna urmaly.
Register (iňl. **rejiste**) – registr.
Robinson Mute (iňl. **robinson mýut**) – surdinanyň görnüşi, trubanyň ýa-da trombonyň seslenişine ýumşakdan dolmuş owaz berýär.
Semplice (it. **sempliçe**) – ýöne, tebigy.
Smear (iňl. **smia**) – «sürünip» çalmak.
Soli (it. **soli**) – köplük manysynda, (**solo** (ser.) – birlik manysynda) birnäçe solistleriň birwagtda çalmagyny görkezýär.
Solo (it. **solo**) – bir özi çalmaly.
Solo ad libitum, gysg. **ad lib.** (it. **solo ad libitum**) – erkin çalmak üçin görkezme.
Slide (iňl. **slaýd**) – glissando ýaly çalmaly.
Sordino (it. **sordino**) – surdina.
Senza sordino (it. **sensa sordino**) – surdinasyz.
Sticks (iňl. **stiks**) – barabanyň taýajygy.
Straight mute (iňl. **straýt mýut**) – trubanyň ýa-da trombonyň surdinasy, seslenişe ýiti we pert häsiýet berýär.
Strings (iňl. **stringz**) – kiriş (tar).
Sub tone (iňl. **sab toun**) – saksofonda çalyş usullarynyň biri, seslenişe birneme gysylan hem tutugrak häsiýet berýär.
Swing (iňl. **swing, suing**) – aranžirowkanyň bir görnüşi, eser ýerine ýetirilende ritm partiýasy has erkin ýerine ýetirilip, görkezilen aksentler ýa öňünden, ýa-da soňragyndan berip çalynýar.
Trill (iňl. **tril**) – trel.
Tutti (it. **tutti**) – bütin orkestr.
Unisono, gysg. **unis.** (it. **unisono**) – unison çalmaly.
Very slowly (iňl. **weri slouli**) – örän haýal.
Vocal (iňl. **woukal**) – aýdym aýtmak.
Walking-bass (iňl. **wokin-bas**) – «ýöräp barýan» bas.
Whip (iňl. **wip**) – ýiti, pert, nygtap çalmaly.
Wood-block (iňl. **wud-blok**) – içi boş pürsjagaz, kakylyp çalynýan gural hökmünde ulanylýar.

PEÝDALANYLAN EDEBIÝATLAR

1. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmenistan – Beýik Ýüpek ýolunyň ýüregi. Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2017.
2. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Parahatçylyk sazy, dostluk, doganlyk sazy. Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2016.
3. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Medeniýet halkyň kalbydyr. Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2014.
4. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Ile döwlet geler bolsa... Aşgabat, Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2015.
5. *Gurbanguly Berdimuhamedow*. Türkmen medeniýeti. Aşgabat, Türkmen döwlet neşiýat gullugy, 2015.
6. *Abu Nasr Faraby*. Saz ylmy. Aşgabat, 2006.
7. *Allamyrat Esen*. Babadaýhan mirasy. Aşgabat, 1994.
8. *Babaýew Ç.* Plektrli dutary çalmagy öwrenmegiň mekdebi. Aşgabat, 1980.
9. *Bekmyradow A.* Edebi miras – ebedi miras //Makalalar ýygyndysy. Aşgabat, 1992.
10. Dutar üçin türkmen halk sazlarynyň antologiýasy. I goýb. Aşgabat, 1993.
11. *Durdyýew H.* Ussat. Aşgabat, 1999.
12. *Gandymow Ö., Larionow W.* Döwürleri baglanyşdyrýan tar. Aşgabat, 1992.
13. *Gandymow Ö.,* Dutar çalmagy öwrenmegiň metodikasy. Aşgabat, 1996.
14. *Gandymow Ö.,* Babanyýazow B. Dilli tüýdük dersligi. Aşgabat, 2000.
15. *Gandymow Ö.*, *Jumaýew Ç.*, *Ylýasow K*. Gargy tüýdük, kanun. Aşgabat, 2003.
16. Gurhan. Aşgabat, 1995.
17. Pürli Saryýew adyndaky halk saz gurallarynyň at gazanan döwlet orkestri: 50 ýyl. Aşgabat, 1992.
18. *Rejebow A.* Mukamlar. Aşgabat, 1982.
19. *Rejebow A.* Saza nähili düşünmeli. Aşgabat, 1962.
20. *Rejebow A.* Mukam çeşmeleri. Aşgabat, 1973.
21. Türkmen mukamçy kompozitorlarynyň sazlary. Aşgabat, 1993.
22. Азербайджанская инструментальная музыка. Под общей ред. В. Петрова. М., 1990.
23. *Аведова Н.* Искусство оформления узбекских музыкальных инструментов. Ташкент, 1966.
24. *Агафонников Н.* Симфоническая партитура. Ленинград, 1981.
25. *Аносов Н.* Практическое руководство по чтению партитур. Ч. 1. М., 1951.
26. *Анисимов Б.* Практическое пособие по инструментовке для духового оркестра. Ленинград, 1979.
27. *Асилов М., Васильев Ф.* Школа игры на дутаре. Ташкент, 1969.
28. *Барсова И.* Книга об оркестре. М., 1969.
29. *Баташев А.* Советский джаз. М., 1972.
30. *Бахман В.* Среднеазиатские источники о родине смычковых инструментов //Музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М., 1973.
31. *Браславский Д.* Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров. М., 1974.
32. *Буторин А.* Определитель аппликатуры аккордов для шестиструнной гитары. М., 1976.
33. *Василенко С.* Инструментовка для симфонического оркестра. Под ред. и с доп. Ю. Фортунатова. М., 1959.
34. *Васильев Ю. Широков А.* Рассказы о русских народных инструментах. М., 1976.
35. *Вертков К., Благодатов Г., Язовицкая Э.* Атлас музыкальных инструментов народов СССР. М., 1963.
36. *Веприк А.* Очерки по вопросам оркестровых стилей. М., 1978.
37. *Веприк А*. Трактовка инструментов оркестра. М., 1961.
38. *Виноградов В.С.* Музыка Советского Востока. М., 1968.
39. *Виноградов В*. Заметки о многоголосии Средней Азии.//Музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М., 1973.

40. *Витачек Ф*. Очерки по искусству оркестровки XIX века. М., 1979.
41. *Вызго-Иванова И*. Симфоническое творчество композиторов Средней Азии и Казахстана. Л.-М., 1974.
42. *Вызго Т*. Развитие музыкального искусства Узбекистана и его связи с русской музыкой. М., 1970.
43. *Гаджибеков У*. Основы азербайджанской народной музыки. Баку, 1957.
44. *Газарян С*. В мире музыкальных инструментов. М., 1989.
45. *Глазунов В*. Учебное пособие по дирижированию. Ашхабад, 1989.
46. *Голден Л*. Музыкальные инструменты Африки. //Музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М., 1973.
47. *Грубер Р. И*. Всеобщая история музыки. Ч. 1. М., 1960.
48. *Гуллыев Ш*. Искусство туркменских бахши. Ашхабад, 1985.
49. *Гуллыев Ш*. Туркменская музыка. Алматы, 2003.
50. *Джикиев А*. Традиционные туркменские праздники, развлечения и игры. Ашхабад, 1980.
51. *Дмитриев Г*. Ударные инструменты: трактовка и современное состояние. М., 1991.
52. *Дулова В*. Искусство игры на арфе. М., 1975.
53. *Еолян И*. Очерки арабской музыки. М., 1977.
54. *Жаворонков Б*., *Ларионов В*. Композиторы и музыковеды Туркменистана. Ашхабад, 1982.
55. *Жаворонков Б*., *Ларионов В*. Кузница музыкальных кадров Советского Туркменистана. Ашхабад, 1980.
56. *Зильберквит М*. Рассказы о симфонии. М., 1977.
57. Играет государственный оркестр народных инструментов Узбекистана имени Т. Джалилова. М., 1988.
58. История и современность. Проблемы музыкальной культуры народов Узбекистана, Туркмении и Таджикистана. М., 1972.
59. История культуры Советского Туркменистана. Ашхабад, 1975.
60. История музыки Средней Азии и Казахстана. М., 1995.
61. *Кароматов Ф*. Узбекская домбровая музыка. Ташкент, 1962.
62. *Кароматов Ф*. Узбекская инструментальная музыка. Ташкент, 1972.
63. *Карс А*. История оркестровки. М., 1990.
64. *Клебанов Д*. Искусство инструментовки. Киев, 1972.
65. *Когоутек Ц*. Техника композиции в музыке XX века. М., 1976.
66. Курс теории музыки. Ленинград, 1978.
67. *Левин С*. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры. Ленинград, 1973.
68. *Мальтер Л*. Инструментоведение в нотных образцах. М., 1981.
69. *Мальтер Л*. Таблицы по инструментоведению. М., 1972.
70. *Мациевский И*. Народная инструментальная музыка как феномен культуры. Алматы, 2007.
71. *Менон Рагхава Р*. Звуки индийской музыки. Путь к раге. М., 1982.
72. *Месснер Е*. Основы композиции. М.,1968.
73. Методика обучения игре на народных инструментах. Ленинград, 1975.
74. Музыкальная культура стран Латинской Америки. Сборник статей. М., 1974.
75. Музыка народов Азии и Африки. Т. 2. М., 1973.
76. Музыка народов Азии и Африки. Т. 4. М., 1984.
77. Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка. Ч. 1. М., 1987.
78. Народные музыкальные инструменты и инструментальная музыка. Ч. 2. М., 1988.
79. *Никопоровецкий Т*. Гриоты Сенегала и их инструменты //Музыка народов Азии и Африки.Т. 2. М., 1973.
80. *Панаитов А*. Ударные инструменты в современных оркестрах. М.,1973.
81. Персидские теснифы. М., 1964.

82. *Петросянц А*. Инструментоведение. Узбекские народные инструменты. Ташкент, 1990.
83. *Петросянц А*. Школа для дойры. Ташкент, 1952.
84. *Попова Т*. Симфоническая музыка. М., 1963.
85. *Попонов В*. Самодеятельный оркестр народных инструментов. М., 1960.
86. Профессиональная музыка устной традиции народов Ближнего, Среднего Востока и современность. Ташкент, 1981.
87. *Реджепов А*. Сахи Джепбаров. М., 1966.
88. *Римский-Корсаков Н*. Основы оркестровки. М., 1946.
89. *Розанов В*. Инструментоведение. Пособие для руководителей оркестров русских народных инструментов. М., 1974.
90. *Рустамов С*. Школа для тара. Баку, 1966.
91. *Садоков Р*. Тысяча осколков золотого саза. М., 1971.
92. *Сапаров А*. Мыллы Тачмурадов. М.,1986.
93. *Сарыбаев Б*. Казахские музыкальные инструменты. Алма-Ата, 1978.
94. *Свечков Д*. Духовой оркестр. М., 1977.
95. *Синявер А*. Туркменская ССР. М., 1957.
96. *Соколов Ф*. Русская народная балалайка. М., 1962.
97. *Способин И*. Элементарная теория музыки. М., 1964.
98. *Страннолюбский Б*. Пособие по переложению музыкальных произведений для баяна. М., 1962.
99. *Трайнин В*. Что читать о музыке. Ленинград, 1978.
100. *Усов Ю*. История зарубежного исполнительства на духовых инструментах. М., 1978.
101. *Успенский В*., *Беляев В*. Туркменская музыка. Алматы, 2003.
102. Хрестоматия из произведений туркменских композиторов для рубаба и плектрного дутара. Ашгабат, 1992.
103. *Чайтанья Дева Б*. Индийская музыка. М., 1980.
104. *Чулаки М*. Инструменты симфонического оркестра. М., 1983.
105. *Шахназарова Н*. О национальном в музыке. М., 1968.
106. *Шерстобитов В*. У истоков искусства. М., 1971.
107. *Эль Саид Мохамед Авад Хавас*. Современная арабская народная песня. М., 1970.
108. *Ямпольский И*. Основы скрипичной аппликатуры. М., 1977.
109. *Зохрабов Р*. Мугам. Баку, 1991.
110. *Curt Sachs*. Historia instrumentow muzycznych. Polskie wydawnictwo muzyczne. Krakow, 1989.
111. *Ражабов И*. Макомлар масаласига доир. Тошкент, 1963.
112. *Turhan tezelli*. Kanun metodu. Istanbul, 1997.
113. *Temel Hakki Karahasan*. Uzun sap baglama metodu. Yeni ögrenenler için kolay ve praktik uygulamali. I bölüm.

MAZMUNY

Sözbaşy ... 7

I bap
Saz hakynda söhbet

Kädi ösümligi we saz gurallary ... 12
Türkmen kädileri ... 15
Skripkanyň watany – Merkezi Aziýa ... 27

II bap
Türkmen halk saz gurallary

Dutar we tamdyra hakynda bir kelam ... 32
Türkmen halk saz gurallary. Olaryň gurluşy we düzülişi ... 34
Dutar ... 34
Gyjak ... 35
Gargy tüýdük ... 36
Dilli tüýdük ... 37
Gopuz ... 39
Türkmen halk saz gurallary we olary kämilleşdirmek meselesi barada ... 39

III bap
Simfonik orkestriň gurallary

Kirişli syhalyp çalynýan gurallary ... 43
Umumy maglumatlar ... 43
Häzirki zaman syhalyp çalynýan gurallar ... 44
Häzirki zaman syhalyp çalynýan gurallaryň gurluş aýratynlyklary ... 44
Syhawaç ... 45
Kirişler ... 45
Çep eliň tehnikasy barada ... 46
Obertonlar ... 46
Flažoletler ... 47
Emeli flažoletler ... 49
Emeli flažoletleri ýazmak ... 49
Ses alyş usullary ... 49

Kemençäni – syhawajy işletmegiň we ses çykarmagyň esasy tärleri (sag eliň esasy tehnikasy) 50
Ştrihler 50
Kirişli saz gurallarynda ulanylýan usullar 51
SKRIPKA 58
Gammalar we pozisiýalar 58
Interwallar 60
Interwallaryň gamma şekilli hereketi 60
Flažoletler 60
Akkordlar 63
Kirişden-kirşe kemençäniň (syhawajyň) hereketi 64
Tremolo 65
Pissikato (pizzicato) 65
Surdina 66
Sag eliň tehnikasy 66
ALT 66
WIOLONÇEL 67
Interwallar 70
Akkordlar 71
Flažoletler 71
Pissikato 72
Sag eliň tehnikasy 72
KONTRABAS 73
Çep eliň tehnikasy 73
Akkordlar 75
Flažoletler 76
Pissikato 76
Sag eliň tehnikasy 76
AGAÇDAN ÝASALAN ÜFLENIP ÇALYNÝAN GURALLAR 76
Umumy maglumat 76
FLEÝTA 79
Fleýtanyň registrleri 80
Fleýtanyň appikatura esaslary 80
Fleýta çalmagyň tehnikasy 82
Fleýtanyň görnüşleri 83
GOBOÝ 84
Goboýyň tehnikasy 85
Goboýyň görnüşleri 85
Iňlis rožogy 85
KLARNET 86
Klarneti çalmagyň tehnikasy 86

Klarnetiň görnüşleri 87

FAGOT 87
Fagoty çalmagyň tehnikasy 88
Fagotyň görnüşleri 88
SAKSOFON 89
Agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň häzirki zaman ýerine ýetirijilik usullarynyň täze tapyndylary hakynda gysgaça maglumat 90
MISDEN ÝASALAN ÜFLENIP ÇALYNÝAN SAZ GURALLARY 91
Umumy maglumat 91
Fanfara guraly 91
WALTORNA 95
Waltornany çalmagyň tehniki mümkinçilikleri 97
TRUBA 98
Trubanyň registrleri 100
Truba çalmagyň tehnikasy 100
TROMBON 101
Tenor-trombonyň pozisiýalary 102
Bas-trombon 103
Trombonyň registrleri 104
Trombony çalmagyň tehnikasy 104
TUBA 105
Tubanyň registrleri 106
Tubany çalmagyň tehnikasy 106
KORNETLER WE SAKSGORNLAR 107
Kornet 107
Saksgornlar 108
Alt 108
Tenor 108
Bariton 109
Baslar 110
Misden ýasalan üflenip çalynýan gurallarda ulanylýan ýörite usullar 110
ARFA 111
Flažoletler 114
Arfanyň seslenişi we registrleri 115
Arfa çalmagyň tehnikasy 115
KAKYLYP ÇALYNÝAN GURALLAR 117
Umumy düşünje 117
Litawralar (gazan depler) 118
Litawralarda çalmagyň tehnikasy 119

Uly baraban (uly dep) ... 119
Kiçi baraban ... 120
Dep (tamburin) ... 121
Tom-tom ... 121
Bonglar ... 122
Tam-tam ... 122
Gong ... 123
Jamlar (tarelkalar) ... 123
Üçburçluk ... 124
Jaňjagazlar ... 125
Çelesta ... 126
Wibrafon ... 126
KSIlofon ... 127
Jaňlar ... 128
Tubafon ... 129
Gurnama gurallar ... 129
Temple-blok ... 130
Wud-blok ... 130
Kastanýetalar ... 130
Klawes ... 131
Frusta ... 131
Treşotka ... 132
Guiro. Reko-reko ... 132
Marakaslar ... 132
Kakylyp çalynýan gurallaryň takmynan bölünişigi ... 133
Fortepiano guralynda aýratyn alynýan ses effektleri ... 138

IV bap
Türkmen halk saz gurallary
orkestriniň gurallary

Kirişli syhalyp çalynýan gurallar ... 140
Prima-gyjak ... 140
Alt-gyjak ... 143
Bas-gyjak ... 144
Kontrabas-gyjak ... 147
ÜFLENIP ÇALYNÝAN, AGAÇDAN ÝASALAN GURALLAR TOPARY ... 148
Dilli tüýdük ... 149
Goşa dilli tüýdük ... 150
Gargy tüýdük ... 150

Gargy tüýdügiň gurluşy 150
Naý 151
Surnaý 152
Balaman 153
Karnaý 154
PLEKTR BILEN ÇALYNÝAN GURALLAR TOPARY 156
Kaşgar rubaby 156
Plektrli dutar (üçtar) 157
Ud 159
Baglama 160
Tar 162
KÄMILLEŞDIRILEN DUTARLAR TOPARYNA GIRÝÄN GURALLAR 164
Prima-dutar 164
Sekunda-dutar 166
Alt -dutar 167
Bas-dutar 167
Kontrabas-dutar 169
Çang 170
Çang-prima 171
Çang-tenor 173
Kanon 174
KAKYLYP ÇALYNÝAN SAZ GURALLAR TOPARY 177
Dep 177
Nagara 178
Goşa nagara 179
Zärp 180
Türkmen halk saz gurallary orkestriniň dürli ýyllardaky düzümleri 180
Dürli ýyllarda döredilen türkmen halk saz gurallary orkestriniň partituralaryndan mysallar 183
Türkmen halk saz gurallary orkestrini kämilleşdirmek meseleleri 188

V bap
Estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň düzümine girýän gurallar

Umumy taryhy maglumat 192
Estrada ansamblarynyň we orkestrleriniň görnüşleri 195
Ansambllar. «Combo» tipli ansambllar 196
«Big Beat» tipli ansambl 196
Estrada kwarteti we kwinteti 197

Orkestrler. Estrada orkestrleri 197
Estrada-simfoniki orkestr ýa-da simfojaz 197
Estrada ansambllarynda we orkestrlerinde käbir toparlaryň we gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri 198
«Combo» tipli ansambllarda aýratyn gurallaryň we ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri 198
«Big Beat» tipli ansambllarda aýratyn gurallaryň we ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri 199
Estrada kwartetine we kwintetine girýän gurallar we ritm berýän toparyň ýerine ýetirýän wezipeleri 199
Estrada orkestrlerinde we simfojazda saksofonlar toparynyň (klarnetler bilen bilelikde) ýerine ýetirýän wezipeleri 200
Estrada orkestrlerinde we simfojazda misden ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri 200
Estrada orkestrlerinde we simfojazda ritm toparynyň ýerine ýetirýän wezipeleri 201
Simfojazda agaçdan ýasalan, üflenip çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri 201
Simfojazda kirişli syhalyp çalynýan gurallaryň ýerine ýetirýän wezipeleri 201
Estrada ansamblllarynyň we orkestrleriniň düzümine goşmaça girizilýän gurallar 201
Estrada ansamblllary we orkestrleri üçin aranžirowka etmek boýunça käbir beriljek maslahatlar 202
Estrada ansamblllarynda we orkestrlerinde heňi beýan etmek 202
Estrada ansamblllarynda we orkestrlerinde garmoniýany beýan etmek 205
Estrada ansamblllarynda we orkestrlerinde aranžirowkada polifoniýany beýan etmek 209
Pedallaşdyrma (leňňerleme) 216
Estrada ansamblllarynda we orkestrlerinde reňriz öwüşginleri 227
Adaty tebigy reňrizler 227
Üýtgedilen reňrizler 228
Garyşyk reňrizler 228
Reňrizleriň biri-birine täsiri 229
Fortepiano fakturasyny orkestr fakturasyna täzeden işlemek 229
Estrada ansamblllarynyň we orkestrleriniň gurallary 232
ÜFLENIP ÇALYNÝAN GURALLAR 232
- Fleýta 232
- Goboý 233
- Klarnet 234
- Kiçi klarnet Mi bemol 234
- Fagot 235

Saksofonlar 235
Waltorna 236
Melofon 236
Truba 237
Flýugelgorn 238
Trombonlar 238
Tuba 238
Suzafon 238
Kakylyp çalynýan gurallar. Litawralar (gazan depler) 239
KAKYLYP ÇALYNÝAN GURNAMA GURALLAR KOMPLEKTI 239
Wibrafon 240
Marimbafon 240
Jaňlar 240
Jaňjagazlar 240
Klawişaly gurallar. Akkordeon 240
Elektrikleşdirilen gurallar hakynda gysgaça maglumat 242
Klawişaly elektron gurallar 244
Sintezator 245
Klawişaly elektrogurallar. Fortepiano 248
Kirişli saz gurallary 251
Arfa 251
Gitara 251
Bas gitara 257
Banjo 257
Banjo-gitara 259
Kirişli syhalyp çalynýan gurallar 259
Käbir tanslaryň esasy ritmleriniň shemalary 259
ESTRADA WE JAZ SAZLARYNDA ŞTRIHLERIŇ BELLENIŞI 272
Sinkopalar üçin ştrihler 274
Punktirli ritmler üçin ulanylýan ştrihler 274
Estrada we jaz sazlarynda has ýörgünli saz adalgalary 275
Peýdalanylan edebiýatlar 277

Baýramdurdy Hudaýnazarow

SAZ GURALLARYNY
ÖWRENIŞ

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Redaktor	*H. Sapargulyýew*
Surat redaktory	*O. Çerkezowa*
Teh. redaktor	*O. Nurýagdyýewa*
Kompýuter bezegi	*D. Taganowa,*
	B. Mämmetgurbanow
Ylmy redaktor	*Z. Jumagulyýewa*
Neşir üçin jogapkär	*K. Jumagulyýew*

Çap etmäge rugsat edildi 24.12.2018. Ölçegi 60x84 $^{1}/_{8}$
Şertli çap listi 33,48. Şertli-reňkli ottiski 134,92. Çap listi 36,0.
Hasap-neşir listi 43,20. Sany 700. Sargyt 1513.

Türkmen döwlet neşirýat gullugy.
744000. Aşgabat, Garaşsyzlyk şaýoly, 100.

Türkmen döwlet neşirýat gullugynyň Metbugat merkezi.
744015. Aşgabat, 2127-nji (G.Gulyýew) köçe, 51/1.