



SHARQ TOVUSH SHKALASI

Muallif: N.Yu.A'zamjonova¹, D.N.Aripova²

Affilyatsiya: Farg'ona ixtisoslashtirilgan san'at maktabi, Musiqa-nazariyasi bo'limi o'qituvchisi^{1,2}

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14381243>

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada sharq tovush shkalasi tog'risidagi zamonaviy musiqashunos olimlarning izlanishlari bilan birgaligida Safiuddin Urmaviy, Abdurahmon Jomiy va yana bir qancha olimlarning qilgan ishlari taxlil qilingan. Turli davrlarda sharq tovush shkalasiga berilgan tariflarni bilib olish mumkin.

Kalit so'zlar: Shkala, ton, interval, tovushqator, bu'd zul-xams, bu'd zul-arba', motlak, sabab, vost, binsir, tetraxord.

Sharq tovush shkalasi – bu zamonaviy musiqashunoslar o'rtasida to'xtamayotgan tortishuvlar predmetidir. Uning intervalikasi bo'lishi va hatto uning mavjudligi haqidagi faktlar ustida baxslar olib borilmoqda. Ko'pchilik qadimiy risolalarga tayangan holda bu shkalada mikro interval tuzumni ko'rishadi va 12 pog'onali temperatsiyalangan tizimga to'g'ri kelmaydigan o'ziga xos ladlar bilan bog'lashadi. Lekin shkalaning tuzulishi masalasiga kelganda turli fikrlar paydo bo'ladi: birlari shkalada 17 pog'onani ko'rsatishadi, boshqalar-18, uchinchilar esa 24 va yana ham ko'p.

Qator musiqashunoslar lad tizimi bilan bog'liq mikrointervalliklarni inkor etishadi. Sharq musiqasi asosidabizga ma'lum 12 pog'onali temperatsiyalangan yarim tonlik shkala turadi deb ta'kidlashadi. Bundan cheklanishlar N. A. Garbuzovning fikricha eshitish qobiliyati bilan bog'liqdir: ya'ni ular lad funksiyasini bajarishmaydi, balki 12 pog'onali gamma asosiy tonlarining intonatsion variantlarini tashkil qiladi.

Bu haqida Yu. G. Kon quyidagicha yozadi “Tovushlar hududi kengligi tovushqatorlarning turli mayda hususiyatlarigayo'l qo'yadi. Bundan mayda hususiyatlarning qo'llanishi o'zbek xalq musiqasidan joy olgan. Unda kuzatiladigan neytral intervallar butun tonning uchdan bir yoki to'rtidan bir qismining qo'llanilishi natijasi emas. Bu neytral intervallar(tersiya, seksta, sekunda, septima) bizning teng temperatsiyamizdanfarqli o'laroq 12 pog'onali tovushqatorli mayda elementlari natijasidir”.

Yu. G. Kon o'zining nuqtai nazarini ta'kidlash asosida R. Lai va Kurk Zakslarga tayanadi. U o'zi miro interval shkalasini ishlab chiqadi, lekin shu bilan birga Konning fikricha u “Sharq musiqasida tonning tortdan bir va uchdan bir qismi mavjudligi bu afsona” degan. U boshqa musiqashunoslar kabi quyidagi fikrda bo'lgan, ya'ni o'rta asr musiqashunoslari o'zlarining taqsimlashlarida “Amalyotga tayangan”, ya'ni bu

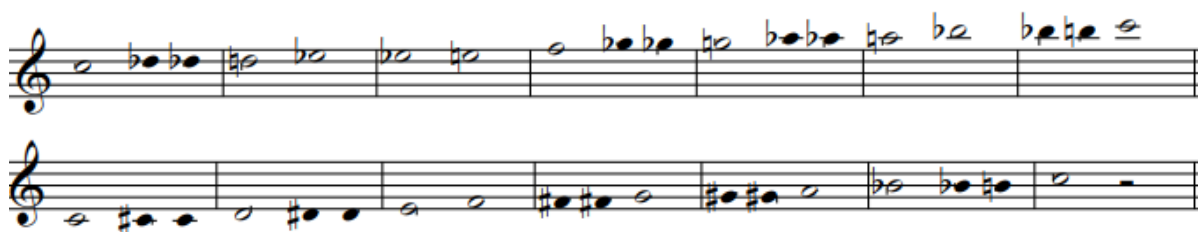
taqsimlashlar “Ko’proq nazariy tuzulmaning natijasidir”. Bunday ikkilanishlar sharq musiqasi nazariy va amaliy o’rganayotgan boshqa musiqashunoslarda ham yo’q emas.

U. Gadjibekov ozarbayjon musiqalarini temperatsiyalangan cholg’ularda ijro etilayotganda”Tonlarning balandligida ayrim noaniqliklar seziladi ayniqsa tersiya, sekistalarda”deb ta’kidlagan. Ya’ni temperatsiyalanganaga qaraganda katta tersiyatorroq, kichik tersiyakengroq, yarim ton ham kengroq yangraydi. Shu bilan bir qatorda sharqda tonlarning uchdan bir va tortdan bir qismi mavjud bo’lsa Ozarboyjon musiqasida”Eng kichik interval bu yarim tondir”. Gadjibekov o’zining “Ozarboyjon xalq musiqasi asoslari”ishida 7 ta asosiy diatonikladni ko’rsatadi: rost, shur, segoh, shushter, chorgoh, bayoti shiroz, humoyun-ko’p yo’rdamchiladlar va ladlarningbo’limlari(sho’ba). Gadjibekovning nazariy prinsplari zamonaviy ozarboyjon musiqashunoslari tomonidan rivojlantiriladi va kompozitorlar ijodiga kiritiladi.

N. A. Garbuzov tovush balandligini eshitish qobilyati hududi tabiatni o’rganishda Yevropa malakasiga murojat qilgan. O’zbeklarda bu hudud nisbatan kengaytirilgan, intanatsionlar stabilligi bilan ahamiyatli emas, intervallar temperatsiyalangan tizimga yaqinlashishi bilan ajralib turadi. U shunday deydi: men eshitish qobilyatimga tayangan holda shuni bildimki sharq chet el xalqlarining huddi shunday hududi kengroq, ularning intonatsiyalari o’zbeklarnikidan ko’ra o’zgaruvchanroqdir.

Galitskaya 17 pog’onalni shkala haqida shunday deb yozadi: “Monodiyaning 17 pog’onalni tizimi o’rta va yaqin sharqda, Arab va Ozarbayjon xalqlarida shunchaki shartli tizim emas balki haqiqiy tizimdir. Musiqa amalyotida bunday tizim turli milliy variantlarda erkin royobga chiqariladi. 17 pog’onalni tizimni matematik yo’l bilan olish ko’p sharq musiqasi risolalarida keltiriladi. Interval va tovushlarni joylashuvini mualliflar torni geometrik yo’l bilan bo’lish orqali aniqlashgan. Bu malumotlar XX asr sharq olimlari ishlarida uchraydi (al-Farobiy X asr, Abu Ali ibn Sino X-XI asr, Safiuddin Urmaviy XIII asr, Mahmud Sheroziy XII asr, Zaynulobuddin Xusayni XV asr, Najmiddin Kavkabi XV-XVII asr, Darvesh Ali XVII-XVIII asr). Musiqiy nazariy manbalarda 17 pog’onalni tizim abstrak matematik tizim sifatida yuritilgan bo’lib yaqin va o’rta sharq, kavkaz orti xalqlari monodik musiqaning xarakterlik xususiyatlarini aks ettirmay qolmaydi. Ushbu tendentsiya tipiki ntervalikani batafsillashtirishda va bu batafsillikni ijtimoiy musiqiy idrokda mukammal muhrlanishida ifodalanadi. 17 pog’onalni shkalada qo’shni tonlarning qo’shilishidan 5 variantda hosil bo’ladi: katta butan ton (204 sent), kichik butun ton (180 sent), katta yarim ton (114 sent), kichik yarim ton (90 sent) va komma (24 sent.) “

Abdurahmon Jomiy
Musiqa haqidagi risola



O'zbek musiqashunosi L. G. Koval g'ijjagida ijro etilgan 11 kuyni yozib olgan va ularni maxsus akustik aparat yordamida rasshifrovka qilgan. Natijada juda aniqlik bilan paydo bo'lgan intonatsiyalarning tovush balandligi kordinatsiyasi aniqlanadi. Bu esa chegaralarida butuntovushqatoridagi intonatsiya qilinadigan pog'onalar va intervallarning hududini belgilaydi. Shundan kelib chiqqan holda Koval shunday deb yozadi: mana shu tovushqatorning har bir pog'onasi intonatsiyalarning-yuqori, o'rta va past sifatida ko'riladi. "Bu hudud kengligi 43 dan 92 tsentgacha oraliqda chegaraladi". Pog'onalarining o'zaro munosabati aniq bir tuzum bilan belgilanmaydi. Ular pifogore ham, temperatsiyalangan ham, sof ham bo'lishi mumkin.

Intervallar hajmida ham noaniqliklar ko'rinadi. Prima intonatsiyasiga og'ishma 68 sent bilan ifodalanadi. Kichiqsekunda hududining kenligi 111 sentga teng, ya'ni hududining chegaralari 41 sentdan 152 sentgacha. Katta sekunda-136dan 247 sentgacha, kichik tertsiya-263-339 tsent, sof kvarta-489-529 sent, katta tertsiyalarning hududi-40 sent, eng keng kichik va eng keng tor katta tertsiya orasidagi farq faqatgina 18 sent, "bu esa katta va kichik tertsiyalardagi farqni sezilmasligini ko'rsatadi".

Bundan ko'rinib turibdiki "intervallarga og'ishma shuni ko'rsatadiki ijrochilar katta va kichik sekundalarini pifogore va temperatsiyalangan tizimga yaqinroq intonatsiyalashgan kichik va katta tertsiyalarni, katta sekstallarni esa sof tizimga yaqinlashtirishgan".

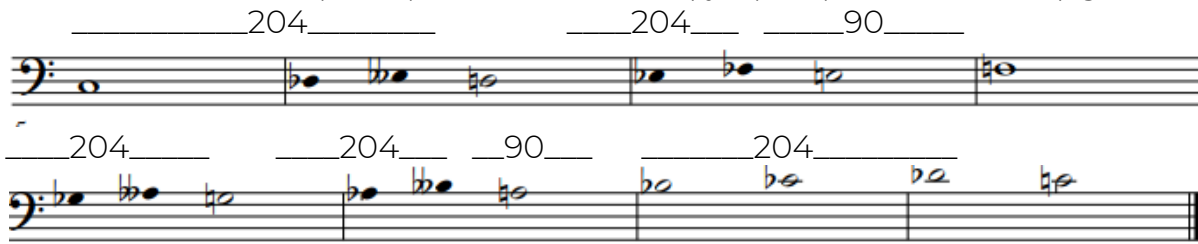
IX-X asr musiqqa madaniyati tarixida O'rta Osiyodan chiqqan buyuk qomuschi olim Abu Abdulloh Muhammad ibn Yusuf-al kotib alXorazmiyning "Mafotihul-ulum" (Ilmlar kaliti)ni musiqaga bag'ishlangan qismi ham alohida o'rin tutadi. Bu qomusning musiqaga doir qismida o'sha zamonlarda mavjud musiqqa cholg'ulari to'liq tavsiflanadi va ularning ularning har biri haqida mufassal ma'lumot beriladi.

Musiqqa ilmi bunda matematika fanlarining biri sifatida qaralgan edi. Bunga sabab, musiqani tashkil etgan tovushlar bir biriga nisbagan ma'lum nisbatda bo'lib, matematikadagi ba'zi qonun qoidalar vositasi bilan tushuntiriladi edi. Dastlab, intervallarni tashkil etadigan tovushlar bilan pastligi darajasi torning uzun qisqaligi bilan o'lchangan. Bunda tor qismlari geometriya yo'li bilan aniqlab, uning ma'lum bo'laklaridan turli intervallar chiqarilib olinadi. Masalan, ikkini biriga nisbati (ya'ni ochiq torning yarmida hosil etiladigan tovush uning o'ziga nisbatan) oktava darajasidagi intervalni tashkil etadi va matematikada 2:1 tarzida ifoda etiladi. Xuddi shu ma'noda torning 9 bo'lagining 8 bo'lagiga nisbati-katta sekundani, uning 4:3 nisbati - kartani, 3:2 nisbati - kvintani, 8:3 - undetsimani, 3:1- duodetsimani, 4:1- kvintdetsimani tashkil etadi. Intervallarning turlari juda ko'p bo'lib, ularning tashkil etgan tovushlar nisbati matematika qoidalari asosida tushuntirdilar edi. Xatto jins, ja'm va maqomlarni tashkil etgan ayrim tovushlarning o'zaro nisbatlari raqamlar vositasi bilan tushuntiriladi edi. Shu sababli ham arifmetika, geometriya, astronomiya qatori musiqqa ilmi ham matematika fanlaridan biri hisoblanadi.

XII- XV asr musiqqa risolalarida maqom, ovoza, sho'balalar bilan bir qatorda 17 pog'onali tovushqator muhim ahamiyatga egadir.

Birinchi bo'lib bu Sayfiuddin Urmaviy tomonidan aytib o'tilgan. U udning torlarini matematik yo'l bilan bo'lib chiqqan. Shungga ko'ra tor 1-2 teng qismga bo'linadi va oktava intervalini (bu'd zul-xams - 702 s) va kvarta (bu'd zul- arba'-498 s) xosil bo'ladi. Keyin intervallar oldin olingan kvinta, kvarta va sekunda yurish yo'li bilan xosil bo'ladi.

Olimlarning fikricha bu tovushqatorning asosini diatonik tovushqator tashkil etadi. U katta butun ton tanini (204 s) va kichik ton baqiya (90 s) dan tashkil topgan.



Lekin 17 tonli tovushqatorida boshqa jixatlarga ega sekundalar bor: kichik butun ton (180s) va katta yarim ton (114s). Ular ham mustaqil ahamiyatga ega. Yuqorida aytib o'tilgan narsalar tovushqatorga ko'p ovoqlik xarakteridan xabar beradi.

Urmaviyning shkalasi bo'yicha oktava 2 tetraxord va butun tondan yoki tetraxord va pentaxorddan iborat. Ularning xar biri va ana shu pog'onalar - motlak, sabbab, vost, binsir va xindirlarni saqlab qoladi. Lekin Sayfiuddinning vosta va zaiflari ayrim o'zgartirishlarga uchragan va buning natijasida yuqorida aytib o'tilgan 17 pog'onali gamma xosil bo'lgan. Sayfiuddinning to'liq oktava tovush qatorini joylashishini uning jadvalida ko'rish mumkin (jadval ilova qilinadi). Jadvalda Safiuddinig 17 pog'onali gammasi asosida 12 ta sharq ladlari ko'rsatilgan.

Shkalaning notalari orasida "Л" (limma) va "K" (komma) xarflari qo'shilgan pog'onalar orasidagi masofa belgilanadi. Ular ostidagi raqamlar o'lchovlarni sentlarda berilishi "-K" (minus komma) undan keyin qo'yilgan notani bir kommaga pasaytiradi. Notaning yuqorisida tonlarning xarfiy belgilanishi berilgan. Bunday xarfiy belgilanishlarni I. Rajabov quyidagicha izoxlaydi: "Bu xarflar abdjad tartibda joylashgan, ya'ni arab xarflari sonly belgilarga ham ega. 1-xarf "A" (alif)-1, "B" (be)-2, "Dj" (djim)-3, "D" (dol)-4, "X" (xeyn xavaz)-5 va xokazo. Abdijad tizimida 2 ta "X" xarfi (xeyn xavaz va xeyn xutti) qo'llaniladi. 1- X ni ostiga nuqta bilan belgilanadi, 2- X ostiga chiziqcha bilan". Demak sharqda shkalaning tovushlari nafaqat xarflar balki raqamlar bilan ham belgilanadi.

Ma'lum bo'lishicha Saifuddinig 17 pog'onali gammasi diatonik shkala bilan mos tushadi. Unda quyidagicha keltirilgan: butun katta ton-204 s., yarim ton-90s., kvarta 498 s., kvinta 700 s. va x.k.

Saifuddin tomonidan aniqlangan 17 pog'onali gamma va uning intervallarini xosil qilish yo'li Jomiyning risolalarida ham uchraydi. Jomiy ham shkala va intervallarni tuzishda pifogorey uslubidan foydalanadi. Oktava xosil qilish uchun u torni teng ikkiga bo'ladi, ya'ni 2/1 munosabatini o'rnatadi, bu esa 702 s. intervalini beradi, kvarta – 4/3 yoki 498 s., katta butun ton 9/8 yoki 204 s.

Qadimda sharqda shkala ladlar va ularning pog'onalarini aniqlashda akustik moslama sifatida lyutna (qonunsimon asbob) qo'llangan. Tovushning balandligi torni barmoq bilan bosish kuchi bilan bog'liq bo'lgan. Jomiy o'zining risolasidagi 17 pog'onali gammaning tuzilishiga bag'ishlangan qismidsa shunday deb yozdi: "Shuni eslab qolish kerakki bu bo'linishlar faqat taxminiydir. Chunki agar ijrochining barmog'l ma'lum tondan balandroq yoki pastroq joyga tushsa eshitish orqali bu sezilmaydi. Shuning

uchun ayrim noaniqliklarni tanqid qilmaslik kerak. Shu bilan birga 17 nuqta paydo bo'lishida eshitish qobiliyati muhimdir”.

Demak cholg 'u torlarini bo'lish “qat'iy aniqlikni” bermaydi. Shkalaning bo'linishi haqidagi tugal aniqlik eshitish qobiliyati bilan bog'liqdir. Shu bilan bir qatorda Jomiy shunday deydi: “Ayrim noaniqliklarga hokum chiqarmaslik kerak”. U mana shu noaniqliklarga ko'ngan xolda shkalani aniqlashda ud va uning ligaturasidan foydalanadi. Mana shu uslub O'rta asr sharq musiqashunoslari tomonida keying asrlarda ham qo'llanilgan.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak o'sha davr musiqa nazariyotchilarining ilmiy ishlari baynalminal ma'no kash etadi, chunki ular barcha xalqlar musiqasining xususiyatlarini taxlil qilganlar. Sharq olimlari o'rtasidagi muloqot madaniyatlarini ham bir-biriga uyg'unlashtirishga va o'zaro bir biriga ta'sir o'tkazishga olib keldi va buning natijasida sharq klassik busiqa merosi milliy kompozitorlar malablarining shakllanishiga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Uni o'rganish va targ'ib etish uchun sharq mamlakatlarida turli konferensiyalar va simpoziumlar o'tkaziladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Гаджибеков У. Основы азербайджанской народной музыки. – Баку: Азмузгиз, 1957. – 116 б.

Гарбузов Н.А.- музыкант, исследователь, педагог. Мақолалар тўплами- М.: Музыка, 1980.-303 б.

Кон Ю. Г. О двух типах подхода к отражению и гармонии натуральных-мелодических ладов. Журнал «Музыка и жизнь», вып. 2. М.-Л., 1973. 293 б.

Rajabov I. Maqomlar . Toshkent: San'at/ 2006. – 403 b/

