ONLINE JOURNAL
E-ISSN:3060-5490

INSTITUTE OF UZBEK NATIONAL
MUSICAL ART NAMED AFTER YUNUS RAJABI

Milliy Madaniyat Jurnali - Журнал Национальной Культуры

Journal of national CULTURE

Поступила: 13.04.2026 · Принята: 24.05.2026 · Опубликована: 30.06.2026
DOI: https://doi.org/10.64681/tyjd3v54

ilmiy uslubiy jurnali – научно-методический журнал – research and methodological journal

O‘rta asr sharq musiqashunoslari tadqiqotlarida lad masalalari haqida qisqacha

(A Brief Overview of Issues Concerning Modes in the Studies of Medieval Oriental Musicologists)

Marufjon Rasulov

Department of History and Theory of Uzbek Maqom,
The Institute of Uzbek national musical art named after Yunus Rajabiy,
100001, Mustaqillik, 1.
Uzbekistan/Tashkent
E-mail: rasulovmarufjon92@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0009-0004-6188-7108

Annotatsiya

Har bir narsaning asosi, g‘oyasi, tarkibi bo‘lgani kabi musiqa ham asosiy ikki ustunda dastaklangan. Bularning biri ritm bo‘lsa ikkinchisi lad hisoblanadi. Ushbu maqolada musiqaning g‘oyaviy, hududiy, uslubiy va ruhiyatini aks ettiruvchi lad masalalari tarixiga bir nazar tashlaymiz. Musiqa olamida “nur sharqdan taraladi” degan ibora bor. Bu ibora nafaqat nur, balki musiqaning mazmundorligi va tarixiy ko‘hnaligi Sharq bilan chambarchas bog‘liqligi, mavzular xilma-xilligi sharq mintaqalarida keng ravnaq topganligi uchun ham ahamiyatlidir. Lad masalasi aynan shu e’tirof va qiziqishlar doirasida jahon musiqa san’atida dolzarb masalalardandir. Shu sababdan sharq musiqa tarixi, musiqashunos allomalarining musiqaga bag‘ishlangan risolalarida yoki qo‘lyozma manbalarining ayrim boblarida asosan musiqaning lad va ritmik jihatlari yoritilgan. Abu Nasr Farobiy (Katta musiqa kitobi), Abu Ali Ibn Sino (An-Najot, Ash-Shifa), Darveshali Changiy (Musiqa risolasi), Yaqub Al-Kindiy kabi musiqashunos, qomusiy allomalarning musiqiy meroslarida keltirilgan tarixiy lad shakllari, ritmik doiralar ketma-ketligi, ularning tarixiy va istilohdagi atamalari kabi muhim ma’lumotlar fikrimizni quvvatlaydi. Biz ushbu tarixiy risolalar sharhini ko‘plab zamonamiz musiqashunoslari tadqiqotlarida ham kuzatganmiz. Abdumannon Nazarovning “Farobiy va Ibn Sino musiqiy ritmika xususida” nomli tadqiqotini misol qilib keltirishimiz mumkin. Quyida biz Sharq musiqashunos allomalari keltirgan manbalarga tayanib, qiyosiy tahliliy ishlanmalar keltirishga harakat qilganmiz. Asosan tovushqator va lad masalalari maqolamizning qisqacha tadqiqot markazida bo‘lgan.

Kalit so‘zlar: lad, tovushqator, Sharq musiqashunosligi, Pifagor tizimi, Farobiy, Ibn Sino, al-Kindiy, sent, mikrointerval.

Institute of Uzbek National Musical Art named after Yunus Rajabi
JOURNAL OF NATIONAL CULTURE, 2 (2), 2026
www.jnculture.uz

Abstract

Like the foundation, idea, and structure of all things, music rests on two main pillars. One is rhythm, the other is scale. In this article, we will examine the history of scale issues, reflecting the ideological, territorial, stylistic, and spiritual nature of music. In the world of music, there is a saying, “light comes from the East”. This expression is important not only because of the light, but also because the content and historical antiquity of music are closely linked to the East, and a variety of themes have become widespread in Eastern regions. The question of scale is one of the most pressing issues in world music precisely within the framework of this recognition and interest. For this reason, treatises by Eastern music historians, musicologists, and some chapters in manuscript sources primarily focus on aspects of scale and rhythm in music. Important information, such as historical modes, rhythmic circle sequences, and their historical and terminological definitions, presented in the musical legacy of musicologists and encyclopedists such as Abu Nasr Farabi (The Great Book of Music), Abu Ali ibn Sina (An-Najat, Ash-Shifa), Darveshali Changi (Treatise on Music), and Ya'qub al-Kindi, supports our idea. We also examined the interpretation of these historical treatises in the studies of many modern musicologists. As an example, we cite Abdumann Nazarov's study “Farabi and Ibn Sina on Musical Rhythm”. Below, we have attempted to present comparative analytical approaches based on sources cited by Eastern musicologists. Issues mode and scale were primarily at the center of our brief study.

Keywords: mode, scale, Eastern musicology, Pythagorean system, Farabi, Ibn Sina, al-Kindi, cent, microinterval.

Аннотация

Как и основа, идея и структура всего сущего, музыка также опирается на два главных столпа. Один из них – ритм, а другой – лад. В статье мы рассмотрим историю вопросов лада и звукоряда, отражающих идеологическую, территориальную, стилистическую и духовную природу музыки. В мире музыки существует выражение “свет исходит с востока”. Это выражение важно не только из-за света, но и потому, что содержание и историческая древность музыки тесно связаны с Востоком, а разнообразие тем получило широкое распространение в восточных регионах. Вопрос лада и звукоряда является одним из актуальных вопросов в мировой музыке именно в рамках этого признания и интереса. По этой причине в трактатах историков восточной музыки, музыковедов или в некоторых главах рукописных источников рассматриваются в основном аспекты гаммы и ритма в музыке. Важная информация, такая как исторические формы лада, последовательности ритмических кругов и их исторические и терминологические определения, представленные в музыкальном наследии таких музыковедов и энциклопедистов, как Абу Наср Фароби (“Великая книга музыки”), Абу Али ибн Сина (“Ан-Наджат, Аш-Шифа”), Дарвешали Чанги (“Трактат о музыке”)

и Якуб аль-Кинди, подтверждают данное положение. Мы также изучили интерпретацию этих исторических трактатов в исследованиях многих современных музыковедов. В качестве примера можно привести исследование Абдуманна Назарова под названием “Фараби и Ибн Сина о музыкальной ритмике”. Ниже мы попытались представить сравнительные аналитические разработки, основанные на источниках, цитируемых восточными музыковедами. В основном, вопросы звукоряда и лада были в центре нашего краткого исследования.

Ключевые слова: лад, звукоряд, восточное музыковедение, пифагорова система, Фараби, Ибн Сина, аль-Кинди, цент, микроинтервал.

Sharq musiqa tovushqatori haqida so‘z yuritganda ko‘p musiqashunoslar tarixiy risolalar hamda bugungi kunning musiqiy amaliyotiga tayanadilar. Tovushqator strukturasini aniq ko‘rsatish haqida bahs yuritilganda har kim o‘z qarashlarini turlicha bayon etadi: kimdir tovushqator 17 pog‘onali deydi, yana kimdir 18 pog‘onali, ayrimlar 24 yoki undan yuqori.

Sharq tovushqatoridagi tovushlar munosabati bo‘yicha Yu.G.Kon quyidagicha fikr bildirgan: “tovushqatorlar tovushlari zonasi kengligida muayyan kichik farqlanishlar yuzaga kelib, ular o‘zbek xalq musiqasida ham ko‘zga tashlanadi. Ular neytral (oraliq) intervallar bo‘lib, butun tonning 3 yoki 4 dan bir qismini tashkil etmaydi. Mazkur neytral intervallar (tersiya, seksta, sekunda, septima) biz qabul qilgan teng temperatsiyaning muayyan farqlanishlari natijasi sifatida yuzaga kelgan” [2, 41-b.].

Bir qancha musiqashunoslar lad tizimi bilan bog‘liq mikrointervalikani umuman inkor etadilar. Ular sharq musiqasi asosida xuddi Yevropa musiqasidagi kabi 12 pog‘onali temperatsiyalangan yarim tonli tovushqator yotadi deb tasdiqlaydilar. Biroq Nikolay Aleksandrovich Garbuzov o‘zining “O zonnoy prirode sluxa” nomli tadqiqotida bunday fikrni rad qilgan.

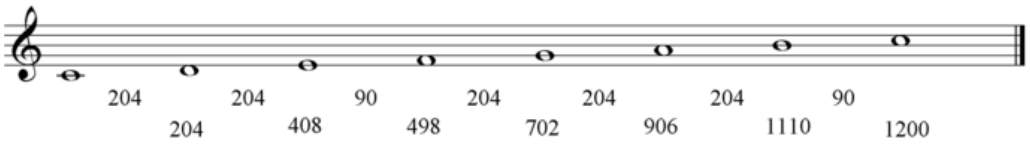
Shuningdek, Uzeir Gadjibekov ham Ozarbayjon kuylarini temperatsiyalangan cholg‘uda tinglaganda tovush balandligidagi nomutanosiblikni anglaydi (ayniqsa,

tersiya va seksta tonlarida). Uning fikricha, temperatsiyalangan cholg‘u ijrosida katta tersiya torroq, kichik tersiya esa kengroq yangragandek bo‘ladi. Shunga asoslanib kompozitor Sharq musiqasida yarim tondan ham kichikroq bo‘lgan tonlar (ya’ni chorak va undan maydaroq) mavjudligini aytadi [7, 18-b.].

Sharq musiqa ilmiga, aynan tovushqator, ladlarga V.M.Belyaev katta e’tibor qaratgan. Tovushqator, lad bo‘yicha yozgan barcha ishlarida Belyaev Sharq va G‘arb musiqasi asosida Pifagor tovushqatori yotishini ta’kidlaydi. Pifagor bir torga ega bo‘lgan “monoxord” cholg‘usini yasagan va uning torini turli xil bo‘laklarga bo‘lib chalish orqali intervallar nisbatlarini keltirib chiqargan. Pifagor torning o‘rtasini bosib chertganida uning ochiq holatiga nisbatan oktavani, torning 2/3 nisbati orqali kvintani, 3/4 nisbati orqali esa kvartani hosil qilgan. Pifagor bu intervallarni sof intervallar deb atagan va qolganlarini ham shularga nisbatan topgan. Uning aniqlashicha, berilgan tovushga nisbatan intervallarning nisbati quyidagicha ko‘rinishni hosil qilgan:

c	*d*	*e*	*f*	*g*	*a*	*h*	*c*^{1}
	1	8/9	64/81	3/4	2/3	16/27	128/243 1/2

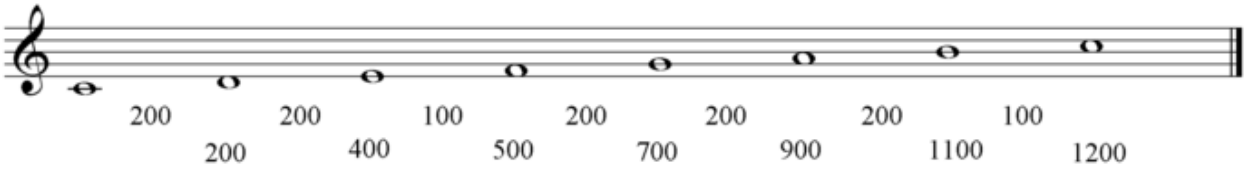
Uning sentlardagi nisbati esa quyidagicha bo‘lgan:



Ushbu tovushqatordagi hisob (ya’ni sof kvinta sanash orqali hisoblash, bunda sof kvinta 702 sentga teng) bo‘yicha “do” bilan “do diez” tovushi bir-biriga teng kelmaydi, ya’ni ular 24 sentga farq qiladi. Ushbu miqdor (ya’ni 24 sent) musiqa ilmida “Pifagor kommasi” (yoki “komma”) deb nomlanadi.

Barokko davrining buyuk kompozitori Iogann Sebastyan Bax sof kvintani 700 sentga tenglagan va shu interval orqali qolgan tovushlar nisbatini hisoblab yangi tizim yaratgan. Kompozitor ushbu tizimni “temperatsiyalangan tizim” (temperatsiya – oktavaning 12ta teng yarim tonlarga bo‘linishi) deb nomlagan va undan o‘zining

“Yaxshi temperatsiyalangan klavesin” asarida foydalangan. Ushbu tizimning sentlardagi nisbati quyidagicha:



Bundan ko‘rinadiki, Pifagor tovushqatori bilan temperatsiyalangan tizim tovushqatorining pog‘onalari solishtirilganda bir-biridan unchalik uzoq emasligi ko‘rinadi: oktava – teng (1200=1200); kvarta (498<500) va kvinta (702>700)lar 2 sentga, sekunda 4 sentga (204>200), seksta 6 sentga (906>900), tersiya 8 sentga (408>400) hamda septima 10 sentga (1110>1100) farq qiladi.

Ayrim Sharq musiqiy cholg‘ularida uchraydigan neytral intervallarni temperatsiyalangan tizim intervallari bilan solishtirilganda yarim tonning yarmi, ya’ni chorak tonga to‘g‘ri kelishini ko‘ramiz. Bunda neytral tersiya 343 sent, neytral seksta 841 sent, neytral septima esa 1045 sentga teng keladi.

Yana shuni alohida qayd etish kerakki, nashr etilgan tojik hamda o‘zbek shashmaqomi nota to‘plamlari to‘laligicha 12 pog‘onali temperatsiyalangan tizim bo‘yicha yozib olingan. Shu va shunga o‘xshash boshqa holatlar esa Sharq tovushqatori xususiyatlariga mos kelmaydi. Ana shunday misollarni U. Gadjibekov, V. Uspenskiy, A. Zataevich, Ye. Romanovskaya, F. Karomatov, Yu. Rajabiy, B. Erzakovich va boshqalarning nota yozuvlarida uchratishimiz mumkin. Hatto 2000 dan ortiq qozoq musiqa namunalarini yozib olgan Zataevich ushbu xalq musiqasining yaqqol diatonikligini va Yevropa tizimiga mos tushishini ta’kidlaydi. Shunday bo‘lsa-da Belyaev va yuqorida tilga olingan musiqashunos-folklorshunoslarni ayblab bo‘lmaydi. Chunki Sharq shkalasi universal emas hamda barcha xalqlarga bir xil mos tushmaydi. Sharq musiqasi tarixiy va etnik jihatdan turlicha bo‘lib, har bir xalq o‘ziga xos qirralarga egadir. Musiqiy jarayon Shimoldan Janubga siljir ekan murakkablashib boradi. Qozoq va qirg‘izlarda turg‘un diatonik ladlar temperatsiyalangan qatorga mos bo‘lib, chorak tonlar va shunga o‘xshash

o‘zgarishlar ularda ko‘zga tashlanmaydi. Ularda, asosan, kvinta va major-minor xususiyatlar muhim rol o‘ynaydi. Masalan, “Manas” ijrosida bunga guvoh bo‘lamiz.

Garbuzov tovush balandligining zona tabiatini o‘rganar ekan yevropaliklarning tajribalariga tayanadi. O‘zbeklarda ushbu zonalar nisbatan kengaygan bo‘lib, intonatsiya nisbatan noturg‘un. Ular Pifagor tizimiga nisbatan ko‘proq temperatsiyalangan qatorga moyilroqdir.

Ushbu barcha Sharq musiqasiga oid holatlarni inobatga olib aytish mumkinki, Sharqda ijrochi va nazariyotchi o‘rtasida tushunmovchiliklar mavjud. Chunki har qanday mukammal shkala ham muayyan intonatsiya va tovush balandliklarini aynan aks ettira olmaydi. Shuningdek, ijrochi ham o‘z erkinligini saqlab qolishga harakat qilib, asarning ijro variantlarini, ya’ni o‘z talqinini yaratishda chegaralanishi mumkin. Garchi birgina asarni bir necha ijrochi ijro etganda uning qonuniyatlariga bo‘ysungan holda unga individual nozik o‘zgartirishlar kiritishga harakat qiladi va shu o‘rinda Sharq musiqasi jonli ijroga moyil bo‘lganligi tufayli uni qog‘ozga tushirish ko‘p hollarda muvaffaqiyatsiz kechadi. Shu bilan birga hind musiqasida, shuningdek, maqomlarda ham asarning dastlabki qismlari ko‘p hollarda improvizatsion xarakterni kasb etadi, ya’ni unda muayyan tonlar dinamik tembr o‘zgarishlarga uchraydi.

Ma’lumki, Sharqda qadimdan lyutnya (ud) akustik jihatdan interval, lad va shkalalar uchun asos bo‘lib xizmat qilgan, ya’ni uning grifi (ya’ni dastasi) Sharqda parda Eronda doston, dasotin nomlari bilan atalib turg‘un pardalari kvarta, kvinta, oktava, katta tersiya intervallariga mos tushib, barmoq vositasida tovush balandliklari o‘zgartirilgan. Maqomshunos alloma I. R. Rajabov udning pardalarini sakkizta deb ko‘rsatgan hamda ularning nomlarini sanab o‘tgan:

1. Birinchi parda – *mutlaq*, ya’ni ochiq parda, - deb atalgan;
2. Ikkinchi parda – *zoid*, ya’ni (mutlaqqa nisbatan) orttirilgan deb nomlangan;
3. Uchinchi parda – *mujannab* atamasi bilan ifodalanib, “qo‘shni parda”, ba’zi Sharq musiqa olimlarining aytishicha, “chetlatilgan” (olimlar bu pardaga

maxsus ism bermaganliklari uchun nomlanish nuqtai nazaridan chetda qoldirilgan) – degan ma’noda keladi;

4. To‘rtinchi parda *sabboba*, ma’nosi “ko‘rsatkich barmoq” demakdir. Bu atama ko‘rsatkich barmoq vositasi bilan tovush hosil etiladigan pardani ifodalaydi;
5. Beshinchi parda – *vustai furs* esa o‘rta barmoq vositasi bilan tovush chiqarib olinadigan va forslar ixtiro etgan pardadir;
6. Oltinchi parda *Vustan Zalzal*, deb nomlanadi. Zalzal (791 yil vafot etgan) mashhur arab hoqoni, olimi, musiqachisi bo‘lib, Vustai Zalzal – shu shoh hukmron bo‘lgan zamonda musiqachilar belgilagan va o‘rta barmoq vositasi bilan tovush chiqarib olinadigan pardadir;
7. Yettinchi parda – *binsir* – o‘rta barmoq bilan chimchiloq o‘rtasidagi to‘rtinchi barmoq nomi bo‘lib, shu barmoq vositasi bilan tovush chiqarib olinadigan pardani ifodalaydi;
8. Sakkizinchi parda – hinsir esa chimchiloqning nomi bo‘lib, shu barmoq vositasi bilan tovush hosil etiladigan parda ham bu ismga mansubdir. Demak, ud pardalarining nomlanishidan ham ko‘rinib turibdiki, kuylarning ijro etilishida ud chaluvchi sozandaning to‘rt barmog‘ining hammasi ishlaydi [1, 59–60-b.].

Shuningdek, Sharqda tanbur cholg‘usi ham keyinchalik asosiy cholg‘u bo‘lib, Belyaev fikriga ko‘ra unda tovush balandligini bir pardaning o‘zida 0,5 tongacha o‘zgartirish imkoniyati bo‘lgan. Aynan shuning uchun ham Sharqdagi o‘zgaruvchan intonatsiyalar muayyan shkala yoki aniq tamoyillar yaratishda shartli qonuniyatlarga bo‘ysungan. A.Jomiyning ta’kidlashicha “Tonni ijro etish paytida barmoq bir oz yuqori yoki pastga harakatlanganda tonda bir oz o‘zgarishlar uchraydi. Bunda eshitish a’zolari buni yaqqol idrok etolmaydi. Shuning uchun ham ijroda muayyan nag‘maning (tovush) ijrosida aniq balandlikning belgilanishi har doim ham joiz emasdir” [6, 15-b.].

Agar shkalalar muayyan cholg‘uga asoslanib yaratilar ekan, ularning ijrosi shartli va o‘zgaruvchan ekanligini hisobga olib, Sharq musiqasini faqat jonli ijrodagina idroklash mumkin deya ta’kidlash joiz. Shunga qaramasdan Jomiy “Muayyan nomuvofiqliklarga ortiqcha ahamiyat qaratish shart emas” degan bo‘lsada bugungi kunga kelib elektroakustik uskunalarning yaratilganligi Sharq musiqasida ham biror bir shkala yaratishga urinishlarning yuzaga kelishiga sabab bo‘lmoqda.

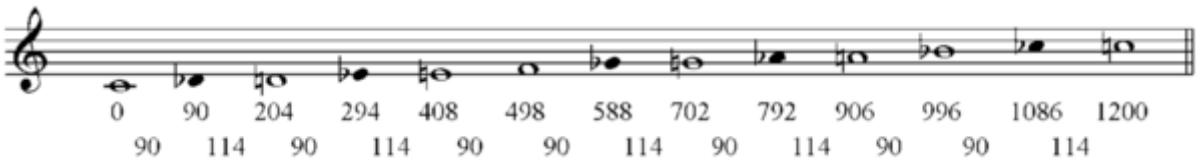
Shkala va ladlar cholg‘ularning shakliga qarab o‘zgargan. Cholg‘u pardalariga muvofiq barmoqlar ham o‘z nomiga ega bo‘lgan. Ko‘rsatkich barmoq sabbaba, o‘rta barmoq vusta, nomsiz barmoq binsir, beshinchi barmoq xinsir. Shuningdek, ochiq tor mutlaq deb nomlanadi. Har bir torlar diatonik tetraxord doirasida 5 tonni o‘z ichiga oladi. Masalan, do tovushini tonika deb olsak: do mutlaq (0), re sabbaba (9/8), mi binsir (64/81), fa xinsir (4/3).

Qadimda fors kuylari vustali, ya’ni kichik tersiyali kuylar hamda binsirli, ya’ni katta tersiyali kuylarga ajratilgan. Shkala rivojlangani sari unga yangi bosqichlar kiritila boshlaydi, ya’ni vusta yoki mi bemol xinsirdan bir ton pastda joylashib, mi bemol va sabbaba o‘rtasida diatonik 0,5 ton paydo bo‘ladi. U binsir va xinsir orasidagi 0,5 tonga tengdir. Simmetriyani yuzaga keltirish uchun birinchi vustadan pastda ham yangi tovush – zaid yoki mujannab yuzaga keladi. Shunday qilib 6 tovushdan iborat qadimiy tetraxord yuzaga keladi.

Shunga ko‘ra Eron shkalalarida mutlaq, sabbaba, binsir va xinsirlar ushbu tetraxordda turg‘un, ikki tovush zaid va vusta, mutlaq va sabbaba, sabbaba va binsir orasida o‘z o‘rinlarini o‘zgartirib turishadi. Ular har doim ijrochining xohishiga ko‘ra ko‘paytirib va kamaytirib turiladi. Vusta va zaidlar Sharqda ladlarni rivojiga keskin ta’sir ko‘rsatib, tovushlarni yanada aniqroq ifodalashga xizmat qilgan.

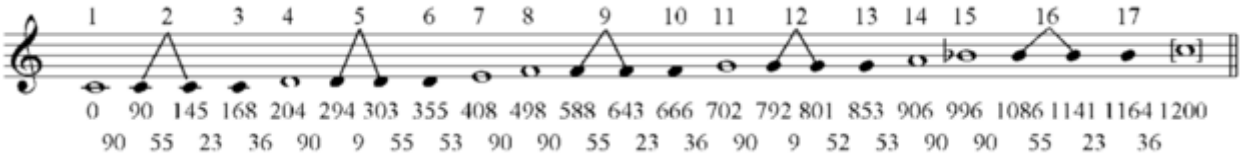
Endi sharq allomalari ilmiy merosidan o‘rin olgan tovushqatorlar xususida to‘xtalib o‘tamiz. F.Ammarning “Ладовые принципы арабской народной музыки” tadqiqotida bu borada tovushqatorlarning dastlabkisi sifatida o‘rta asr

sharq allomalaridan Yoqub al-Kindiyning o‘n ikki pog‘onali tovushqatori keltirilgan. Ammar bu tovushqatorni “temperatsiyalangan o‘n ikki pog‘onali tovushqator bilan solishtirish mumkin” [5, 39-b.] deb yozadi:



Ushbu tovushqatorning diatonik pog‘onalari sentlardagi hisobi bo‘yicha Pifagor tovushqatori bilan bir xil. Faqatgina bunda katta butun ton (204 s) orasida ikki xil yarim ton berilgan: limma (90 s) hamda limma+komma (114 s).

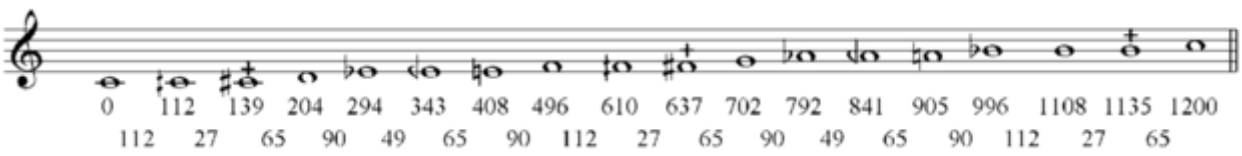
Farobiyning tovushqatori esa bundan birmuncha murakkabroq:



O‘rta asrlardagi va keyinchalik yaratilgan musiqa traktatlarida cholg‘u asboblari va ularda ijro etiladigan asarlar to‘g‘risida anchagina ma’lumotlar bor. Shunday qilib Al-Farobiy cholg‘u asboblarining ikki xil vazifasini–ashulaga jo‘r bo‘lish va yakka holda ijro etish vazifasini belgilaydi [4, 5-b.].

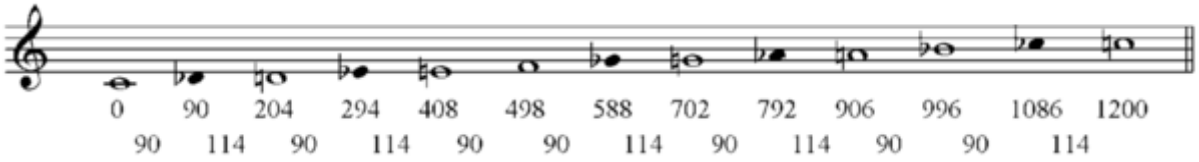
Tovushqatorning diatonik pog‘onalari Kindiy tovushqatoriniki bilan bir xil. Bunda katta butun tonning bo‘linishidagi oraliq tonlarni quloq ilg‘ashi qiyin.

Ibn Sino keltirgan tovushqator Farobiy tovushqatoridan biroz farq qiladi. Bu tovushqatorning diatonik pog‘onalari avvalgilari bilan bir xil bo‘lib, bunda Farobiynikidan farqli ravishda katta butun ton orasida ikkita oraliq tonlar mavjud (Farobiyda katta butun ton orasidagi tonlar miqdori uchta edi):

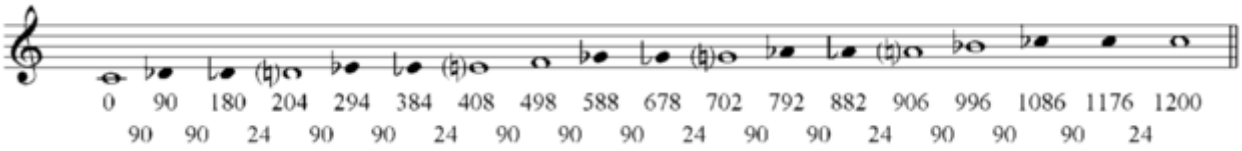


V. Belyaev notaga olgan Abdurahmon Jomiy tovushqatori ham Safiuddin Urmaviy tovushqatori kabi beshta katta butun tonni mujassamlashtirgan. Ularning

har biri ikkita kichik yarim tonlardan – “limma” (90 sent)lardan hamda “komma” (24 sent)lardan iborat:



Sharq tovushqatorlari orasida Urmaviyning o‘n yetti pog‘onali gammasi alohida ahamiyatga ega hisoblanadi. Kindiyning o‘n ikki pog‘onali gammasi unga asos bo‘lib xizmat qilgan, biroq ularda farqlanishlar mavjud, ya’ni Kindiyda katta butun ton (204 sent)ning bo‘linishida Pifagor kommasi katta yarim ton tarkibiga kiritilgan: 204=90+114. Urmaviyda esa katta butun tonning bo‘linishida Pifagor kommasi 2ta kichik yarim ton (limma) bilan bir qatorda alohida berilgan: 204=90+90+24:[1] [3, 23-b.]



Shu kungacha tadqiq etilgan tovushqatorlarni ko‘rib chiqib quyidagicha xulosa chiqarish mumkin: Kindiy, Farobiy, Ibn Sino, Urmaviy, Jomiylarning tovushqatorlarida diatonik pog‘onalar bir xil ko‘rsatkichga ega, demak tovushqatorlar diatonik pog‘onalar orasidagi mayda bo‘linishlar jihatidan bir-biridan farq qiladi xolos. Tovushqatorlardagi pog‘onalarning sentlar nisbati shuni ko‘rsatyaptiki, ko‘rib chiqilgan barcha tovushqatorlar uchun asos sifatida Pifagor tovushqatori asos bo‘lgan, chunki ulardagi diatonik pog‘onalar Pifagor tovushqatori asosida keltirilganini ko‘rib chiqdik.

[1] Keltirilgan barcha tovushqatorlar I. Mirtolipovaning “O‘zbekiston kompozitorlari ijodiyotida mikroxromatika” nomli o‘quv qo‘llanmasidan olindi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rajabov I. Maqomlar. – Toshkent: San’at, 2006. – 293 b.
2. Кон Ю. Г. Некоторые вопросы ладового строения узбекской народной песни и её гармонизации / Ю. Г. Кон. – Ташкент: Фан, 1979. – С. 100.
3. Mirtolipova I. O‘zbekiston kompozitorlari ijodida mikroxromatika: o‘quv qo‘llanma / I. Mirtolipova. – Toshkent, 2015. – 71 b.
4. O‘zbek xalq muzikasi. III jild / to‘plovchi va notaga oluvchi Yu. Rajabiy; tahrirchi I. Akbarov. – Toshkent: O‘zbekiston SSR Davlat badiy adabioyt nashriyoti, 1959. – 575 b.
5. Аммар Ф. Ладовые принципы арабской народной музыки / Ф. Аммар. – Москва: Советский композитор, 1984. – С. 184.
6. Джами Абдурахман. Трактат о музыке / пер. с перс. А. Н. Болдырева; коммент. В. М. Беляева. – Тошкент, 1960. – С. 127.
7. Гаджибеков У. Основы азербайджанской народной музыки / У. Гаджибеков. – 2-е изд. – Баку: АзГосМуз.Изд, 1957. – С. 32.

References

1. Rajabov, I. *Maqomlar* [Maqoms]. Tashkent: San’at, 2006. (in Uzbek)
2. Kon, Yu. G. Nekotoryye voprosy ladovogo stroyeniya uzbekskoy narodnoy pesni i yeye garmonizatsii [Some Issues of the Modal Structure of Uzbek Folk Song and Its Harmonization]. Tashkent: Fan, 1979. (in Russian)
3. Mirtolipova, I. O‘zbekiston kompozitorlari ijodida mikroxromatika: o‘quv qo‘llanma [Microchromatics in the Works of Uzbek Composers: Study Guide]. Tashkent, 2015. (in Uzbek)
4. Rajabiy, Yu., comp. and transcr. *O‘zbek xalq muzikasi. III jild* [Uzbek Folk Music. Vol. 3]. Edited by I. Akbarov. Tashkent: O‘zbekiston SSR Davlat Badiiy Adabiyot Nashriyoti, 1959. (in Uzbek)
5. Ammar, F. *Ladovyye printsipy arabskoy narodnoy muzyki* [Modal Principles of Arab Folk Music]. Moscow: Sovetskiy kompozitor, 1984. (in Russian)
6. Djami, Abdurakhman. *Traktat o muzyke* [Treatise on Music]. Translated from Persian by A. N. Boldyrev; commentary by V. M. Belyayev. Tashkent, 1960. (in Russian)
7. Gadjibekov, U. *Osnovy azerbaydzhanskoy narodnoy muzyki* [Foundations of Azerbaijani Folk Music]. 2nd ed. Baku: AzGosMuzIzd, 1957. (in Russian)