



e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 11, Issue 1, January 2022

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA

Impact Factor: 7.569

9940 572 462

6381 907 438

ijirset@gmail.com

www.ijirset.com



Notatashtirishvakompyuter dasturlarida ishlashtirilgan O'zbek musiqasi merosining murakkab shakldagi namunalarini notaga olish

Ma'rufjon Ashurov Abdumutalibovich

Andijan State University, Faculty of Art History, Associate Professor of Music Education

Zahiriddin Muhammad Boburnomidagi Andijon davlat universiteti
San'atshunoslik fakulteti Musiqata'lim kafedrasidotsenti

Annotatsiya: O'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari orasida doston alohida o'rin tutadi. XIX asr oxiri va XX asr boshlarida folklorchi olimlar o'zbek baxshilari tomonidan yuz ellikka yaqin doston kuylanganini aniqlashgan va varlantlari bilan qo'shib hisoblaganda, ulardan to'rt yuztacha asarni yozib olishgan. Folklorshunoslarning aytishlaricha, birgina «Go'ro'g'li» turkumidagi dostonlar soni yuzdan oshadi, yolg'iz «Alpomish»ning qirqdan ortiq yozib olingan varlanti bor. «Doston» forscha so'z bo'lib, qissa, hikoya, sarguzasht, ta'rif ma'nolarini bildiradi. Ushbu maqolada O'zbek musiqasi merosining murakkab shakldagi namunalarini notaga olish tajribasi yoritib berilgan.

Kalit so'zlar: Ashula, doston, maqom yo'llari, cholg'u kuyi turkumi, maqomdon ustozlar, folklorchi olimlar, o'zbek baxshilari, do'mbira jo'rliqi.

Kirish. O'zbek musiqasi merosining yirik shakldagi (ashula, doston, maqom yo'llari, cholg'u kuyi turkumi kabi) namunalarini nota olish uslublari va asosiy me'zonlari.

O'zbek musiqasi merosining yirik shakldagi (ashula, doston, maqom yo'llari, cholg'u kuyi turkumi kabi) namunalarini nota olish uslublari va asosiy me'zonlari haqida talabalarga ma'lumot berishda, V. Uspenskiy, Y. Rajabiy, M. Yusupov, YE. Ramonavskaya, K. Olimboyevlarning faoliyatlari haqida ma'lumot berish yaxshi natijalar berishi shubhasiz.

Demak, XX asr boshlarida o'zbek-tojik xalqlari musiqasi san'ati boyliklarini dastlab professor V. A. Uspenskiy notalashtirishga kirishdi va u notaga olgan Shashmaqom nashr etildi.

Akademik Y. Rajabiyning O'zbek musiqasi merosining yirik shakldagi (ashula, doston, maqom yo'llari, cholg'u kuyi turkumi kabi) namunalarini nota olish uslublari haqida talabalarga ma'lumot berishda ustozning qilgan xizmatlari naqadar yuksak ekanligi e'tirof e'tishimiz lozim.

Dostonlarni nota olish jarayonida kuy o'zgaruvchanligiga e'tibor berish to'g'risida.

O'zbekiston Radiosi huzurida atoqli san'atkor Yunus Rajabiy rahbarligida 1959 yilda tashkil etilgan maqom ansambli (so'nggi yillarda ayniqsa) samarali ish olib bordi. Ansambli qisqa vaqt davomida maqomlarning ashula bo'limlarini butunicha o'rganib, magnetofon tasmlariga va gramplastinkalarga yozdirdi. Binobarin, maqomlar haqida tasavvur etishga zo'r imkoniyatlar yuzaga keldi. Shuni quvonarliki, ansambli jamoasi maqomdon ustozlarning ijro uslubidan keng foydalanib, maqom yo'llarini hozirgi zamon tinglovchilarining didiga moslashtirib aytganlar.

Ansamblning maqom ijrochiligida shu davrda orttirgan boy tajribasi asosida Shashmaqom ashula yo'llarining nota yozuvlariga muhim o'zgarishlar kiritildi. Natijada Shashmaqom Y. Rajabiy tomonidan ikkinchi marta nashrga tayyorlandi. Hozirda Shashmaqomning olti tomlik yangi nashri G'afur G'ulom nomli O'zbekiston badiiy adabiyot nashriyoti tomonidan bosmadan chiqarildi. Shubha yo'qki, Shashmaqomning bu yangi nashri o'zining ijobiy samaralarini beradi.

O'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari orasida doston alohida o'rin tutadi. XIX asr oxiri va XX asr boshlarida folklorchi olimlar o'zbek baxshilari tomonidan yuz ellikka yaqin doston kuylanganini aniqlashgan va varlantlari bilan qo'shib hisoblaganda, ulardan to'rt yuztacha asarni yozib olishgan. Folklorshunoslarning aytishlaricha, birgina «Go'ro'g'li» turkumidagi dostonlar soni yuzdan oshadi, yolg'iz «Alpomish»ning qirqdan ortiq yozib olingan varlanti bor. «Doston» forscha so'z bo'lib, qissa, hikoya, sarguzasht, ta'rif ma'nolarini bildiradi. Favqulodda xususiyatlarga ega



ega. O,fiya asr olimi bu kitobdan ikki xil musiqa ijrochiligi: ohangni inson ovozi (qo'shiq san,ati) va cholg'ular vositalarida qayta tiklashga ajratadi.

Maqom yo'llarining o'ziga xos xususiyatlari.

Maqom yo'llarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash uchun maqomlar masalasidagi fikrlarni o'rganish lozim. Maqomlarda Usul bilan kuylarning mukammalligi va shakllan murakkabligi o'ziga xos bo'ladi.

Yuqorida nomlari zikr etilgan mualliflarning X-XV asr Sharq musiqasiga doir risolalarida maqomlar masalasi musiqa nazariyasining eng yirik va tub masalalaridan biri sifatida qaraladi. Chunki musiqa nazariyasini sharhlab berishdan maqsad uni jonli musiqa asarlarining asosi bo'lgan maqomlar bilan bog'lab, musiqa nazariyasi va amaliyotini umumlashtirib tushuntirib berishdan iborat edi. Shunday ekan, bizning mavzuumiz bo'lgan maqomlar haqidagi mulohazalarni yuritishdan oldin ularga bog'liq bo'lgan va qadimiy musiqa risolalarida sharh etilgan ba'zi nazariy masalalar haqida qisqacha fikr yuritamiz. Bunda musiqaning paydo bo'lishi, umuman tovushlar tizimi hamda maqomlarning nazariy va amaliy masalalari ta'riflab beriladi.

Sharq musiqa nazariyasiga bag'ishlanib yozilgan ko'pgina yozma manbalarda musiqaning, xususan musiqa tovushlarining paydo bo'lishi haqida fikr yuritiladi. Bu o'rinda Mahmud SHeroziy "Durratut-toj" ensiklopediyasining musiqaga bag'ishlangan qismida hamda Abdurahmon Jomiyning "Risolai musiqiy" asarida keltirilgan ma'lumotlar diqqatga sazovordir. Dastlab mualliflar inson tovushining paydo bo'lishi, undan so'ngra musiqa tovushining yuzaga kelishi haqida gapiradilar.

Inson o'z hayotini boshlagan va tabiat hodisalarini anglab yetmagan dastlabki davrlarda ko'p jihatdan ojiz bo'lgan. Inson yashash uchun zarur vositalar izlab topish yo'lida juda ko'p musibat va xavf-xatarlarga duch kelgan, keyin jamoa bo'lib yashashga majbur bo'lgan. Jamoa bo'lib yashashda bir-birini xavf-xatardan ogohlantirish hamda bir-biridan ogoh bo'lish yo'lida aloqa vositalariga ehtiyoj sezilgan. Bunday vositalarning eng qulayi, tovush edi, deyiladi manbalarda. Dastlab tovushlar tabiat ashyolaridan, keyinchalik inson tomog'idan, musiqa cholg'ularidan hosil etiladigan bo'ladi.

Shunday qilib, turli xil tovushlar paydo bo'ladi. Bora-bora inson tovushlarning yoqimli va yoqimsiz turlarini ajratib olib boshlaydi.

Yoqimli tovushlardan musiqa tovushlari - nag'malar yuzaga kelgan. Nag'malardan esa kuy (alhon)lar yaratiladi. Kuy - nag'malarning cheklangan vaqt o'lchovlari bo'lmish ritm (iqo'larga bo'ysindirilgan shaklidir. Musiqa tovushlarini paydo bo'lishi haqidagi olimlar tomonidan berilgan ma'lumotning qisqacha mazmuni shunday.

Lekin, sodda qilib aytilsa, kuylar ladlar bilan birga tug'ilgan. Chunki musiqa asarlari - tovushlar, ritm va ladlar birikmasidan tashkil topadi. Har qanday kuy ma'lum bir chegarada, ma'lum pardalar bo'yicha harakat etadi. Agar shu pardalardan hosil etiladigan tovushlarni bir safga terib chiqilsa, musiqa asarining lad asosi yuzaga keladi. Lad – tonallik esa u yoki bu kuyning maqomi, ya'ni harakat yo'lining ifodasidir.

Shunday qilib, maqomlarning tarixi inson musiqa asarlarini yarata boshlagan davrlarga borib taqaladi. Maqomlarsiz kuylar bo'lmaydi, binobarin, maqomlar umuman musiqa asarlarining tushunchasiga kiradi. Shuni ham qayd etish kerakki, Sharq xalqlaridagi maqomlarning Forobiy zamonasigacha bo'lgan tarixiy taraqqiyot yo'li haqida ma'lumotlar bizgacha saqlanmagan.

Musiqa asarlarining dastlabki shakllari ularning ritmikasi ham juda sodda bo'lgan. Hatto ba'zi kuylarning diapazoni juda tor, ikki-uch pog'onali bo'lgan.

Musiqa sharqshunosligi sohasida samarali ish olib borgan atoqli olim V. M. Belyayevning fikricha, hozirgi kunda o'zbek va tojiklarda musiqa asarlarining dastlabki shakllari marosim qo'shiqlari, bolalar qo'shiqlari, onalar allasi, yig'ilar vositalari bilan bizgacha yetib kelgan. Bu fikr haqiqatga yaqindir. Hatto bizgacha yetib kelgan boychechak, ramazon, onalar allalari, dostonchi shoirlar aytadigan qator doston va qo'shiqlar, yor-yor qo'shiqlari o'zining sodda intonatsiyasi, ritmik xususiyatlari jihatdan musiqa madaniyatining dastlabki davrlariga mansubdir, deyish mumkin.

Yozma manbalarda ko'rsatilishicha, birinchi yaratilgan musiqa ritmi "Zarbi qadim" ("Qadimiy zarb") deb ataladi. Bu ritm, go'yo inson tomirining urishidan olingan bo'lib, juda sodda "tan-tan" shaklida bo'lgan. So'ngra esa ritmlarning murakkabroq shakllari yuzaga kelgan. Masalan, (tana-tana), (tan-tan-tan), (tana-tana-tan), (tanna-tan) va hokazo. Bu ritmlar musiqa asarlari bilan birga yuzaga kelgan bo'lib, keyinchalik esa Sharq xalqlarida mustaqil doyra usullari tarzida ham ajralib chiqqan. Shunday qilib musiqa asarlari sodda usuldan sekin-asta murakkablasha va ularning diapazoni kengaya boradi. Musiqa tarixiy taraqqiyotining dastlabki davrlarida yashagan kuy va qo'shiqlarni hali "maqom" – deb bo'lmagan, albatta. Chunki, ikki, uch yoki to'rt pog'onali kuylar va ularning tovushqatorlari "lad" diapazonida bo'la olmaydi. Shuning uchun aytish mumkinki, tom ma'nodagi "maqom"larning ham kuy, ham lad



tushunchalarini paydo bo'lishi Sharq xalqlari musiqa madaniyati ancha taraqqiy etgan davrlariga to'g'ri keladi. Maqomlarning yuzaga kelishi – inson tafakkurining juda uzoq davrlarda olib borgan izlanishlarining samarasidir. Maqomlar insonning musiqa haqidagi tushunchalari, musiqaviy-estetik qarashlari barkamol bo'lgan, kishilarning ongi va saviyasi yuksalgan bir davrda yuzaga kelgan.

Maqomlar tizimining shakllanishi jahon ilmu fanining rivojlanishi bilan ham chambarchas bog'liqdir. Sharq olimlari musiqani tabiiyot, falsafa va matematika fanlari bilan bog'liq ekanini uqdirib o'tganlar. Bu fikr, albatta asosli aytilgan edi. Musiqa tabiiyot fani nuqtai nazaridan kishiga fiziologik ta'sir kuchiga ega bo'lsa, falsafa hamma fanlarni o'z ichiga olgan yagona fan hisoblangan.

Musiqa ilmi esa musiqaviy tovush (nag'ma)lar va intervallarning nisbati o'lchanadigan matematika ilmi vositasi bilan yuzaga kelgan edi.

Musiqa asarlarini tashkil etadigan unsurlarning eng kichik birligi - ayrim musiqa tovushi (ton) bizgacha yetib kelgan nazariy kitoblarda nag'ma atamasi bilan nomlanadi.

O'zining baland-pastligi jihatidan muayyan nuqta (parda) chegarasida ma'lum vaqtgacha cho'zilib turadigan tovush-nag'ma deb ataladi. Savt (bu yerda musiqa asarlari turlaridan hisoblanadigan Savt tushunchasi istisnodir) atamasi esa umuman tovush, ovoz ma'nolarida keladi. Savt tushunchasiga nag'ma bilan bir qatorda musiqaga bog'liq bo'lmagan boshqa xil tovushlar ham kiradi. Lekin nag'ma bo'lishi uchun hozirgi zamon musiqa nazariyasida bo'lganidek, tovushning xossalari (balandligi, uzunligi, kuchi va uning tusi-tembri) mavjud bo'lishi kerak. Doyra va sozlanmagan musiqa cholg'usi tovushlari hamda insonning tomog'idan chiqadigan dag'al ovoz musiqa risolalarining ko'pida nag'ma tushunchasidan holidir.

Musiqaga doir nazariy risolalarda nag'ma musiqaga bog'liq bo'lmagan boshqa xil tovushlardan qat'iy ravishda farq etiladi va ular o'zining ma'lum xususiyatlari bilan tavsiflanadi. Ayniqsa, bu yerda insonning qo'pol ovozi, sozlanmagan cholg'ular tovushi nag'ma, deb sanalmasligi Sharq musiqa nazariyasining o'ziga xos xususiyatlaridandir va bunda zamonasining shinavandalari ta'bi o'z ifodasini topgan.

Shuni ham aytish kerakki, Sharq xalqlarida qo'pol yoki yo'g'on ovozni uncha yoqtirmaganlar. Hatto Zahiriddin Muhammad Bobur ham o'zining "Boburnoma"sida bir necha o'rinda yo'g'on ovozli ashulalarni tilga oladi va "dag'al" ovoz – deb o'zining salbiy munosabatini bildiradi, mayin ovozni esa "xushtab" deb sanaydi.

Nag'ma ikki xil bo'ladi: "qavliiy", ya'ni inson tovushi va "fe'liy" – sun'iy deb sanalgan musiqa cholg'ularidan chiqarib olinadigan tovushdir. Nag'ma tushunchasi, asosan, shunday.

Baland-pastligi jihatidan turlicha bo'lgan ikki xil nag'madan bo'd hosil bo'ladi. (O'tmish Sharq musiqa nazariyasida prima bo'd sanalmaydi). Bo'd ikki nag'ma birikmasi va ikki tovush oralig'i, ya'ni interval ma'nosini bildiradi. Lekin o'tmishda ularning ma'lum qismigina maxsus nomlar bilan atalgan.

O'tmishda bo'd (interval)larning turlari hozirgi zamon musiqa nazariyasiga ko'ra ancha ko'p bo'lgan va Sharq musiqa nazariyasida diatonik lad tizimidagiga nisbatan kichikroq yoki kattaroq oraliqdagi intervallar ham bo'lgan.

Ular intervalni tashkil etadigan, tovushlar chiqarib olinadigan torlarning uzun-qisqaligini ifodasi bo'lgan nisbiy sonlar vositasi bilan ko'rsatilgan va shu sonlar nisbatini ifodalovchi nomlar bilan atalgan. Hozirgi zamon musiqa nazariyasidagi interval tushunchasidan ba'zi o'ziga xos belgilari nuqtai nazaridan farqlanishi bilan tavsiflanadi, binobarin, ba'zi kattaroq intervallar diapazonidagi tovushqatorlar ham bo'd deb atalavergan. Bo'dlardagi bunday xususiyatlar Sharq xalqlarida mavjud musiqa asarlarida, shu jumladan, maqomlarda ham ma'lum darajada iz qoldirgan. Shuni ham aytish lozimki, musiqa risolalarida keltirilgan intervallarning hammasi musiqa amaliyotida qo'llanila bermagan. Ularning ko'pi matematika qoidalari asosida chiqarib olinadigan, o'tmishdagi Sharq musiqasining amaliy masalalariga aloqasi bo'lmagan nazariy mulohazalardangina iborat bo'lgan. Sharq xalqlari musiqasi amaliyotda temperatsiya etilmagan diatonik lad uyushmalarini tashkil etuvchi va ularga mos keladigan intervallargina qo'llanib kelingani ma'lumdir.

Bir necha bo'dlar qo'shilmadan jins (tur, nav)lar, ya'ni to'rt-besh pog'onali tovushqatorlar hosil bo'ladi. Ular hozirgi musiqa nazariyasida tetraxord va pentaxordlar deyiladi. Lekin jinsning ma'nosi bularga ko'ra yanada kengroqdir. Jinslar uch pog'onadan tortib, turlicha kenglikda, ya'ni 5-7 pog'onali ham bo'lishi mumkin.

Ular o'rta asr musiqasida yakka holda ham ishlatilib, asosan esa lad pog'onalarining pastki yoki yuqori qismini tashkil etadi. Masalan, hozirgi nota misolida quyidagicha bo'lishi mumkin.

Sharq musiqa nazariyasiga doir kitoblarda, jumladan, Forobiy, Ibn Sino, Sheroziyning musiqa risolalarida jinslar, hatto jam'lar va maqomlarning soni ham aniq ko'rsatilmaydi.

Lekin ular juda kattaroq amnitashtashkiletsa-da, amalda qo'llaniladigan turlari ancha chegaralangan.

Ma'lum tovush pog'onalaridan tashkil topgan jinslardan jam'lar hosil bo'ladi.

Jam'

atamasitovushlarmajmuasima'nosidabo'lib, bu masala Sharq musiqanazariyasidatovushtizimining yakunlovchi qisimidir.



Tovush (nag'ma)larqo'shilishdanbo'd, ularbirikmasidanjinslarhosilbo'lganidek, jinslarmajmuasidan "jam'lar" (tovushqatorlar) tuziladi. Jam'larningma'nosijudakengdir.Ularumuman "tovushqator" tushunchasinianglatib, jam'lartarkibigamaqomlar, sho'balarvaovozatamasibilanatalganularningboshqaturlari ham kiradi. Musiqarisolalarimualliflarima'lumdoirashakligatushirilib, vaqtनुqtainazaridancheklanib, tartibgasolinganjam'larnialhon (kuy), - deb ham ataydilar.Bu nazariymasalalaro'tmishdaSharqmusiqasigabag'ishlanganrisolalarda deb atalganmusiqacholg'usigamoslabtushuntirilgan.Udqadimzamonlardayunonlardabo'lgan lira cholg'usikabimashhurbo'lganvayetakchisozlardanhisoblangan. Sharqmusiqanazariyasiningmasalalari ham udtorlarivapardalarivositasibilantushuntiriladi.

Shuninguchunudningtuzilishibilanqisqachatanishibchiqishgato'g'rikeladi.

ChunkibusozningtuzilishidaSharqxalqlarimusiqasidagio'zigaxosxususiyatlaraksetganbo'lib,

o'tmishdagingazariymasalalarqatoridamaqommasalasi ham nisbatanudtorlarivapardalariorqaliaslidaqandaybo'lsa, shundaytasavvuretishmumkinbo'lgan.

Katta ashula namunalariga oid ritmik jihatlar.

Katta ashula namunalariga oid ritmik jihatlar. Ushbu janr asarlariga xos badihago'ylik tomonlari.

Cholg'u kuy va ashula turkumi namunalariga oid parda-tuzuk birligi va ritmik rivoji.

Farg'ona – Toshkent musiqa uslubi – Farg'ona vodiysi, Toshkent shahri va viloyati hududlarida qaror topgan musiqiy an'analarning majmuidir. Bunda xalq musiqasiga oid kuy, terma, lapar, yalla, qo'shiq, ashula kabi aytim janrlari, shuningdek, dostonchilik, ashulachilik, maqomchilik kabi musiqa an'analari o'z aksini topgan.

Farg'ona – Toshkent musiqa uslubida «katta ashula» deb nom olgan ashula yo'li ham bo'lib, u, odatda, turli ommaviy yig'in va tantanalarda, bayram marosimlari va gap-gashtaklarda hamda an'anaviy choyxona majlislarida hofizlar tomonidan ijro etilib kelingan.

Binobarin, xalqimizning madaniy hayotida har bir milliy cholg'uning o'z o'rni, vazifasi va ijro etiladigan maxsus kuylari bor. Misol tariqasida dutorni tavsiflash mumkin. Bu sozda ijro etish uchun maxsus «Qo'shtor», «Chertmak», «Dutor Bayoti» kabi kuylar bo'lishi bilan birga yana undan jo'rnovoz sifatida ham foydalaniladi. Dutor (doyrakabi) xotin-qizlarorasidakengommalashgancholg'udir. Aynichog'da, ashulachi-hofizlar ham dutornitanburbilanjirgao'zashulaaytimlarigajo'rnovozetadilar. Ammo tanbur, sato, nay, qo'shnay, g'ijjak, changsingarisozlarasosankasbiymusiqachilarcholg'usihisoblanadi,

ya'nibusozlardajiroetishuchunmaxsustayyorgarlikko'rganvazarurmalakagaegamusiqachilarbo'lishikerak. Farg'ona – Toshkent cholg'umusiqasidaraqskuylari ham mashhurdir. Bulardan, «Dilxiroj», «Andijonpolkasi», «Farg'onacharez», «Tanavor», «Kattao'yin» kabiraqskuylariniaytishmumkin.

KattaashulaFarg'ona — Toshkent musiqauslubiningo'zigaxosxususiyatlaridanbiridir.Chunki, kasbiymusiqagao'idbuashulajanriboshqamahalliyuslublardauchramaydi.Kattaashula — yirikhajmlivakuy-ohanglarikengnafasgamo'ljallanganashulabo'lib, u yakkahofiz — ashulachiyoki 2 4 hamnafashofizlartomonidanaytiladi. Bundajoj'rnovozcholg'ularqo'llanilmaydi.

Kattaashulalarningnazmiyasoslariniaruzvaznidabo'lgandiniy-falsafiy, ishqiy-muhabbat, pand-nasihatkabimavzulardagishe'riyat (Lutfiy, Sakkokiy, Navoiy, Muqimiy, Furqat, Miskin, Habibiyyaboshqalarning) namunalaritashkiletadi. Bu turdagiashulalarivajlangankuylargaegabo'lib, odatda, erkinritm-o'Ichovasosidabadihaviylikxususiyatlaribilankuylanadi. Mazkurjanrning «patnusakiashula», «likobiashula» singariboshqachanomlanishlari ham ma'lumki, zero hofizlarijropaytidaqo'llaridapatnisiyokilikob (tarelka) ushlabturadilar.

Boltaboyhofiz, Hamroqulqori, MamadboboSattorov, AkbarqoriHaydarov, ErkaqoriKarimov, Jo'raxonSultonov, Ma'murjonUzoqovkabihofizlarkattaashulalarningmahoratliijrochilariedilar. Bu san'atkorlarkuylagan «Ko'perdi», «Birkelsun», «Eydlbarijononim», «Adashganman», «Do'stlar», «YovvoyiChorghoh» singarikattaashulalarkengtinglovchilarommasigayaxshima'lumdir.

Xulosa.Keyingiyillardavomidaayrimkattaashulalarnicholg'ularjo'rligidajiroetishamaliyoti ham qo'llanaboshlandi. Bunga «Mehnatahli», «Eydlbarijononim», «O'zbekiston» kabikattaashulalarnimisolkeltirishmumkin.Shuningdek, kattaashulalarnialohidacholg'uda, masalan, naydajiroetishan'anasi ham yuzagakeldi. Bu o'rindaIsmoilnaychi, AbduqodirnaychivaSaidjonKalonovlardekustozsan'atkorlarimizningxizmatlarikatta.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umurov N.K. Notniredaktori Sibelius v7.1.13, Sibelius-6 (vozmojnostiisravnitelniyanalizversiyoprogrammi Sibelius. –T.: 2015.
2. Elektronnayadokumentatsiyaprogrammi «Sibelius». Versii 4.0., 6.0.
3. SibeliusSoftwareLimited (2007-2010).
4. Azatyan G.R. Samouchitel'poprogramme Sibelius 4 g. Batumi - 2007 g.



5. Christine Lucia. Music Notation: A South African Guide. 2011 University of South Africa. Unisa press pretoria
6. Dmitriy Ostankovich. Notnyy redaktor Sibelius 6. Uchebnoe posobie pokursu «Kompyuternaya notografiya» dlya studentov muzykalnykh spetsialnostey Astana 2013
7. Lebedev S. N., Trubinov P. Yu. Russkaya kniga o Finale.-SPb.: Kompozitor · Sankt-Peterburg, 2003.- 208 s., il., not. ISBN 5-7379-0205-6
8. Michael Hewitt. Music Theory for Computer Musicians. 2008 Course Technology, a part of Cengage Learning.
9. Michael Miller. Music Theory Second Edition. A member of Penguin Group (USA) Inc.
10. S.B.Naumova, Yu.A.Medvedev. Rabota v notnom redaktore Finale 2002. Metodicheskie rekomendatsii. – Vladimir: VGPU, 2007. – 40 s.
11. V.A.Shapilov Osnovy raboty v notnom redaktore Finale 2014 Uchebnoe posobie
12. V.I.Kozlin. Sekrety sozdaniya muzykalnykh proizvedeniy v notatore Sibelius-6 M.: DMK Press, 2015
13. V.I.Kozlin. Shkolnyy grnyakompyutere v notatore Sibelius 6. – M.: DMK Press, 2011. 352s.: il



Impact Factor:
7.569



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

 9940 572 462  6381 907 438  ijirset@gmail.com



www.ijirset.com

Scan to save the contact details