

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
ZAXIRIDDIN MUHAMMAD BOBIR NOMIDAGI
ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI
PEDAGOGIKA FAKULTETI MUSIQA TA'LIMI YO'NALISHI
III-BOSQICH TALABASI
«MUSIQA TARIXI» FANIDAN**

XI-XV ASRDLARDA O'ZBEK MUSIQASI MAVZUSIDA

KURS ISHI

MUSIQA TA'LIMI 5111100



Raxbar :

X.Botirova

Bajaruvchi:

Abduraimova F

ANDIJON-2015

Mavzu: XI-XV asrdlarda o'zbek musiqasi

Reja:

Kirish

Asosiy qism

- 1. XI-XIII asrlarda yaratilgan musiqiy risola Yusuf Xos Xojibning “Qutadg’u Bilig” asari**
- 2. Temuriylar davlati davridagi musiqa madaniyati**
- 3. Buyuk mutafakkir olim ABU ALI IBN SINOning musiqaga qo’shgan xissasi**

Xulosa

Foydalanilgan adabiyotlar

Ilova

Kirish

Asosiy qism

1. XI-XIII asrlarda yaratilgan musiqiy risola Yusuf Xos Xojibning “Qutadg’u Bilig” asari

XIII - XIV asrlardagi O`rta Osiyo xududidagi o`zaro nizolar madaniyatning taraqqiy etishiga xalal yetkazdi. Ayniqsa mo`g`ullar istilosi davri (XIII-asr) da, ya`ni yirik shaharlar, jumladan Buxoro to`la yoki qisman bayronalikka uchragan davrda madaniy hayot susaydi. O`rta Osiyo Temur hokimiyati ostiga birlashtirilishi munosavati bilan XIV asrning ikkinchi yarmidanoq madaniyat va san`atda yangi yuksalish boshlandi. Temur va temuriylar hukmronligi davrida O`rta Osiyo juda katta tashqi mavqeyga ega bo`ldi. Arxitektura gullab-yashnadi, davlat poytaxti Samarqand hamda Temurning ona shahri Kesh (Shaqrisavz) ulkan qurilishlar bilan obo`donlashtirildi va vezatildi. Bo`sib olingan Xuroson, Eron, Suriyaning madaniy markazlaridan Temur turli xil hunarmandlar, jumladan musiqachilarni ham keltirgan edi. O`sha davr kishilarining gubo`hlik berishicha, davdavali saroy marosimlari musiqa jo`rligida o`tkazilgan. Masalan, hofizi Abro` yozadi: «Xushovoz hofizlar va shirinnabo`z sozandalar esa fors namunalari, arab ohanglari, turkiy an`analar, mo`g`ul ovozlari, xitoyliklar (ashula aytish) qonunlari va oltoyliklar o`lchovlari asosida kuy chalib, qo`shiq aytar edilar».

Taniqli olim va musiqachi Abdulqodir avval Temur, keyinchalik esa uning vorislari saroyida xizmat qilgan. U saroy musiqa shakllari bayon qilingan musiqa risolasining muallifidir. Abdulqodir madhiya xarakteridagi («Mayatayn») musiqa asari ham ijod qilgan. Risolada tarje`, peshrav va boshqa bir qator bizning davrimizgacha yetib kelgan musiqa janrlari ham eslatib o`tilgan. Movarounnahr zaminida Amir Temur asos solgan yangi davlatda yuzaga kelgan ijtimoiy-madaniy muhit Islom madaniyatining Ikkinchi Uyg`onish davri deb e`tirof etiladi. Shunga ko`ra saltanat poytaxtiga aylangan Samarqandga dunyoning turli burchaklaridan atoqli olimlar, hunarmandlar, shoiru san`atkorlar quyilib kela boshladilar. Ular orasida ko`plab hofizu cholg`uchilar, sozandayu go`yandalar ham bor edi. Saltanatning bosh sozandasi Xoja Abdulqodir Marog`iy bo`ldi. U o`z davridayoq "sohibi adbor" ("adbor egasi"), "saromadi adbor" ("adbor ilmining eng oldingi

vakili") degan yuksak unbo'nlarga sazobo'r bo'lgan. Temuriylar davri madaniyatining ko'rki hisoblangan Abdulqodir ijodi nafaqat mintaqabiy, balki jahon miqyosida katta ahamiyatga ega. Musiqashunoslik borasida XX asrning yirik olimlaridan biri Genri Jorj Farmerning ta'kidlashicha, u Forobiy, Ibn Sino va Safiuddin Urmaviy bilan bir qatorda Sharq musiqa ilmining asosiy ustunlaridan hisoblanadi.

Qutdg'u Bilig asari XI asrda yaratgan Yusuf Xos Xojib Qoshg'arning bolasog'un shaxrida tug'ilgan. U Mashriq maligi tabg'ajhon huzurida xizmat qilgan. Qutadg'u bilig asari 1075 -1103 yo'llarda Qorahoniylar davlatining boshqargan Abu Ali Hasan Xorimxon binni Arslonhonga vag'ishlangan. Asar mazmuni, tili va uslubidan kelib chiqib aytish mumkinki, Yusuf Xos Xojib arab va fors tillarini mukammal bilgan. Bundan tashqari shoir qadim Turk yozma adabiyoti turkiy halqlar og'zaki ijodini yaxshi bilgan. Shoir elatlarining qadimiy qo'shnilari Xitoy, Mo'g'ul, Hind, eroniy xalqlar madaniyati, Yunon falsafasi va boshqa o'sha davr ma'naviy, musiqiy hayotining turli tomonlari haqida mukammal bilgan. Asar uch bobdan iborat.

1. Nasriy muqaddima
2. She'riy muqaddima
3. Muqaddimayi bobdan iborat.

Asar Qutdg'u Bilig asari "Adab ul - Muluk", "Oil ul – mamlakat" nomlari bilan mashhur bo'lgan.

Bizgacha bu asarning uch nushasi etib kelgan. Ular Vena, Qoxira, Namangan nushasi.

2.Temuriylar davlati davridagi musiqa madaniyati

XIII - XIV asrlardagi O`rta Osiyo xududidagi o`zaro nizolar madaniyatning taraqqiy etishiga xalal yetkazdi. Ayniqsa mo`g`ullar istilosi davri (13-asr) da, ya`ni yirik shaharlar, jumladan Buxoro to`la yoki qisman vayronalikka uchragan davrda madaniy hayot susaydi. O`rta Osiyo Temur hokimiyati ostiga birlashtirilishi munosabati bilan XIV asrning ikkinchi yarmidanoq madaniyat va san`atda yangi yuksalish boshlandi. Temur va temuriylar hukmronligi davrida O`rta Osiyo juda katta tashqi mavqeyga ega bo`ldi. Arxitektura gullab-yashnadi, davlat poytaxti Samarqand hamda Temurning ona shahri Kesh (Shaqrisabz) ulkan qurilishlar bilan obodonlashtirildi va bezatildi. Bosib olingan Xuroson, Eron, Suriyaning madaniy markazlaridan Temur turli xil hunarmandlar, jumladan musiqachilarni ham keltirgan edi. O`sha davr kishilarining guvohlik berishicha, dabdabali saroy marosimlari musiqa jo`rligida o`tkazilgan. Masalan, hofizi Abro` yozadi: «Xushovoz hofizlar va shirinnavoz sozandalar esa fors namunalari, arab ohanglari, turkiy an`analar, mo`g`ul ovozlari, xitoyliklar (ashula aytish) qonunlari va oltoyliklar o`lchovlari asosida kuy chalib, qo`shiq aytar edilar».

Taniqli olim va musiqachi Abdulqodir avval Temur, keyinchalik esa uning vorislari saroyida xizmat qilgan. U saroy musiqa shakllari bayon qilingan musiqa risolasining muallifidir. Abdulqodir madhiya xarakteridagi («Mayatayn») musiqa asari ham ijod qilgan. Risolada tarje`, peshrav va boshqa bir qator bizning davrimizgacha yetib kelgan musiqa janrlari ham eslatib o`tilgan.

Movaraunnahr zaminida Amir Temur asos solgan yangi davlatda yuzaga kelgan ijtimoiy-madaniy muhit Islom madaniyatining Ikkinchi Uyg`onish davri deb e`tirof etiladi. Shunga ko`ra saltanat poytaxtiga aylangan Samarqandga dunyoning turli burchaklaridan atoqli olimlar, hunarmandlar, shoiru san`atkorlar quyilib kela boshladilar. Ular orasida ko`plab hofizu cholg`uchilar, sozandayu go`yandalar ham bor edi.

Saltanatning bosh sozandasi Xoja Abdulqodir Marog`iy bo`ldi. U o`z davridayoq "sohibi advor" ("advor egasi"), "saromadi advor" ("advor ilmining eng oldingi vakili") degan yuksak unvonlarga sazovor bo`lgan. Temuriylar davri madaniyatining ko`rki hisoblangan Abdulqodir ijodi nafaqat mintaqaviy, balki

jahon miqyosida katta ahamiyatga ega. Musiqashunoslik borasida XX asrning yirik olimlaridan biri Genri Jorj Farmerning ta'kidlashicha, u Forobiy, Ibn Sino va Safiuddin Urmaviy bilan bir qatorda Sharq musiqa ilmining asosiy ustunlaridan hisoblanadi .

Marog`iy - zamonasining deyarli barcha diniy va dunyoviy ilmlarini egallagan, qomusiy ko`lamdagi shaxs. Olim qalamiga mansub "Zubdat ul-advor", "Maqasid ul-ilqon", "Jome' ul-alqon" va boshqa musiqa risolalari bugungi kunda ham o`zining ilmiy va amaliy ahamiyatini yo`qotgan emas. Bundan tashqari, u qur'on ilmini o`zlashtirgan mohir hofiz, maxsus diniy qo`shiqlar ijrochisi-go`yanda, xilma-xil asboblarda ijro etadigan zabardast cholg`uchi, arab, fors va turkiy tillarda ijod qilgan shoir va turli janrlardagi musiqiy asarlarning muallifi bo`lgan. So`nggi sohada u shunday bir oliyjanob namunalar ijod qilganki, ularning shon-shuhrati bizning davrimizgacha saqlanib kelgan. Masalan, Marog`iy zamonida "miyatayn " (arabcha lug`aviy ma`nosi ikki yuz") deyiladigan 200 usuldan iborat musiqiyning murakkab shakli joriy etilgan. Marog`iyning o`zi shunday bir "miyatayn" yaratganki, uningdovrug`i keyingi vaqtlarda ham pasaygan emas. Yoki bo`lmasa, u paytlarda klassik musiqaning eng murakkab turlaridan biri - "navbati murattab"(tartiblashgan navbat) bo`lgan. Navbat (lug`atda navbaning ko`plik soni, istiloxda izma-iz keluvchi) murakkab, ko`p qismli asarni bildiradi. Murattab - "tartiblashgan", "tartibga solingan degan ma`noni ifodalaydi. "Navbati murattab" esa qonun-qoidalari muhimlashgan turkumli asar ma`nosini anglatadi. Marog`iy davrida "navbati murattab" quyidagi to`rtga asosiy qismdan iborat bo`lgan: 1) qavl - vazmin va ulug`vor holatdagi musiqa asari, so`z matni arabcha; 2) g`azal - lirik kayfiyatdagi forsiy va turkiy she`rlar ijro etilgan asar; 3) tarona - kichikroq hajmdagi

Hirotda Temurning vorisi Shohruh saroyida, ayniqsa Samarqandda, Shohruhning o`g`li Ulug`bek saroyida musiqa taraqqiy etdi. Ulug`bek Samarqandni ilmiy va madaniy hayotning markaziga aylantirdi. U shoir va musiqachilarga homiylik qildi. Adabiyot va musiqaga ko`proq xalq elementlari singdirila boshladi. Turkiy tilda ijod qiladigan shoirlar o`rtasida folklorga, turkiy

xalq ohanglariga qiziqish ortib bordi. «Ma'shuqa turkiy qo'shiqlarini kuylar ekan,- deyiladi g'azallarning birida,- uning mag'rur qo'shig'i qalbimga olov yoqdi». Samarqand shoir va musiqachilarini boshqa shaharning boylari taklif qilar edi. Hatto oliy martabali ruhoniylar ham musiqa ishtiroqida ziyofatlarni uyushtirganlar. Biroq, bu odat diniy qoidalariga zid bo'lib, shariat peshvolarining g'azabini keltirar edi. XV asrning ikkinchi yarmiga kelib Samarqand o'zining madaniy mavqeyini hirotga berib qo'ydi. Hirotda adabiyot va san'at- arxitektura, rassomchilik, musiqa yuksaldi. Hirotda madaniy hayotning gullab-yashnashi Alisher Navoiy nomi bilan bog'liqdir. Chunki u shoh Sulton Husayn Boyqaroning o'ng qo'l vaziri bo'lib, shoirlar, musiqachilar, rassomlar, xususan san'atning yuqori baholangan turlaridan biri miniatyura ustalarini rag'batlantirdi va ularga yo'l ko'rsatdi.

3. Buyuk mutafakkir olim ABU ALI IBN SINONing musiqaga qo'shgan xissasi

XI-XV asr musiqa madaniyati qadimiy madaniyat o'choqlaridan biri - O'rta Osiyoda yashagan xalqlar jahon fani va madaniyati xazinasiga salmoqli hissa qo'shganlar. Ular musiqa madaniyati sohasida ham juda bo'y va qadimiy merosga ega. O'rta Osiyo xalqlarining musiqa madaniyati tarixiga doir qadimiy yozma manbalar va arxeologlari tomonidan topilgan yodgorliklar buning dalili bo'ladi va shu xalqlarning yuksak madaniyatga ega bo'lganligini tasdiqlaydi. Lekin arab istilosi davrida (VII-IX asrlar) boshqa madaniy yodgorliklar qatorida musiqaga doir yozma manbalar qam kuydirilib, yo'qotib yuborilgan. Shuning uchun O'rta Osiyo xalqlarining so'nggi ming yillik madaniyati tarixiga oid yozma manbalargina bizgacha yetib kelgan. IX asrning ikkinchi yarmida Movarounnahr va Xurosonda xalq ozodlik kurashining avj olishi, yerlik xalqlarning istilochilarga qattiq qarshilik ko'rsatishi va qo'zg'olonlari natijasida arab xalifaligi hukmronligi ag'darilib, mahalliy Tohiriylar va so'ngra Somoniylar davlati barpo etildi. Bu davrda fan, madaniyat va san'atning rivojlanishi uchun bir qadar sharoit yaratildi. O'rta Osiyodan chikqan qator olimlar xuddi shu davrlarda o'rta asr fani tarixida o'zlarining ilmiy asarlari bilan jahonga mashhur bo'ldilar. Fanning boshqa sohalarida ham o'lmas ilmiy asarlar yaratgan al-Forobiy, Ibn Sino, al-Xorazmiy kabi ko'pgina buyuk olimlar musiqa nazariyasi («Ilmi musiqiy») bo'yicha ham ilmiy asarlar yaratdilar hamda Shark musiqa fani taraqqiyoti tarixida butun bir davr ochib berdilar. Bu olimlar Sharq xalqlarida qo'llanilgan musiqa nazariyasining yuzaga kelishida hal etuvchi rol o'ynadilar.

Buyuk mutafakkir Abu Ali ibn Sinoning serqirra ilmiy merosida musiqa muxim va salmoqli o'rin tutadi. Ibn Sino o'zidan oldin o'tgan yunon faylasuflari Aristotel, Ptolomey, Evklid, shuningdek, Sharq olimlari Xorazmiy, Kindiy va Forobiy asarlarini ijobiy o'zlashtirib, musiqa ilmida mustakil ta'limot yaratdi. qo'yilgan masalalarning kengligi, yoritilishining chuqurligi nukta nazaridan o'z zamonida beqiyos bo'lgan Ibn Sino ta'limotining ahamiyati davr doirasi bilan cheklanmasdan, balki u Shark. va G'arb musiqasining keyingi rivojlanishida ham

muxim axamiyat kasb etadi.

Abu Ali ibn Sino musiqa ilmini yoshligidanoq puxta egallagan. Ibi Sino tarjimai xolida yozilishicha, yoshligida riyoziyot (matematika) ilmlarini puxta o'rgangan. Ma'lumki, musiqa ilmi matematikaning tarkibiy qismi bo'lgan. Ibn Sino buyuk matematik va musiqashunoslar Ptolemey va Evklid asarlari bilan tanish bo'lgan.

Ibn Sinoning navqiron davri ona shaxri Buxoroda o'tgan. Bu davrda Buxoro rivojlangan shaxarlardan edi. Somoniylar poytaxti madaniy xayotining diqqatga loyiq tomonlaridan biri shuki, unda xalifalik xukmronligidan chiqish va maxaliy an'analarga qiziqish kuchaygan edi. Ana shu umumiy yo'nalish ostida O'rta Osiyo va Eron xalqlarida keng tarqalgan,

Ibn Sino yashagan davrda, yangi talablarga buysundirilgan xolda qayta o'zlashtirilgan. Rost, Zangula, Zirafkand, Raxoviy, Navro'z va shunga o'xshagan qadimiy yo'llar O'rta va Yaqin Sharq professional musiqasining yangi tuzimi - maqomlar tarkibiga singa boshlagan.

Bu davrda Buxoroda va keyinchalik Ibn Sino yashab ijod etgan Urganch, Ray, Xamadon kabi markaziy shaharlarda bastakorlar, ustoz xonanda va sozandalar ijodining barq, urishi, musiqa tafakkurining yuksak namunalaridan bo'lgan maqomlarning joriy qilinishi musiqa ilmiga ham katta xiyoy tug'dirdi. Ibn Sino asarlari esa bu borada bebaho ahamiyat kasb etadi. Musiqa ilmiga oid masalalar Ibn Sinoning ko'plab asarlarida o'z ifodasini topadi. Afsuski, ularning hammasi ham bizgacha yetib kelmagan. Masalan, Ibn Usayba tilga olgan «Madhal san'ati al musiqa» («Musiqa san'atiga kirish»), Ibn Sinoning o'zi «Shifo» kitobida qayd qilgan «Kitob al lavohiq («qo'shimchalar kitobi») kabi musiqaga oid asarlar hanuzgacha fanga ma'lum emas. Ibn Sinoning musiqa merosi asosiy yirik qomusiy asarlari orqali bizgacha yetib kelgan: «Shifo.» kitobining «Javomi ilmal-musiqa» («Musiqa ilmi yig'indisi») deb nomlanuvchi bo'lagi; «Najot» kitobining Muxtasar ilm-al musiqa («Musiqa ilmi haqida qisqacha ma'lumot»); «Donishnoma»ning musiqaga oid qismlari. Bundan tashqari, Ibn Sinoning boshqa fanlarga bag'ishlangan «Tib konunlar» va «Ishq, risolasi» kitoblarida ham musiqaga

tegishli ma'lumotlar berilgan. Ibn Sinoning musiqaga oid qarashlari «Javomi ilm-al musiqa»da to'larok; aks ettirilgan. «Muxtasar ilm-al musiqa» va «Donishnoma»ning musiqa qismlari esa o'sha asar asosida tuzilgandir.

Ibn Sino musiqa borasidagi qarashlarining asosiy xususiyati, hamda Forobiy ta'limotidan farqli tomonlaridan biri shundaki, Ibn Sino o'z musiqa nazariyasini (asosan ilmu ta'lifni) ko'proq tovushning fizik xususiyatlariga qarata tuzishga intiladi. Forobiy esa nazariyani ko'proq tajriba va idroklash qonuniyatlari bilan bog'laydi. Bunda Ibn Sino ta'limotining kuchli va zaif tomonlari namoyon bo'ladi. Zaif tomoni shundan iboratki, Ibn Sino musiqaning ichki tuzilish va idroklash konuniyatlarini absolyutlashtirmokchi bo'ladi. Kuchli tomoni shundaki, musiqani faqat tajribaning o'ziga bog'lab qo'ymasdan, uni fan va ilmiy tafakkur yordamida rivojlantirishga da'vat etadi.

1 Ibn Sino zamonida maqom iborasi hali keng joriy qilinmasdan professional musiqa namunalari yuqorida zikr etilgan roq, navo, parda nomlari bilan yuritilgan. Bular maqomlarning prototiplari edi. Ibn Sinoning musiqaviy ta'limotida estetika, nazariya va amaliyotga oid qator dolzarb masalalar o'z aksini topgan. Musiqani inson faoliyatining maxsuloti, aloqa vositasi deb tushunishga asoslangan Ibn Sino estetikasi, O'rta asrlar musiqa tafakkurining eng ilg'or ko'rinishlaridan biridir. Ibn Sino o'zining «Javomi ilm-al musiqa» asarini idealistik qarashlarni to'g'ridan-to'g'ri rad qilishdan boshlaydi: «Biz musiqa pardalarining munosabatini falaksiymolar va ruxning axloqiy xususiyatlariga qiyos qilishga e'tibor bermaymiz, chunki bu bir ilmni ikkinchisidan ajratib ololmaydiganlarning odatidir». U, musiqani progressiv yo'nalishlarini qo'llab-quvvatlash, idealistik qarashlardan muhofaza qilishda O'rta asrlar sharoitida juda katta ilmiy matonat edi. Ibn Sinoning ilmu ta'lif nazariyasida ham uning barcha kategoriyalari, tovushdan to murakkab tuzilmalargacha ko'rib chiqiladi. Uning ilmu ta'lifi quyidagi tovush sistemasiga asoslanadi.

Farobiy Jadvalida tovushlar sistemasining negizini tabiiy intervallar tashkil qiladi. Bu hol ayrim tadqiqotchilarga Ibn Sino musiqada «sof parda tuzimi»ning bunyodkori deyishga asos bergan. Aslida esa Ibn Sinoda «sof parda tuzimini»

polifonik yoki garmonik kamsadolikning asosi deb tushunish hali bo'lmagan edi. Bu intervallarni afzal ko'rish esa musiqani tabiiy asoslarga yaqinlashtirish istagi bilan bog'liq edi.

Ibn Sinoning ilmu iquo' borasidagi qarashlari ham diqqatga sazovor. U kuyning go'zalligini va ichki xususiyatini ko'p jixatdan mutanosib vaznga bog'laydi, shunga ko'ra, vaznni musiqaning muhim omili deb biladi. Olim o'z davrida mashxur bo'lgan.

1 Akustika qonuniga ko'ra, har bir tovush tarkibida ko'plab tovushlar mavjud. Ular obertonlar deb yuritiladi va ma'lum tartibda joylashgan bo'ladi. Obertonlar tartibi tabiiy tovushqator, intervallari esa tabiiy intervallar deyiladi.

2 Musiqada uchta asosiy parda tuzimi mavjud. Ular Pifagor, sof va temperatsiyalashgan parda tuzimlari deyiladi.

Bu borada Ibn Sino Aristotel an'alarining davomchisi bo'lib, musiqa va she'riyat masalalarini Sharq madaniyati zaminida davom qildirgan donishmanddir. She'riyat va musiqa orasida eng katta ko'prik vazn ekanligini qayd qilgan Ibn Sino, vazn masalalariga, musiqa va she'riyat tabiiy uyg'unlashuvi muammolariga aloxida e'tibor bergan. She'riyat va musiqaning vazni ular mazmunini chambarchas bog'lanishi, musiqa asari mukammalligining eng muhim shartlaridan biri deb bilgan. Ibn Sino musiqa cholg'ularini ham keng o'rgangan. E'tiborli tomoni shundaki, odam ovozi olim eng mukammal asbob deb bilgan va boshqa cholg'u asboblari esa shunga qiyos qilib o'rgangan. Ibn Sinoning sevimli asbobi g'ijjak bo'lgan emish. U g'ijjakni odam ovozigacha eng yaqin turadigan tabiiy va qoyilmaqom cholg'u asbobi deb bilgan. Bundan tashqari ud, tanbur, rubob, nay, surnay va qonun asboblari to'g'risida ma'lumotlar berib, ularning ijrochilik xususiyatlari, o'zaro qo'shilishiga tegishli ko'p masalalarga to'xtalib o'tgan. Ibn Zayla (vafoti 1044). Ibn Sinoning shogirdi bo'lgan mashxur musiqashunos. O'rta asr manbalariga ko'ra, Abu Mansur ibn Zayla 1044 yili navqiron yoshida olamdan o'tgan. Lekin qisqa umri davomida fanning turli soxalarida puxta asarlar yaratib, o'z davrining yetuk olimlaridan xisoblanganligi uchun zamondoshlari unga al-hakim (Donishmand) deb laqab berganlar. musiqa ilmida Ibn Zaylaning yagona

asari «To'liq musiqa kitobi» («Kitob al-kafiy fi almusiqa») ma'lum. Ibn Zayla ijodi Ibn Sinoning musiqaviy qarashlarining katta ta'siri ostida shakllangan.